TDB
TÜRK DİŞHEKİMLERİ BİRLİĞİ

İstanbul 2026

TDB 29. ULUSLARARASI DİŞHEKİMLİĞİ KONGRESİ

1-4 EKİM 2026 | İSTANBUL KONGRE MERKEZİ

EXPODENTAL 2026

www.tdbkongreleri.org



BİLDİRİ ÖZET KİTABI

ABSTRACT BOOK

MEGAGEN TÜRKİYE · Oral-B · HALEON · SENSODYNE · Colgate · LISTERINE · IMPLANCE Dental Implant System · implantswiss · dyson

www.idex.org.tr

/idex_istanbul /idexistanbul



idex istanbul 2027

Uluslararası Dental Fuar ve Konferansı

14-17 Nisan 2027

İSTANBUL FUAR MERKEZİ

750+
Dental Firma

7.000+
Dental Marka

100.000+
Dental Sektör Profesyoneli

150+
Konferans ve Uygulamalı Kurs

Detaylı bilgi için

DİSSİAD

winnow FUARCILIK

İSTANBUL TİCARET ODASI

ifm İstanbul Fuar Merkezi

Resmi Havayolu TURKISH AIRLINES

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ (TOBB) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.

TÜRK DİŞHEKİMLERİ BİRLİĞİ

29. ULUSLARARASI DİŞHEKİMLİĞİ KONGRESİ

1–4 EKİM 2026

İSTANBUL KONGRE MERKEZİ

EXPODENTAL 2026

BİLDİRİ ÖZET KİTABI

ABSTRACT BOOK

ORGANİZASYON

İSTANBUL DİŞHEKİMLERİ ODASI

Kongreyi Destekleyen Kuruluşlar

Sponsors of the Congress

Ana Sponsorlar

MEGAGEN TÜRKİYE

Oral-B

HALEON

SENSODYNE

Colgate

LISTERINE

Destek Sponsorları

IMPLANCE Dental Implant System

implantswiss

dyson

TDB 29. Uluslararası Dişhekimliği Kongresi Resmi Havayolu

TURKISH AIRLINES

İçindekiler

Table of Contents

Kongreyi Destekleyen Kuruluşlar	004
TDB Merkez Yönetim Kurulu	006
İstanbul Dişhekimleri Odası Yönetim Kurulu	007
TDB ve Kongre Başkanının Mesajı	008
İDO ve Organizasyon Komitesi Başkanının Mesajı	010
Organizasyon Komitesi ve Komiteler	012
Genel Bilgiler	015
Sosyal Program	017
Kurslar	018
Bilimsel Program	020
Sözlü Bildiri Programı	038
Sözlü Bildiri Özetleri	074
Poster Bildiri Özetleri	474

Başlıklara tıklayarak ilgili bölüme geçebilirsiniz.

TDB Merkez Yönetim Kurulu

Central Executive Board · 2024–2026



Fatih Güler
Genel Başkan
President



Tolga Beray
Genel Başkanvekili
Deputy President



Gassan Yücel
Genel Sekreter
Secretary General



Alper Dilek
Genel Sayman
Treasurer General



R. Naim Şenyurt
Üye Member



Gürbüz Eldeniz
Üye Member



Uğur Mercan
Üye Member



Fatih Uçar
Üye
Member



Esra Yamak
Üye
Member



Meltem Çağın Alkan Yıldırım
Üye
Member



Hüseyin Emir Yüzbaşıoğlu
Üye
Member

İstanbul Dişhekimleri Odası Yönetim Kurulu



Prof. Dr. Olcay Şakar
BAŞKAN



Dişhekimi Aret Karabulut
BAŞKAN VEKİLİ



Dişhekimi Fatih Özçayan
GENEL SEKRETER



Dişhekimi Funda Türkbay Fazlıoğlu
SAYMAN



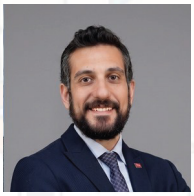
Dr. Dişhekimi Arthur Bozacıoğlu
YÖNETİM KURULU ÜYESİ



Dişhekimi Deniz Koyuncu
YÖNETİM KURULU ÜYESİ



Dr. Dişhekimi Sina Saygılı
YÖNETİM KURULU ÜYESİ



Dr. Dişhekimi Şükrü Can Akmansoy
YÖNETİM KURULU ÜYESİ



Dişhekimi Tenzil Adsız Özmen
YÖNETİM KURULU ÜYESİ

TDB ve Kongre Başkanının Mesajı



Fatih Güler

Türk Dişhekimleri Birliği Genel Başkanı ve Kongre Başkanı

Saygıdeğer Meslektaşlarım, Değerli Bilim İnsanları, Değerli Sektör Temsilcileri;
Bir kıyısından baktığımızda bir başka kıtaya baktığımız, insanların evinden işine, işinden evine gitmek için her gün kıta değiştirdiği, Doğu Roma İmparatorluğu'ndan beri bin yıllık metropol olma özelliği taşıyan Avrupa ve Asya kıtaları üzerinde konuşlanmış İstanbul'da; İstanbul Dişhekimleri Odamızla birlikte TDB 29. Uluslararası Dişhekimliği Kongresi'ni, Türk Dişhekimleri Birliği'nin 40. kuruluş yıldönümünde gerçekleştirmenin onurunu ve mutluluğunu yaşıyoruz.

40 yılda iki kez Dünya Dişhekimleri Birliği (FDI) Kongresini düzenlemenin gururunu taşıyan meslek birliğimizin artık geleneksel hale gelmiş bilim ve teknoloji şöleni kongremizde, yoğun bir bilimsel program ve sektörümüzün birçok bileşeninin yer alacağı fuarımız ile sizlerle birlikte olmak istiyoruz.

Türk Dişhekimleri Birliği Sürekli Dişhekimliği Eğitimi çerçevesinde kanıta dayalı dişhekimliği felsefesine giderek dijitalleşen, değişen dünyada mesleki bilgi ve birikimlerimizi güncellemenin artık bir gereklilik değil, zorunluluk olduğu gerçeği ile siz değerli meslektaşlarımızı bu kongremizde buluşturmak istiyoruz.

1 Ekim 2026 tarihlerinde; Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ün 'Bilim ve fen nerede ise orada olacağız.' sözünü yerine getirmek için tüm meslektaşlarımızı dünya tarihinin en gizemli şehri İstanbul'da yaşamaya, nefes almaya davet ediyoruz.

Saygılarımla,

Fatih Güler
Türk Dişhekimleri Birliği Genel Başkanı ve Kongre Başkanı

Greetings from the President of TDA and the Congress



Fatih Güler

President of the Turkish Dental Association and Congress

Dear Colleagues, Dear Scientists, Dear Industry Representatives;

In Istanbul, situated on the European and Asian continents, which have been metropolises for a thousand years since the Eastern Roman Empire, where we look at another continent from one side, where people change continents every day to go from home to work and from work to home; we are honoured and delighted to host the 29 th International Dental Congress of the Turkish Dental Association , together with our Istanbul Chamber of Dentists , on the occasion of the 40 th anniversary of the Turkish Dental Association. International Dental Congress in Istanbul , which has been a metropolis for a thousand years since the Eastern Roman Empire, where we look at another continent from one side, where people change continents every day to go from their homes to their workplaces and back.

Our professional association, which takes pride in having organised the World Dental Federation (FDI) Congress twice in 40 years, now wants to be with you at our Congress, which has become a traditional celebration of science and technology, with an intensive scientific programme and an exhibition featuring many components of our sector.

Within the framework of the Turkish Dental Association's Continuing Dental Education, we wish to bring our esteemed colleagues together at this congress, recognising that updating our professional knowledge and expertise in an increasingly digital and changing world, based on evidence-based dentistry philosophy, is no longer a necessity but an imperative.

From 1 st to 4 th October 2026 , we invite all our colleagues to live and breathe in Istanbul , the most mysterious city in world history, to fulfil the words of Gazi Mustafa Kemal Atatürk: 'Wherever science and knowledge are, we will be there.'

Yours sincerely,

Fatih Güler
President of the Turkish Dental Association and Congress

İDO ve Organizasyon Komitesi Başkanının Mesajı



Prof. Dr. Olcay Şakar

İstanbul Dişhekimleri
Odası Başkanı ve Organizasyon Komitesi Başkanı

Değerli Meslektaşlarım,

Kıymetli Bilim İnsanları ve Sektör Temsilcileri,

Türk Dişhekimleri Birliği'nin düzenlediği 29. Uluslararası Dişhekimliği Kongresi , 1-4 Ekim 2026 tarihleri arasında İstanbul Kongre Merkezi'nde sizlerin katılımıyla gerçekleştirilecektir.

Bu yılki kongremiz, yalnızca bilimsel içeriğiyle değil, aynı zamanda Türk Dişhekimleri Birliği'nin 40. kuruluş yılını birlikte kutlamanın gururunu taşıması açısından da özel bir anlam taşımaktadır. Kırk yılı geride bırakırken, mesleğimizin geçmişini onurlandırıyor; bugünü değerlendiriyor ve geleceğini birlikte şekillendirmeyi hedefliyoruz.

Kongremiz; yerli ve yabancı bilim insanlarını, dişhekimliğinin tüm alanlarını kapsayan ana bilimsel oturumları, kurslar, paneller oturumları ve interaktif bilimsel toplantıları ile bilgi paylaşımını en üst düzeyde sunacaktır.

Bilimsel programımız, dişhekimliğinde en güncel gelişmeler, yenilikçi yaklaşımlar, ileri teknoloji uygulamaları ve inovasyon odaklı içeriklerle zenginleştirilmiştir.

Bunun yanı sıra; mesleğimizin güncel sorunlarının ele alınacağı Meslek Sorunları Sempozyumu, kamu ve özel sektörde yaşanan yapısal sorunlar, çözüm önerileri ve gelecek perspektiflerinin tartışılacağı oturumlar ile kongremiz, yalnızca bilimsel değil, aynı zamanda mesleki dayanışmayı güçlendiren bir platform olacaktır.

Eş zamanlı olarak düzenlenecek dental fuar alanında, sektörün öncü firmaları, en yeni ürünlerini, teknolojilerini ve hizmetlerini katılımcılarla buluşturacak; bilim ile sektör arasında güçlü bir etkileşim sağlanacaktır.

Bilim, meslek, teknoloji ve dayanışmayı aynı çatı altında buluşturacak bu büyük organizasyonda sizleri aramızda görmekten onur duyacağız.

TDB 29. Uluslararası Dişhekimliği Kongresi'nin , mesleğimize ve geleceğimize değer katacağına olan inancımla, sizleri İstanbul'da buluşmaya davet ediyorum .

Saygılarımla,

Prof. Dr. Olcay Şakar
İstanbul Dişhekimleri Odası Başkanı ve Organizasyon Komitesi Başkanı

Greetings from the President of ICD and the Organizing Committee



Prof. Dr. Olcay Şakar

President of the Istanbul Chamber of Dentists and Chairman of the Organising Committee

Dear Colleagues, Esteemed Scientists and Industry Representatives,

The 29th International Dental Congress organised by the Turkish Dental Association will be held at the Istanbul Congress Centre from 1 to 4 October 2026 with your participation.

This year's congress is special not only for its scientific content but also because it marks the 40 th anniversary of the Turkish Dental Association . As we leave four decades behind, we honour our profession's past, evaluate its present, and aim to shape its future together.

Our congress will offer the highest level of knowledge sharing through main scientific sessions, courses, panels, "Meet the Expert" sessions, and interactive scientific meetings covering all areas of dentistry, bringing together local and international scientists.

Our scientific programme is enriched with the latest developments in dentistry, innovative approaches, advanced technology applications, and innovation-focused content.

In addition, our congress will be a platform that not only promotes science but also strengthens professional solidarity, with a Professional Issues Symposium addressing current issues in our profession and sessions discussing structural problems in the public and private sectors, proposed solutions, and future perspectives.

Simultaneously, at the dental exhibition area, leading companies in the sector will showcase their latest products, technologies, and services to participants, ensuring strong interaction between science and industry.

We would be honoured to welcome you to this major event, which brings together science, profession, technology, and solidarity under one roof. With my belief that the TDA 29th International Dental Congress will add value to our profession and our future, I invite you to meet in Istanbul.

Yours sincerely,

Prof. Dr. Olcay Şakar
President of the Istanbul Chamber of Dentists and Chairman of the Organising Committee

Organizasyon Komitesi ve Komiteler

TÜRK DİŞHEKİMLERİ BİRLİĞİ GENEL BAŞKANI VE KONGRE BAŞKANI

DİŞHEKİMİ FATİH GÜLER

PRESIDENT OF THE TURKISH DENTAL ASSOCIATION AND CONGRESS CHAIR

DENTIST FATİH GÜLER

İSTANBUL DİŞHEKİMLERİ ODASI BAŞKANI VE ORGANİZASYON KOMİTESİ BAŞKANI

PROF. DR. OLCAY ŞAKAR

PRESIDENT OF ISTANBUL CHAMBER OF DENTISTS AND CHAIR OF THE ORGANIZING COMMITTEE

PROF. DR. OLCAY ŞAKAR

ORGANİZASYON KOMİTESİ GENEL SEKRETERİ

PROF. DR. A. BURAK ÇANKAYA

SECRETARY GENERAL OF THE ORGANIZATION COMMITTEE

PROF. DR. A. BURAK ÇANKAYA

BASIN YAYIN KOMİTESİ

Komite Başkanı
DİŞHEKİMİ YAŞAR FÜSUN ŞEKER

Üyeler
DR. KORAL BAYRAKTAR
DİŞHEKİMİ SERAP BEŞİROĞLU
DİŞHEKİMİ ALEV ÖZKEFELİ ÖZKAN
DİŞHEKİMİ ALİ ULVİ UÇAR
DİŞHEKİMİ ÖZLEM YAŞAR
DİŞHEKİMİ SİNEM NUR YÜCE

PRESS AND PUBLICATION COMMITTEE

Committee Chair
DENTIST YAŞAR FÜSUN ŞEKER

Members
DR. KORAL BAYRAKTAR
DENTIST SERAP BEŞİROĞLU
DENTIST ALEV ÖZKEFELİ ÖZKAN
DENTIST ALİ ULVİ UÇAR
DENTIST ÖZLEM YAŞAR
DENTIST SİNEM NUR YÜCE

BİLİMSEL KOMİTE

Komite Başkanı
PROF.DR. KORKUD DEMİREL

Üyeler
DOÇ.DR. VOLKAN ÇİFTÇİ
DOÇ.DR. MUHSİN ÇİFTER
PROF.DR. EZHER HAMZA DAYISOYLU
PROF.DR. MEHMET ALİ ERDEM
PROF.DR. HARE GÜRSOY
PROF.DR. ELİF BAHAR TUNA İNCE
PROF.DR. KAAN ORHAN
PROF.DR. NİMET ÜNLÜ
PROF.DR. MUSTAFA KEMAL ÜNSAL
DOÇ.DR. AYÇA YILMAZ
PROF.DR. EMİR YÜZBAŞIOĞLU

SCIENTIFIC COMMITTEE

Committee Chair
PROF.DR. KORKUD DEMİREL

Members
ASSOC. PROF. DR. VOLKAN ÇİFTÇİ
ASSOC. PROF. DR. MUHSİN ÇİFTER
PROF.DR. EZHER HAMZA DAYISOYLU
PROF.DR. MEHMET ALİ ERDEM
PROF.DR. HARE GÜRSOY
PROF.DR. ELİF BAHAR TUNA İNCE
PROF.DR. KAAN ORHAN
PROF.DR. NİMET ÜNLÜ
PROF.DR. MUSTAFA KEMAL ÜNSAL
ASSOC. PROF. DR. AYÇA YILMAZ
PROF.DR. EMİR YÜZBAŞIOĞLU

Organizasyon Komitesi ve Komiteler

Committees

DIŞ İLİŞKİLER KOMİTESİ

PROF. DR. KIVANÇ BEKTAŞ KAYHAN

FUAR VE SERGİ KOMİTESİ

Komite Başkanı
DİŞHEKİMİ CENAP KOŞU

Üyeler
DR. MERİÇ BERKMAN
DR. MELEK KOLTUK
DR. ALP SİRMAN
DİŞHEKİMİ NİHAL ATALAY
DİŞHEKİMİ EYLEM CAN İLKER
DİŞHEKİMİ ONUR SOLMAZ

HALKLA İLİŞKİLER KOMİTESİ

Komite Başkanı
DOÇ. DR. GÜL MERVE YALÇIN ÜLKER

Üyeler
DR. DİLEK MAMAKLIOĞLU
DİŞHEKİMİ BERRE ÇÖREKÇİOĞLU
DİŞHEKİMİ EMİRHAN GÜNLER
DİŞHEKİMİ HANDAN FIRAT İŞYAR
DİŞHEKİMİ DERYA ÖZNAM
DİŞHEKİMİ ATA ŞERBETÇİ
DİŞHEKİMİ MAHDİ RAHİMİ
DİŞHEKİMİ EGE YAHŞİ

KAYIT KOMİTESİ

Komite Başkanı
DR. ARTHUR BOZACIOĞLU

Üyeler
UZMAN DİŞHEKİMİ IŞIL BÜYÜKÇOLPAN
UZMAN DİŞHEKİMİ ÇAĞLA KONDOZ
DİŞHEKİMİ SENA ALTAY
DİŞHEKİMİ GÜLSU DEMİR
DİŞHEKİMİ BATUHAN ÖZTUNÇ
DİŞHEKİMİ BÜRGE SENA VURAL
DİŞHEKİMİ CEREN ELİF YAVUZ

EXTERNAL RELATIONS COMMITTEE

PROF. DR. KIVANÇ BEKTAŞ KAYHAN

EXHIBITION COMMITTEE

Committee Chair
DENTIST CENAP KOŞU

Members
DR. MERİÇ BERKMAN
DR. MELEK KOLTUK
DR. ALP SİRMAN
DENTIST NİHAL ATALAY
DENTIST EYLEM CAN İLKER
DENTIST ONUR SOLMAZ

PUBLIC RELATIONS COMMITTEE

Committee Chair
ASSOC. PROF. DR. GÜL MERVE YALÇIN ÜLKER

Members
DR. DİLEK MAMAKLIOĞLU
DENTIST BERRE ÇÖREKÇİOĞLU
DENTIST EMİRHAN GÜNLER
DENTIST HANDAN FIRAT İŞYAR
DENTIST DERYA ÖZNAM
DENTIST ATA ŞERBETÇİ
DENTIST MAHDİ RAHİMİ
DENTIST EGE YAHŞİ

REGISTRATION COMMITTEE

Committee Chair
DR. ARTHUR BOZACIOĞLU

Members
SPECIALIST DENTIST IŞIL BÜYÜKÇOLPAN
SPECIALIST DENTIST ÇAĞLA KONDOZ
DENTIST SENA ALTAY
DENTIST GÜLSU DEMİR
DENTIST BATUHAN ÖZTUNÇ
DENTIST BÜRGE SENA VURAL
DENTIST CEREN ELİF YAVUZ

Organizasyon Komitesi ve Komiteler

Committees

MALİ KOMİTE

Komite Başkanı
DİŞHEKİMİ FUNDA TÜRKBAY FAZLIOĞLU

Üyeler
DİŞHEKİMİ KAAN KURTDEMİR
DİŞHEKİMİ SEÇKİN ÖZERALP

FINANCIAL COMMITTEE

Committee Chair
DENTIST FUNDA TÜRKBAY FAZLIOĞLU

Members
DENTIST KAAN KURTDEMİR DENTIST
SEÇKİN ÖZERALP

MESLEK SORUNLARI ARAŞTIRMA KOMİTESİ

DİŞHEKİMİ ARET KARABULUT

PROFESSIONAL ISSUES RESEARCH COMMITTEE

DENTIST ARET KARABULUT

SOSYAL KOMİTE

Komite Başkanı
DİŞHEKİMİ GÜLER GÜLTEKİN

Üyeler
DOÇ.DR. ELİF ÇİFTÇİOĞLU
DR. IŞIL DOĞRUER
DR. ALPER CAN TOPUZ
DİŞHEKİMİ BORA BİLGİLİ
DİŞHEKİMİ GÜLBİN DUMAN ERTEM
DİŞHEKİMİ AYŞE DENİZ KÖSEOĞLU
DİŞHEKİMİ CEM ÖZKARTAL
DİŞHEKİMİ BEYZA YAREN ÖZTUNÇ
DİŞHEKİMİ ELİF NUR RAYMAN
DİŞHEKİMİ ZELAL SEVAT
DİŞHEKİMİ LÜTFİ ULU

SOCIAL COMMITTEE

Committee Chair
DENTIST GÜLER GÜLTEKİN

Members
ASSOCIATE PROFESSOR DR. ELİF ÇİFTÇİOĞLU
DR. IŞIL DOĞRUER
DR. ALPER CAN TOPUZ
DENTIST BORA BİLGİLİ
DENTIST GÜLBİN DUMAN ERTEM
DENTIST AYŞE DENİZ KÖSEOĞLU
DENTIST CEM ÖZKARTAL
DENTIST BEYZA YAREN ÖZTUNÇ
DENTIST ELİF NUR RAYMAN
DENTIST ZELAL SEVAT
DENTIST LÜTFİ ULU

TEKNİK KOMİTE

Komite Başkanı
DİŞHEKİMİ ÖZGÜR TUTUCU

Üyeler
DR. MELİKE KENTKURAN
DR. SİNEM VURAL
DİŞHEKİMİ BENSU ÇİL
DİŞHEKİMİ BERKAN DUMAN
DİŞHEKİMİ TOLGAHAN GÜRMEN
DİŞHEKİMİ RÜVEYDA KILIÇ
DİŞHEKİMİ ŞEFİK ONUR ÖZKAN
DİŞHEKİMİ KADİR CEREN

TECHNICAL COMMITTEE

Committee Chair
DENTIST ÖZGÜR TUTUCU

Members
DR. MELİKE KENTKURAN
DR. SİNEM VURAL
DENTIST BENSU ÇİL
DENTIST BERKAN DUMAN
DENTIST TOLGAHAN GÜRMEN
DENTIST RÜVEYDA KILIÇ
DENTIST ŞEFİK ONUR ÖZKAN
DENTIST KADİR CEREN

Genel Bilgiler

Kongre ve Expodental Tarihleri

Kongre Tarihi: 1-4 Ekim 2026

Expodental 2026 Tarihleri: 1-4 Ekim 2026

Kongre ve Fuar Merkezi

İstanbul Kongre Merkezi (ICC)

Haritada göster

Kongre Dili

Kongrenin resmi dilleri Türkçe ve İngilizce'dir.

İngilizce – Türkçe Simultane tercüme yapılacaktır.

TDB Sürekli Dişhekimliği Kredisi

TDB 29. Uluslararası Dişhekimliği Kongresi TDB-SDEYK tarafından kredilendirilmiş bilimsel bir etkinliktir.

Davet Mektubu

Kongre davet mektubu talepleriniz için lütfen kongre organizasyon sekretaryası ile iletişime geçiniz. (tdb@opteamist.com)

Katılım Sertifikası

Kongre katılımcılarına katılım sertifikası verilecektir. Tüm sertifikalar kongreden sonra e-mail olarak gönderilecektir.

Kongre Kayıt Masası

Kongre merkezi içerisinde, kongre kayıt ve konaklama işlemleri ile bilgilendirme hizmetlerini yerine getirecek olan kayıt masası, kongre süresince 07:00-19:00 saatleri arasında hizmet verecektir.

Daha önce kayıt yaptıramayan katılımcılarımız kongre merkezinde kurulacak yeni kayıt masalarından kayıt işlemlerini tamamlayabilirler.

Yaka Kartı

Tüm katılımcılar ve refakatçiler için kongre süresince kongre merkezine, bilimsel toplantılara ve sosyal etkinliklere girişte yaka kartı takmak zorunludur.

Yaka kartının kaybolması durumunda kongre kayıt masasına başvurulması gerekmektedir.

Bilimsel oturum girişlerinde barkodlu sistem üzerinden yaka kartı kontrolü yapılacaktır.

Expodental 2026 Fuar Alanı

Kongre merkezi içerisinde, sponsor ve katılımcı firmaların oluşturduğu sergi alanları kongreden ile aynı gün başlayıp, kongreden sonraki günde de devam edecektir. Fuar alanı ziyaretleri tüm katılımcılar için ücretsizdir.

Expodental Ziyaret Saatleri

01 Ekim 2026, Perşembe 09:00 – 20:00
02 Ekim 2026, Cuma 09:00 – 20:00
03 Ekim 2026, Cumartesi 09:00 – 18:00
04 Ekim 2026, Pazar 09:00 – 17:00

General Information

Congress and Expodental Dates

Congress Date: 1-4 October 2026

Expodental 2026 Dates: 1-4 October 2026

Congress and Exhibition Centre

Istanbul Congress Centre (ICC)

Show on map

Congress Language

The official languages of the Congress are Turkish and English.

Simultaneous English-Turkish interpretation will be provided.

TDB Continuing Dental Education Credit

The 29th TDB International Dental Congress is a scientific event accredited by TDB-CDE.

Invitation Letter

For requests regarding the congress invitation letter, please contact the congress organisation secretariat. (tdb@opteamist.com)

Certificate of Attendance

A certificate of attendance will be issued to all congress participants. All certificates will be sent via email after the congress.

Congress Registration Desk

The registration desk, located within the Congress centre, will provide registration and accommodation services as well as information services. It will be open from 07:00 to 19:00 throughout the Congress.

Participants who have not yet registered can complete their registration at the new registration desks set up at the Congress centre.

Name Badge

All participants and accompanying persons are required to wear a badge when entering the Congress centre, scientific meetings and social events during the Congress.

In case of loss of the badge, please contact the Congress registration desk.

Badge checks will be carried out via a barcode system at the entrances to scientific sessions.

Expodental 2026 Exhibition Area

Within the Congress centre, exhibition areas created by sponsors and participating companies will open on the same day as the Congress and continue the day after the Congress. Visits to the exhibition area are free for all participants.

Expodental Visiting Hours

01 October 2026, Thursday 09:00 – 20:00
02 October 2026, Friday 09:00 – 20:00
03 October 2026, Saturday 09:00 – 18:00
04 October 2026, Sunday 09:00 – 17:00

Sosyal Program

1 Ekim 2026, Perşembe

AÇILIŞ TÖRENİ

17.00 – 18.00
İstanbul Kongre Merkezi · Harbiye Oditoryumu

29. Uluslararası Dişhekimliği Kongresi'nin açılışında, mesleğimizin geçmişinden geleceğine uzanan bu özel buluşmayı hep birlikte başlatıyoruz.

1 Ekim 2026, Perşembe

KİRLİ SEPETİ · STAND UP SHOW

18.00 – 19.00
İstanbul Kongre Merkezi · Harbiye Oditoryumu

Yoğun bir kongre gününün ardından biraz kahkaha zamanı! Kirli Sepeti Stand Up Show ile TDB 2026'nın ilk gününü eğlenceli bir performansla tamamlıyoruz.

2 Ekim 2026, Cuma

TDB 40. YIL KOKTEYLİ & MUSICANDLE KONSERİ

İstanbul Kongre Merkezi · B2 Katı ve Harbiye Oditoryumu

40 yıl, binlerce meslektaş, ortak bir hikâye… Türk Dişhekimleri Birliği'nin 40. kuruluş yılını hep birlikte kutluyoruz. Kokteylimizin ardından MUSICANDLE konseriyle müzik ve kutlama dolu özel bir akşam sizleri bekliyor.

3 Ekim 2026, Cumartesi

KAPANIŞ TÖRENİ & HEDİYE ÇEKİLİŞİ

İstanbul Kongre Merkezi · Harbiye Oditoryumu

TDB 2026'ya sürprizlerle veda ediyoruz! Bilim, paylaşım ve birlikte geçirilen dopdolu günlerin ardından kongremizin kapanışında yeniden bir araya geliyoruz. Kapanış Töreni ve Hediye Çekilişi ile TDB 2026'yı keyifli anlar ve sürpriz hediyeler eşliğinde tamamlıyoruz. Çekiliş heyecanını kaçırmayın!

Kurslar

1 Ekim 2026

10:00-12:30

SALON 1	**Dişhekimleri için Klinik Fotoğrafçılık** Serdar Akdeniz
SALON 2	**NiTi Sistemlerle Güncel Kök Kanal Preparasyon Teknikleri** Mehmet Emin Kaval
SALON 3	**Anterior ve Posterior Direkt Kompozit Restorasyonlarda Güncel Yaklaşımlar** Hakan Çolak
SALON 4	**Gülüşün Rengi: Diş Beyazlatmada Uygulamalı Eğitim** Esra Uzer Çelik
SALON 5	**Anterior Tek Diş Eksikliklerinde Fiber Destekli Adeziv Köprüler: Tek Seansta Estetik Çözümler** Uğur Erdemir
12:30-14:30	**Öğle yemeği**

Kurslar

2 Ekim 2026

10:00-12:30

SALON 1	**Endodontik Tedavide Lastik Örtü Kullanımı** Elif Kalyoncuoğlu
SALON 2	**Gülüş Tasarımında Kompozit Laminaların Sınırları ve Püf Noktaları** Bilal Yaşa
SALON 3	**Klinikte Pratik Çözümler: Basit Vakalarda In House Aligner Uygulamaları ve Gülüş Tasarımı** Cem Ünsal
SALON 4	**Oral Cerrahide İnsizyon, Flep Tasarımı ve Dikiş Teknikleri** Mustafa Ayhan & Senem Yıldırımtürk

12:30-14:30 Öğle Yemeği

14:30-17:00

SALON 2	**Gülüş Tasarımında Kompozit Laminaların Sınırları ve Püf Noktaları (Devamı)** Bilal Yaşa

Bilimsel Program

1 Ekim 2026 · Harbiye

08:30–10:00	**Kayıt** / Registration
10:00–11:00	Panoramik Radyografide Neler Görebiliriz, Neler Göremeyiz? What Can We See and What Can't We See in Panoramic Radiography? **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Tamer Lütfü Erdem Konuşmacılar: Doç. Dr. Ali Altındağ**
11:00–11:30	**Kahve Arası** / Coffee Break
11:30–12:30	Ne Zaman Kurtarmalı, Ne Zaman Sökmeli? İmplant Başarısızlığında Klinik Karar Süreçleri When Should We Save and When Should We Remove? Clinical Decision-Making in Implant Failure **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Serdar Yalçın Konuşmacılar: Prof. Dr. Volkan Arısan**
12:30–14:30	**Öğle Yemeği /** Lunch
14:30–15:30	Klinik Dişhekimliğinde Dijtal Yaklaşımın Günümüzdeki Yetersizlikleri ve Çözüm Önerileri Current Limitations of the Digital Approach in Clinical Dentistry and Proposed Solutions **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Rıfat Gözneli Konuşmacılar: Prof. Dr. Erhan Çömlekoğlu**
15:30–16:00	**Kahve Arası** / Coffee Break
17:00–18:00	**Açiliş Töreni** Opening Ceremony

Bilimsel Program

1 Ekim 2026 · Üsküdar

10:00–11:00	Anterior Dişlerde Enjeksiyon Tekniği ile Direkt Kompozit Veneer Uygulamaları Direct Composite Veneer Applications Using the Injection Molding Technique in Anterior Teeth **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Hande Şar Sancaklı** **Konuşmacılar: Prof. Dr. Uzay Koç Vural**
11:00–11:30	**Kahve Arası** / Coffee Break
11:30–12:30	Aşınmış Dentisyonun Direkt ve İndirekt Adeziv Restorasyonlar ile Estetik ve Fonksiyonel Rehabilitasyonu Esthetic and Functional Rehabilitation of the Worn Dentition with Direct and Indirect Adhesive Restorations **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Şebnem Türkün** **Konuşmacılar: Prof. Dr. Esra Can**
12:30–14:30	**Öğle Yemeği** / Lunch
14:30–15:30	Anterior Estetikte Güncel Perspektifler: Morfoloji, Renk Dinamikleri ve Minimal İnvaziv Teknikler Contemporary Perspectives in Anterior Esthetics: Morphology, Color Dynamics, and Minimally Invasive Techniques **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Taner Yücel** **Konuşmacılar: Prof. Dr. Hande Şar Sancaklı**
15:30–16:00	**Kahve Arası** / Coffee Break
16:00–17:00	Avülsiyon ve Lüksasyon Yaralanmalarında Acil Girişim: 2026 Güncellemesi Emergency Management of Avulsion and Luxation Injuries: 2026 Update **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Gamze Aren** **Konuşmacılar: Prof. Dr. Zafer Çehreli**

Bilimsel Program

1 Ekim 2026 · Beyazıt

10:00–11:00	Multidisipliner Yaklaşımda Ortodontik Tedavinin Restoratif ve Periodontal Başarıdaki Rolü The Role of Orthodontic Treatment in Restorative and Periodontal Success in a Multidisciplinary Approach **Oturum Başkanları: Doç. Dr. Muhsin Çifter** **Konuşmacılar: Dr. Öğr. Üyesi Asuman Deniz Gümrü Çelikel**
11:00–11:30	**Kahve Arası** / Coffee Break
11:30–12:30	Alveoler Kemik Hacmi Yetersizliklerinde Vaka Örnekleriyle Sert Doku Artırım Seçenekleri Hard Tissue Augmentation Options in Alveolar Bone Volume Deficiencies with Case Examples **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Buket Aybar** **Konuşmacılar: Prof. Dr. Onur Gönül**
12:30–14:30	**Öğle Yemeği** / Lunch
14:30–15:30	İmplantolojiden Yapay Zekâya: Dişhekimliğinin Yeni Çağı From Implantology to Artificial Intelligence: A New Era in Dentistry **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Hasan Meriç** **Konuşmacılar: Prof. Dr. Peker Sandallı**
15:30–16:00	**Kahve Arası** / Coffee Break
16:00–17:00	Posterior Bölge Direkt Restorasyonlarda Materyal Seçimi ve Güncel Yaklaşımlar Material Selection and Current Approaches in Direck Posterior Restorations **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Haktan Yurdagüven** **Konuşmacılar: Doç. Dr. Derya Gürsel Sürmelioğlu**

Bilimsel Program

1 Ekim 2026 · Emirgan

10:00–11:00	Furkasyon Defektlerinde Tedavi Protokolü: Ne Zaman Kökü Çıkarmak, Ne Zaman Rejenerasyon Gerekiyor? Management of Periodontal Furcation Defects: Resect or Regenerate? **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Ali Çekici** **Konuşmacılar: Prof. Dr. Sören Jepsen**
11:00–11:30	**Kahve Arası** / Coffee Break
11:30–12:30	Perio-Orto Sinerjisi:Periodontal Rejerasyon Ne Zaman Gerekli? Perio-Ortho-Synergy, When to Perform Periodontal Regeneration? **Oturum Başkanları: Doç. Dr. Selin Yıldırım** **Konuşmacılar: Doç. Dr. Karin Jepsen**
12:30–14:30	**Öğle Yemeği** / Lunch
14:30–15:30	Kompleks Oral Rehabilitasyon Protokolü: Dijital Yaklaşım Protocol for Complex Oral Rehabilitation: Digital Approach **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Mustafa Kemal Ünsal** **Konuşmacılar: Prof. Dr. Marko Jakovac**
15:30–16:00	**Kahve Arası** / Coffee Break
16:00–17:00	Peri-implantit: Etiyoloji, Tedavi ve Takip Peri-Implantitis Etiology - Management - Follow-up **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Aliye Akcalı** **Konuşmacılar: Dr. Karolina Karlsson**

Bilimsel Program

1 Ekim 2026 · Beylerbeyi

10:00–11:00	Cerrahi Felaketler: Maksillofasiyal Cerrahide Zor Olgular, Komplikasyonlar ve Kurtarma Stratejileri Surgical Disasters: Challenging Cases, Complications, and Rescue Strategies in Maxillofacial Surgery **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Faysal Uğurlu** **Konuşmacılar: Prof. Dr. Sabri Cemil İşler**
11:00–11:30	**Kahve Arası** / Coffee Break
11:30–12:30	Genç Sürekli Dişlerin Pulpa Tedavilerinde Güncel Stratejiler: Biyolojik ve Rejeneratif Yaklaşımlar Current Strategies in Pulp Therapy of Immature Permanent Teeth: Biological and Regenerative Approaches **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Figen Seymen** **Konuşmacılar: Prof. Dr. Senem Selvi Kuvvetli**
12:30–14:00	**Öğle Yemeği** / Lunch
14:00–15:30	Aşırı Madde Kayıplı Dişlerde Güncel Direkt ve İndirekt Restoratif Stratejiler Contemporary Direct and Indirect Restorative Strategies for Severely Compromised Teeth **Panelistler: Prof. Dr. Evşen Tamam, Prof. Dr. Sema Belli, Doç. Dr. Gülbike Demirel** **Moderatörler: Prof. Dr. Nimet Ünlü**
15:30–16:00	**Kahve Arası** / Coffee Break
16:00–17:00	Tekrarlayan Kök Kanal Tedavisinde Mikroskop Kullanımı: Örnek Vakalar Eşliğinde Dental Mikroskop ve Lup Karşılaştırması Use of the Operating Microscope in Root Canal Retreatment: A Comparative Presentation of the Dental Microscope and Loupes Through Cases **Oturum Başkanları: Prof. Dr. E. Sedat Küçükay** **Konuşmacılar: Prof. Dr. Cemal Tınaz**

Bilimsel Program

1 Ekim 2026 · Çamlıca

11:00–11:30	**Kahve Arası** / Coffee Break
12:30–14:30	**Öğle Yemeği** / Lunch
15:30–16:00	**Kahve Arası** / Coffee Break
16:00–17:00	Basitten Komplekse Diş Çekimleri ve Olası Komplikasyonlar From Simple to Complex Tooth Extractions and Possible Complications **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Onur Gönül** **Konuşmacılar: Dr. Öğr. Üyesi Sinem Büşra Kıraç**

Bilimsel Program

2 Ekim 2026 · Harbiye

10:00–11:00	Estetik Uygulamalar Öncesinde Dikkat Etmemiz Gereken Temel Prensipler Core Principles in Aesthetic Dentistry: Pre-Treatment Considerations **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Uğur Erdemir** **Konuşmacılar: Prof. Dr. Şebnem Türkün**
11:00–11:30	**Kahve Arası** / Coffee Break
11:30–12:30	Kök Kanal Tedavisi: Güncelleme Root Canal Treatment: An Update **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Faruk Haznedaroğlu** **Konuşmacılar: Prof. Dr. Mehmet Baybora Kayahan**
12:30–14:30	**Öğle Yemeği** / Lunch
14:30–15:30	Dijital Gülümseme Tasarımındaki En Son Yenilikler Recent Advances in Digital Smile Design **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Emir Yüzbaşıoğlu** **Konuşmacılar: Prof. Dr. Ahmet Atila Ertan**
15:30–16:00	**Kahve Arası** / Coffee Break
16:00–17:30	Çene Lezyonlarında Tanı ve Tedaviye Giden Yol: Olgularla Multidisipliner Yolculuk Navigating the Diagnosis and Treatment of Jaw Lesions: A Multidisciplinary Journey Through Clinical Cases **Panelistler: Prof. Dr. Banu Gürkan Köseoğlu, Prof. Dr. Hülya Koçak Berberoğlu, Doç. Dr. Hülya Çakır Karabaş, Prof. Dr. Vakur Olgaç Moderatörler: Prof. Dr. Mehmet Ali Erdem**

Bilimsel Program

2 Ekim 2026 · Üsküdar

10:00–11:00	Sistemik İlaç Kullanımı ve Osseointegrasyon: Neler Öğrendik? Neleri Merak Ediyoruz? Systemic Medication Use and Osseointegration: What Have We Learned, What Do We Wonder About? **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Ceyda Özçakır Tomruk** **Konuşmacılar: Doç. Dr. Mehmet Ali Altay**
11:00–11:30	**Kahve Arası** / Coffee Break
11:30–12:30	İmplant Tedavisinin Başarısı Hakkında Kendimizi mi Yanıltıyoruz? Acaba Dişleri Çok Kolay Çekmeye mi Başladık? Is Implant Therapy Too Good to Be True? Are We Becoming Too Eager to Extract Teeth? **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Aslan Gökbuget** **Konuşmacılar: Prof. Dr. Abdullah Akman**
12:30–14:30	**Öğle Yemeği** / Lunch
14:30–15:30	Dişhekimliğinden Yüz Mimarisine: Ortognatik Cerrahide Yeni Ufuklar From Dentistry to Facial Architecture: Emerging Perspectives in Orthognathic Surgery Oturum **Başkanları: Prof. Dr. Özen Doğan Onur** **Konuşmacılar: Doç. Dr. Erol Cansız**
15:30–16:00	**Kahve Arası** / Coffee Break
16:00–17:30	Diyabetik Hasta ve Diş Hekimliği Dental Management of the Diabetic Patient **Panelistler: Prof. Dr. Aliye Akcalı, Doç. Dr. Emre Durcan, Doç. Dr. Berkay Tokuç** **Moderatörler: Prof. Dr. Ülkü Başer**

Bilimsel Program

2 Ekim 2026 · Beyazıt

10:00–11:00	Radyoloji ile Bir Olgunun Seyri Nasıl Değişir? How Radiology Can Alter the Route of a Case? **Oturum Başkanları: Dr. Öğr. Üyesi Sinan Horasan** **Konuşmacılar: Dr. Öğr. Üyesi Halil Tolga Yüksel**
11:00–11:30	**Kahve Arası** / Coffee Break
11:30–12:30	Beyazlatma Tedavileri ve Minimal İnvaziv Uygulamalarla Kombinasyonu Bleaching and Combination with Minimally Invasive Applications **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Dilek Tağtekin** **Konuşmacılar: Prof. Dr. Pınar Yılmaz Atalı**
12:30–14:30	**Öğle Yemeği** / Lunch
14:30–15:30	Direkt Kompozit Restorasyonlarda Başarıya Giden Yol: Klinik İpuçları ve Püf Noktaları The Path to Success in Direct Composite Restorations: Clinical Tips and Tricks **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Pınar Yılmaz Atalı** **Konuşmacılar: Prof. Dr. Duygu Tuncer**
15:30–16:00	**Kahve Arası** / Coffee Break
16:00–17:30	Akılcı Antibiyotik Kullanımı Rational Use of Antibiotics **Panelistler: Prof. Dr. Cenker Koyuncuoğlu, Dr. Öğr. Üyesi Betül Gedik, Prof. Dr. Güniz Baksı Şen** **Moderatörler: Prof. Dr. Bilge Hakan Şen**

Bilimsel Program

2 Ekim 2026 · Emirgan

10:00–11:00	Endodontide Komplikasyonlar: Krizden Çözüme Endodontic Complications: From Crisis to Management **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Cemal Tınaz** **Konuşmacılar: Doç. Dr. Elif Çiftçioğlu**
11:00–11:30	**Kahve Arası** / Coffee Break
11:30–12:30	Klinik Fotoğrafçılığa Giriş Introduction to Clinical Photography **Oturum Başkanları: Dt. Ömer Engin** **Konuşmacılar: Dr. Öğr. Üyesi Serdar Akdeniz**
12:30–13:00	**Öğle Yemeği** / Lunch
13:00–13:45	Diş Fırçalamanın Ötesinde; Ağız Bakımının Yeni Çağı Beyond Brushing: The New Era of Oral Health **Uydu Konuşmacılar: Prof. Dr. Bahar Eren Kuru**
13:45–14:30	**Öğle Yemeği** / Lunch
14:30–15:30	Kök Kanal Tedavisinde Klinik Başarının Sırları Secrets to Clinical Success in Root Canal Treatment **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Elif Kalyoncuoğlu** **Konuşmacılar: Prof. Dr. Neslihan Şimşek**
15:30–16:00	**Kahve Arası** / Coffee Break
16:00–17:30	Dişhekimlerinin Tütünle İmtihanı The Dental Profession's Challenge in Combating Tobacco Use **Panelistler: Prof. Dr. Osman Elbek, Prof. Dr. Atilla Uysal** **Moderatörler: Prof. Dr. Korkud Demirel**

Bilimsel Program

2 Ekim 2026 · Beylerbeyi

10:00–11:00	Dişhekimliğinde Yapay Zeka Artificial Intelligence in Dentistry **Panelistler: Dr. Öğr. Üyesi Alican Kuran, Doç. Dr. Özer Çelik** **Moderatörler: Prof. Dr. Kaan Orhan**
11:00–11:30	**Kahve Arası** / Coffee Break
11:30–12:30	Temporomandibular Kaos: Hastalıklar, Sorunlar ve Tanı Temporomandibular Disorders: Diagnostic Challenges and Clinical Management **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Yusuf Emes** **Konuşmacılar: Prof. Dr. Candan Efeoğlu**
12:30–13:00	**Öğle Yemeği** / Lunch
13:00–13:30	Otizmli Bireylerin Diş Tedavilerinde Yaşadıkları Problemler ve Çözüm Önerileri **Konuşmacılar: Merve Elmaslı**
13:30–14:30	**Öğle Yemeği** / Lunch
14:30–15:30	Oral Potansiyel Malign Düzensizliklerin Tanı ve Tedavi Yöntemlerinde Son Gelişmeler Recent Developments in Diagnosis and Treatment of Oral Potentially Malignant Disorders **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Bahar Gürsoy** **Konuşmacılar: Prof. Dr. Kıvanç B. Kayhan, Prof. Dr. Pelin Güneri**
15:30–16:00	**Kahve Arası** / Coffee Break
16:00–17:30	Periimplantitis Tedavi Yöntemleri (Cerrahi- Periodontoloji- Protez) Management of Peri-Implantitis: Surgical, Periodontal, and Prosthodontic Approaches **Panelistler: Dr. Öğr. Üyesi Gökhan Kasnak, Prof. Dr. Hakan Terzioğlu, Doç. Dr. Alper Sağlanmak** **Moderatörler: Prof. Dr. Abdullah Akman**

Bilimsel Program

2 Ekim 2026 · Çamlıca

10:00–11:00	Dental Anestezide Evrim: Geçmişten Günümüze Dijital Hassasiyet Evolution in Dental Anesthesia: From Past to Digital Precision **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Sabri Cemil İşler** **Konuşmacılar: Dr. Öğr. Üyesi Gülce Doğancalı**
11:00–11:30	**Kahve Arası** / Coffee Break
11:30–12:30	Pulpayı Dinle: Derin Çürüklü Genç Dişlerde Doğru Kararı Vermek Listen to the Pulp: Clinical Decision-Making in Deeply Carious Young Teeth **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Sertaç Peker** **Konuşmacılar: Arş. Gör. Said Şener**
12:30–14:30	**Öğle Yemeği** / Lunch
14:30–15:30	Cerrahi Olmayan Periodontal Tedavi Nonsurgical Periodontal Therapy **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Cansu Başeğmez** **Konuşmacılar: Uzm. Dt. Ahmet Altın**
15:30–16:00	**Kahve Arası** / Coffee Break
16:00–17:30	Pedodontide İzole Dişsiz Boşluğun Klinik Yönetimi: Yer Tutucudan Proteze Clinical Management of an Isolated Edentulous Space in Pediatric Dentistry: From Space Maintainers to Prosthetic Rehabilitation **Panelistler: Prof. Dr. Şaziye Sarı, Doç. Dr. Akif Demirel** **Moderatörler: Doç. Dr. Volkan Çiftçi**

Bilimsel Program

3 Ekim 2026 · Harbiye

10:00–11:00	Her Yönüyle Diş Ağartma Tedavileri Tooth Bleaching Treatments in All Aspects **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Uğur Erdemir** **Konuşmacılar: Prof. Dr. Murat Türkün**
11:00–11:30	**Kahve Arası** / Coffee Break
11:30–12:30	Retreatment: Ne Zaman? Neden? Nasıl? Vakalarla Klinik Karar Rehberi Retreatment: When? Why? How? A Case-Based Clinical Decision Guide **Oturum Başkanları: Pof. Dr. Işıl Küçükay** **Konuşmacılar: Prof. Dr. Taha Özyürek**
12:30–14:30	**Öğle Yemeği** / Lunch
14:30–15:30	TDB Genç Dişhekimleri Çalıştayı Sunumu – 1 Presentation at the Turkish Dental Association Young Dentists Workshop - 1
15:30–16:00	**Kahve Arası** / Coffee Break
16:00–17:00	TDB Genç Dişhekimleri Çalıştayı Sunumu – 2 Presentation at the Turkish Dental Association Young Dentists Workshop - 2
17:30–18:00	**Kapanış** / Closing Ceremony

Bilimsel Program

3 Ekim 2026 · Üsküdar

10:00–11:00	Pulpanın Restorasyonu: Geleceğin Endodontisinde Vital Pulpa Tedavi Algoritmaları Pulp Restoration: Vital Pulp Treatment Algorithms in the Future of Endodontics **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Neslihan Şimşek** **Konuşmacılar: Doç. Dr. Sıla Nur Usta**
11:00–11:30	**Kahve Arası** / Coffee Break
11:30–12:30	Protetik Bakış Açısından İmplantoloji Implantology, From a Prosthetic Perspective **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Bilge Gökçen Röhlig** **Konuşmacılar: Dr. Selim Erkut**
12:30–14:30	**Öğle Yemeği** / Lunch
14:30–15:30	Endodontik Tedavileri Kolaylaştırmada Motorlar, Hareket Sistemleri ve Yeni Enstrümanlar Motors, Motions and New Instruments to Simplify Endodontic Treatments **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Blerim Kamberi** **Konuşmacılar: Prof. Dr. Gianluca Gambarini**
15:30–16:00	**Kahve Arası** / Coffee Break
16:00–17:30	İmplant Uygulamalarında Geç Dönem Sorunlar ve Hastalıklar Late Complications and Diseases in Implant Therapy **Panelistler: Doç. Dr. Mustafa Yılmaz, Doç. Dr. Anıl Özyurt** **Moderatörler: Prof. Dr. Mustafa Kemal Ünsal**

Bilimsel Program

3 Ekim 2026 · Beyazıt

10:00–11:00	Dijital Dönemde Cerrahi Hayat: Sanal Hastadan Canlı Hastaya Surgical Practice in the Digital Era: Implantology from Virtual Patient to Clinical Reality Oturum **Başkanları: Prof. Dr. Hakan Özyuvacı** **Konuşmacılar: Prof. Dr. Bahadır Kan**
11:00–11:30	**Kahve Arası** / Coffee Break
11:30–12:30	Odontojenik Enfeksiyonlar. Diş Çekiminden Sepsise! Odontogenic Infections: From Tooth Extraction to Life-Threatening Sepsis **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Sırmahan Çakarer** **Konuşmacılar: Prof. Dr. Ayşegül Tüzüner**
12:30–13:00	**Öğle Yemeği** / Lunch
13:00–14:00	Nasıl Daha İyi ve Güzel Yaşam Kurarız? Beyinbilimin Yanıtı **Konuşmacılar: Prof. Dr. Türker Kılıç**
14:00–14:30	**Öğle Yemeği** / Lunch
14:30–15:30	Periodontal Hastalıkların Güncel Sınıflamasının Klinik Pratiğinde Kullanılması Utilization of the Current Classification of Periodontal Diseases in Clinical Practice **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Funda Yalçın** **Konuşmacılar: Prof. Dr. Ali Çekici**
15:30–16:00	**Kahve Arası** / Coffee Break
16:00–17:30	Kardiyo-Vasküler Hastalıklar ve Dişhekimliği Cardiovascular Diseases and Dentistry **Panelistler: Prof. Dr. Ülkü Başer, Doç. Dr. Adem Az, Prof. Dr. Çağrı Delilbaşı** **Moderatörler: Prof. Dr. Ali Çekici**

Bilimsel Program

3 Ekim 2026 · Emirgan

10:00–11:00	Erişkin Hastada Başarı İçin Ortodontik İnterdisipliner Yaklaşımlar: Ne Zaman, Nasıl, Neden? Orthodontic Interdisciplinary Interventions for Optimal Outcomes in Adult Patients: When, How, and Why? **Oturum Başkanları: Dr. Öğr. Üyesi Asuman Deniz Gümrü Çelikel** **Konuşmacılar: Prof. Dr. Nehir Canıgür Bavbek**
11:00–11:30	**Kahve Arası** / Coffee Break
11:30–12:30	Mitlerden Kanıta: Gömülü Yirmi Yaş Dişi Cerrahisinde Endikasyonlar, Risk Analizi ve Klinik Karar Algoritmaları From Myths to Evidence: Indications, Risk Analysis, and Clinical Decision-Making Algorithms in Impacted Third Molar Surgery **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Belir Atalay** **Konuşmacılar: Doç. Dr. Özge Doğanay**
12:30–14:30	**Öğle Yemeği** / Lunch
14:30–15:30	Büyüme ve Gelişim Döneminde Felaketler ve Multidisipliner Çözüm Önerileri Disasters During Growth and Development: Multidisciplinary Solutions **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Elif Sepet** **Konuşmacılar: Prof. Dr. Koray Gencay**
15:30–16:00	**Kahve Arası** / Coffee Break
16:00–17:30	Pedodontide Minimal İnvaziv Yaklaşımlar: Rehberler ve Klinik Gerçekler Minimally Invasive Approaches in Pediatric Dentistry: Guidelines and Clinical Realities **Panelistler: Prof. Dr. Meltem Bakkal, Doç. Dr. Betül Şen Yavuz** **Moderatörler: Prof. Dr. Betül Kargül**

Bilimsel Program

3 Ekim 2026 · Beylerbeyi

10:00–11:00	Posterior Kompozitte Arayüzde Mükemmellik: Hangi Sistem, Hangi Teknik, Hangi Sonuç? Achieving Excellence in the Approximal Surface of Posterior Composite Restorations: Which System, Which Technique, Which Outcome? **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Duygu Tuncer** **Konuşmacılar: Prof. Dr. Safa Tuncer**
11:00–11:30	**Kahve Arası** / Coffee Break
11:30–12:30	Batı Resim Sanatında Dişhekimliğinin İzleri Dentistry in Western Art : Iconographic Traces and Interpretations **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Korkud Demirel** **Konuşmacılar: Prof. Dr. Şefik Görkey**
12:30–14:30	**Öğle Yemeği** / Lunch
14:30–15:30	HPV İlişkili Orofarengeal Kanserler. Tanımak ve Önlemek Mümkün mü? HPV-Associated Oropharyngeal Cancers: Is It Possible to Recognize and Prevent Them? **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Kıvanç B. Kayhan** **Konuşmacılar: Dr. Nihan Eren, Prof. Dr. Bora Başaran**
15:30–16:00	**Kahve Arası** / Coffee Break
16:00–17:30	Dişhekimliğinde Yaşlı Hasta The Elderly Patient in Dentistry **Panelistler: Prof. Dr. Deniz Erdinçler, Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Afra Akbıyık Az, Dr. Öğr. Üyesi Berk Bilgen** **Moderatörler: Prof. Dr. Kıvanç B. Kayhan**

Bilimsel Program

3 Ekim 2026 · Çamlıca

10:00–11:00	Klinik Pratikte "Şüpheli" Lezyona Yaklaşım: Ne Zaman, Nasıl ve Nereden Biyopsi Almalıyız? Approach to “Suspicious” Oral Lesions in Clinical Practice: When, Where, and How to Perform a Biopsy? **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Meltem Koray** **Konuşmacılar: Doç. Dr. Alp Saruhanoğlu**
11:00–11:30	**Kahve Arası** / Coffee Break
11:30–12:30	Dişhekimliğinde Kanama: Korkulacak Bir Durum mu, Yönetilecek Bir Süreç mi? Bleeding in Dentistry: A Condition to Fear or a Process to Manage? **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Gökhan Göçmen** **Konuşmacılar: Doç. Dr. Mehmet Emre Yurttutan**
12:30–14:30	**Öğle Yemeği** / Lunch
14:30–15:30	Teknik Beceriden Profesyonel Yetkinliğe; Ağız ve Diş Sağlığı Teknikerinin Klinik Başarıdaki Rolü From Technical Skill to Professional Competence: The Role of the Oral and Dental Health Technician in Clinical Success **Oturum Başkanları: Dr. Dt. Türker Örnekol** **Konuşmacılar: Mine Ramadan Oglou**
15:30–16:00	**Kahve Arası** / Coffee Break
16:00–17:30	Teknik Beceriden Profesyonel Yetkinliğe; Ağız ve Diş Sağlığı Teknikerinin Klinik Başarıdaki Rolü (Devamı) From Technical Skill to Professional Competence: The Role of the Oral and Dental Health Technician in Clinical Success **Oturum Başkanları: Dr. Dt. Türker Örnekol** **Konuşmacılar: Mine Ramadan Oglou** **Yönetici Gözüyle Fark Yaratan Ağız ve Diş Sağlığı Teknikerleri** **Dr. Dt. Gökhan Yüksel**

Sözlü Bildiri Programı

1-3 Ekim 2026
Programın ardından bildiri detayları gün, saat ve salon sırasıyla yer almaktadır.

1 Ekim 2026, Perşembe

10:00-11:00 | KAYIT

11:00-11:30 | KAHVE ARASI

11:30-12:30

SALON	OTURUM / KONU / BİLDİRİ NUMARALARI	OTURUM BAŞKANI
Salon 1	**Sözlü Bildiri Oturumu-1** Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi SS-001 - SS-006	Doç Dr. Berkay Tokuç
Salon 2	**Sözlü Bildiri Oturumu-2** Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi SS-007 - SS-012	Dr. Öğr. Üyesi Duygu Ofluoğlu
Salon 3	**Sözlü Bildiri Oturumu-3** Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi SS-013 - SS-018	Dr. Öğr. Üyesi Ali Sinan Horasan
Salon 4	**Sözlü Bildiri Oturumu-4** Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi SS-019 - SS-023	Dr. Öğr. Üyesi Alican Kuran
Salon 5	**Sözlü Bildiri Oturumu-5** Endodonti SS-025 - SS-030	Doç. Dr. Dilek Türkaydın

12:30-14:30 | ÖĞLE ARASI

14:30-15:30

SALON	OTURUM / KONU / BİLDİRİ NUMARALARI	OTURUM BAŞKANI
Salon 1	**Sözlü Bildiri Oturumu-6** Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi SS-031 - SS-036	Dr. Öğr. Üyesi Güniz Kaşarcıoğlu
Salon 2	**Sözlü Bildiri Oturumu-7** Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi SS-037 - SS-041	Doç. Dr. Gaye Keser
Salon 3	**Sözlü Bildiri Oturumu-8** Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi SS-043 - SS-047	Dr. Öğr. Üyesi Ali Sinan Horasan
Salon 4	**Sözlü Bildiri Oturumu-9** Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi SS-048 - SS-052	Dr. Öğr. Üyesi Alican Kuran
Salon 5	**Sözlü Bildiri Oturumu-10** Endodonti SS-054 - SS-059	Doç. Dr. Parla Meva Durmazpınar

15:30-16:00 | KAHVE ARASI

16:00-17:00

SALON	OTURUM / KONU / BİLDİRİ NUMARALARI	OTURUM BAŞKANI
Salon 1	**Sözlü Bildiri Oturumu-11** Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi SS-060 - SS-064	Arş. Gör. Melek Alkap
Salon 2	**Sözlü Bildiri Oturumu-12** Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi SS-065 - SS-069	Doç. Dr. Ali Altındağ
Salon 3	**Sözlü Bildiri Oturumu-13** Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi SS-070 - SS-075	Dr. Öğr. Üyesi Tolga Yüksel
Salon 4	**Sözlü Bildiri Oturumu-14** Dişhekimliği Temel Bilimleri SS-076 - SS-081	Prof. Dr. Nursen Topçuoğlu
Salon 5	**Sözlü Bildiri Oturumu-15** Endodonti SS-082 - SS-086	Doç. Dr. Parla Meva Durmazpınar

2 Ekim 2026, Cuma

10:00-11:00

SALON	OTURUM / KONU / BİLDİRİ NUMARALARI	OTURUM BAŞKANI
Salon 1	**Sözlü Bildiri Oturumu-16** Endodonti SS-087 - SS-092	Doç. Dr. İdil Özden
Salon 2	**Sözlü Bildiri Oturumu-17** Endodonti SS-093 - SS-098	Doç. Dr. Selin Göker Kamalı
Salon 3	**Sözlü Bildiri Oturumu-18** Pedodonti SS-099 - SS-104	Doç. Dr. Volkan Çiftçi
Salon 4	**Sözlü Bildiri Oturumu-19** Pedodonti SS-105 - SS-110	Doç. Dr. Akif Demirel
Salon 5	**Sözlü Bildiri Oturumu-20** Restoratif Diş Tedavisi SS-111 - SS-116	Doç. Dr. Oktay Yazıcıoğlu

11:00-11:30 | KAHVE ARASI

11:30-12:30

SALON	OTURUM / KONU / BİLDİRİ NUMARALARI	OTURUM BAŞKANI
Salon 1	**Sözlü Bildiri Oturumu-21** Endodonti SS-117 - SS-122	Doç. Dr. İdil Özden
Salon 2	**Sözlü Bildiri Oturumu-22** Endodonti SS-124 - SS-128	Doç. Dr. Selin Göker Kamalı
Salon 3	**Sözlü Bildiri Oturumu-23** Pedodonti SS-129 - SS-134	Doç. Dr. Volkan Çiftçi
Salon 4	**Sözlü Bildiri Oturumu-24** Pedodonti SS-135 - SS-140	Doç. Dr. Akif Demirel
Salon 5	**Sözlü Bildiri Oturumu-25** Restoratif Diş Tedavisi SS-141 - SS-146	Doç. Dr. Günçe Ozan

12:30-14:30 | ÖĞLE ARASI

14:30-15:30

SALON	OTURUM / KONU / BİLDİRİ NUMARALARI	OTURUM BAŞKANI
Salon 1	**Sözlü Bildiri Oturumu-26** Endodonti SS-147 - SS-152	Doç. Dr. İdil Özden
Salon 2	**Sözlü Bildiri Oturumu-27** Ortodonti SS-153 - SS-158	Dr. Öğr. Üyesi Beyza Tağrikulu
Salon 3	**Sözlü Bildiri Oturumu-28** Pedodonti SS-159 - SS-164	Prof. Dr. Meltem Bakkal
Salon 4	**Sözlü Bildiri Oturumu-29** Pedodonti SS-165 - SS-170	Doç. Dr. Betül Şen Yavuz
Salon 5	**Sözlü Bildiri Oturumu-30** Restoratif Diş Tedavisi SS-171 - SS-176	Doç. Dr. Musa Kazım Üçüncü

15:30-16:00 | KAHVE ARASI

16:00-17:00

SALON	OTURUM / KONU / BİLDİRİ NUMARALARI	OTURUM BAŞKANI
Salon 1	**Sözlü Bildiri Oturumu-31** Endodonti SS-177 - SS-182	Doç. Dr. Işıl Kaya Büyükbayram
Salon 2	**Sözlü Bildiri Oturumu-32** Ortodonti SS-183 - SS-186	Dr. Öğr. Üyesi Beyza Tağrikulu
Salon 3	**Sözlü Bildiri Oturumu-33** Pedodonti SS-188 - SS-192	Prof. Dr. Meltem Bakkal
Salon 4	**Sözlü Bildiri Oturumu-34** Pedodonti SS-193 - SS-198	Doç. Dr. Betül Şen Yavuz
Salon 5	**Sözlü Bildiri Oturumu-35** Restoratif Diş Tedavisi SS-199 - SS-203	Doç. Dr. Musa Kazım Üçüncü

3 Ekim 2026, Cumartesi

10:00-11:00

SALON	OTURUM / KONU / BİLDİRİ NUMARALARI	OTURUM BAŞKANI
Salon 1	**Sözlü Bildiri Oturumu-36** Restoratif Diş Tedavisi SS-204 - SS-209	Doç. Dr. Gülşah Yenier Yurdagüven
Salon 2	**Sözlü Bildiri Oturumu-37** Periodontoloji SS-210 - SS-215	Uzm. Dr. Oya Kaya Şimşek
Salon 3	**Sözlü Bildiri Oturumu-38** Protetik Diş Tedavisi SS-217 - SS-220	Dr. Öğr. Üyesi Akanay Çopuroğlu
Salon 4	**Sözlü Bildiri Oturumu-39** Protetik Diş Tedavisi SS-221 - SS-226	Prof. Dr. Emir Yüzbaşıoğlu
Salon 5	**Sözlü Bildiri Oturumu-40** Protetik Diş Tedavisi SS-227 - SS-232	Dr. Öğr. Üyesi Lamia Şahin

11:00-11:30 | KAHVE ARASI

11:30-12:30

SALON	OTURUM / KONU / BİLDİRİ NUMARALARI	OTURUM BAŞKANI
Salon 1	**Sözlü Bildiri Oturumu-41** Periodontoloji SS-233 - SS-238	Doç. Dr. Mustafa Yılmaz
Salon 2	**Sözlü Bildiri Oturumu-42** Periodontoloji SS-239 - SS-244	Uzm. Dr. Oya Kaya Şimşek
Salon 3	**Sözlü Bildiri Oturumu-43** Protetik Diş Tedavisi SS-245 - SS-250	Uzm. Dr. Bedia Gökten Uçar
Salon 4	**Sözlü Bildiri Oturumu-44** Protetik Diş Tedavisi SS-251 - SS-256	Prof. Dr. Hakan Terzioğlu
Salon 5	**Sözlü Bildiri Oturumu-45** Protetik Diş Tedavisi SS-257 - SS-262	Dr. Öğr. Üyesi Lamia Şahin

12:30-14:30 | ÖĞLE ARASI

14:30-15:30

SALON	OTURUM / KONU / BİLDİRİ NUMARALARI	OTURUM BAŞKANI
Salon 1	**Sözlü Bildiri Oturumu-46** Periodontoloji SS-263 - SS-268	Dr. Öğr. Üyesi Gökhan Kasnak
Salon 2	**Sözlü Bildiri Oturumu-47** Periodontoloji SS-269 - SS-274	Dr. Öğr. Üyesi Tülin Çakır
Salon 3	**Sözlü Bildiri Oturumu-48** Protetik Diş Tedavisi SS-275 - SS-280	Dr. Öğr. Üyesi Tuğçe Kavaz
Salon 4	**Sözlü Bildiri Oturumu-49** Protetik Diş Tedavisi SS-281 - SS-285	Prof. Dr. Ahmet Atila Ertan
Salon 5	**Sözlü Bildiri Oturumu-50** Oral Patoloji - Diğer SS-288 - SS-292	Doç. Dr. Alp Saruhanoğlu

15:30-16:00 | KAHVE ARASI

16:00-17:30

SALON	OTURUM / KONU / BİLDİRİ NUMARALARI	OTURUM BAŞKANI
Salon 1	**Sözlü Bildiri Oturumu-51** Periodontoloji SS-293 - SS-300	Dr. Öğr. Üyesi Gökhan Kasnak
Salon 2	**Sözlü Bildiri Oturumu-52** Protetik Diş Tedavisi SS-301 - SS-308	Dr. Öğr. Üyesi Akanay Çopuroğlu
Salon 3	**Sözlü Bildiri Oturumu-53** Protetik Diş Tedavisi SS-309 - SS-316	Dr. Öğr. Üyesi Tuğçe Kavaz
Salon 4	**Sözlü Bildiri Oturumu-54** Protetik Diş Tedavisi SS-317 - SS-324	Dr. Öğr. Üyesi Şükrü Can Akmansoy
Salon 5	**Sözlü Bildiri Oturumu-55** Diğer SS-325 - SS-332	Dr. Öğr. Üyesi Asuman Deniz Gümrü Çelikel

Bildiri Detayları

Web sitesindeki “Bildiri detayları için tıklayınız” pencerelerinde yer alan bildiri başlıkları ve sunucu adları.

1 Ekim 2026, Perşembe

Sözlü Bildiri Oturumu-1 | Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

11:30-12:30 | Sözlü Bildiri Salonu 1
Oturum Başkanı: Doç Dr. Berkay Tokuç

SS-001 Titanyum Mesh ile Kemik Ogmentasyonunda Görülen Komplikasyonların Değerlendirilmesi ve Yönetimi
Emine Asena Singer

SS-002 Submandibular Bez Sialolitiazisinde Cerrahi Yaklaşım
Seyyid Menderes Seyyidoğlu

SS-003 Pediatrik Hastada Simfiz ve Kondil Kırığının Kombine Tedavisi: Olgu Sunumu
Cansu Geben

SS-004 Ortognatik Cerrahide Nadir Bir İntraoperatif Komplikasyon: Olgu Sunumu
Betül Cirit Bekman

SS-005 Ağız İçi Beyaz Lezyonların Görülme Sıklığı, Klinik Dağılımı ve Premalign Potansiyellerinin Retrospektif Değerlendirilmesi
Emine Asena Singer

SS-006 Diş Hekimliği Fakültesi Öğrencilerinde Çapraz Enfeksiyon Kontrolü Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi
Berfin Özge Türkoğlu

Sözlü Bildiri Oturumu-2 | Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

11:30-12:30 | Sözlü Bildiri Salonu 2
Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Duygu Ofluoğlu

SS-007 Dental İmplant Yerleşim Bölgesinin Peri-İmplant Kemikteki Fraktal Değişim Üzerine Etkisi
Yusuf Erkam Yıldız

SS-008 Retromolar Kanal: Panoramik Radyografiden KIBT’ye Üç Olguluk Değerlendirme
Mehmet Akif Durgun

SS-009 İnferior Alveolar Kanalla Direkt Temaslı Mandibular Üçüncü Molarlarda Cerrahi Yaklaşım: Dört Olgu Sunumu
Deniz Güven

SS-010 Antirezorptif ve Antianjiyogenik İlaç Kullanan Hastalarda İmplant Tedavisi: Klinik Rehber
Kevser Gündoğdu

SS-011 Initial CT Imaging and Surgical Outcomes in Panfacial Fractures: Meta-analysis
Kambiz Ebrahimi

SS-012 Ludwig’s Angina: Systematic Review and Meta-analysis of Management, Complications, Mortality
TAHOURA TALEBIDELOOEI

Sözlü Bildiri Oturumu-3 | Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

11:30-12:30 | Sözlü Bildiri Salonu 3
Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Ali Sinan Horasan

SS-013 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Eğitiminde Büyük Dil Modellerinin Performansının Karşılaştırılması
Nisa Yağmur Bağırsakcı

SS-014 Mandibular molarlarda radix entomolaris prevalansı ve morfolojik analizi
Hamzahan Solak

SS-015 Yapay Zeka Dental Terminolojiyi Hasta Dostu Bir Dile Çevirebilir Mi? Referans Temelli Olgusal Tutarlılık ve Türkçe Okunabilirliğin Yapay Zeka Tarafından Karşılaştırılmalı Bir Değerlendirmesi
Aleyna Çon

SS-016 Coğrafik Dilde Klinik ve Demografik Özelliklerin Değerlendirilmesi: Bir Pilot Çalışma
İremnur Sambur

SS-017 Frontal Sinüsün Radyomik Özelliklerine Dayalı Yaş ve Cinsiyet Tahmini
Çiğdem Şişman

SS-018 Mandibular Kanin Pulpasının Radyomik Özelliklerine Dayalı Yaş ve Cinsiyet Tahmini
Betülay Yılmaz

Sözlü Bildiri Oturumu-4 | Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

11:30-12:30 | Sözlü Bildiri Salonu 4
Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Alican Kuran

SS-019 Periapikal Semento-Osseöz Displazinin Demografik Özellikleri ve Konik Işınlı Bilgisayarlı Tomografi Bulgularının Retrospektif Değerlendirilmesi
Merve Yüce

SS-020 Diş Hekimliği Lisans ve Doktora Öğrencilerinde Oral Radyolojide Enfeksiyon Kontrolünün Değerlendirilmesi
Cihat Gültekin

SS-021 2002-2025 Yılları Arasında TR Dizin Veri Tabanında Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Alanındaki Yayınların Bibliyometrik Analizi
Fevziye Bekdaş

SS-022 Bruksizmli ve Kontrol Bireylerinde Masseter Kası Kalınlık Farklılıklarının Dental Bulgularla İlişkisi
Hilal Ofluoğlu

SS-023 Dental Literatürde COVID-19 ile İlişkili Oral Mukozal Lezyonlar: Bibliyometrik Analiz
Umut Zengin

Sözlü Bildiri Oturumu-5 | Endodonti

11:30-12:30 | Sözlü Bildiri Salonu 5
Oturum Başkanı: Doç. Dr. Dilek Türkaydın

SS-025 Nikel-Titanyum Endodontik Eğelerin Bilimsel Evrimi: En Çok Atıf Alan 50 Makalenin Analizi
Abdulkadir Tiftik

SS-026 Lisans Öğrencileri Tarafından Yapılan Kök Kanal Tedavilerinin Kalitesinin Radyografik Değerlendirilmesi: Kesitsel Çalışma
Gizem Kadı

SS-027 Rehber Yol Oluşturmanın Nikel-Titanyum Eğe Sistemlerinin Kök Kanalını Şekillendirmesi Üzerine Etkisinin Mikro Bilgisayarlı Tomografi Taraması ile Değerlendirilmesi
İlayda Sezer

SS-028 Türkiye'de Doktora ve Uzmanlık Endodonti Tezlerinin Araştırma ve Konu Türleri: Eğitim Programını Takvim Döneminden Ayıran Üç Kohortlu Analiz
Jülide Ocak

SS-029 Şiddetli Kurvatürlü ve S-Şekilli Kök Kanallarında Güncel Endodontik Yaklaşımlar: Üç Olgu Sunumu
Furkan Özkurt

SS-030 Kırık Kanal Aletlerinin Klinik Yönetimi: Üç Olgu Sunumu
Umut Ağaçhanlı

Sözlü Bildiri Oturumu-6 | Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

14:30-15:30 | Sözlü Bildiri Salonu 1
Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Güniz Kaşarcıoğlu

SS-031 Sağlıklı ratlarda mandibular sağ santral diş çekimi sonrası oluşan yara yüzeylerinin amoksisilin emdirilmiş süturla ve ilaç ilavesiz süturla dikilmesinin yara iyileşmesine etkisinin karşılaştırılması
Tayyar Çakırlı

SS-032 Farklı Klinik Senaryolarda Oroantral Açıklıkların Rekonstrüktif Tedavisi; Öğrenilen Dersler
Dilara Soy

SS-033 Alt Dudağa deplase olan;travmatik Diş Parçasının Gecikmiş Tanısı ve Cerrahi Tedavisi: Olgu Sunumu
Buğra Kılıç

SS-034 Dental İmplant Tedavisinde İmplant Soketlerine Enjekte Edilebilir Trombositten Zengin Fibrin Uygulanmasının Osseointegrasyona Etkisinin Değerlendirilmesi
Fatmanur Betül Urhan

SS-035 Her Yavaş Büyüyen Damak Kitlesi Masum Değildir: Pleomorfik Adenomu Taklit Eden Düşük Dereceli Mukoepidermoid Karsinom
Kadir Kaan Ümit

SS-036 Redüksiyonsuz Disk Deplasmanında Artrosentez Temelli Tedavi: İki Olgu
Mert Şahin

Sözlü Bildiri Oturumu-7 | Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

14:30-15:30 | Sözlü Bildiri Salonu 2
Oturum Başkanı: Doç. Dr. Gaye Keser

SS-037 Kutu Sayma Yönteminde Kutu Boyutu Geçerliliğinin Fraktal Boyut Ölçümüne Etkisi
Elif Aslan

SS-038 Oral Mukozal Lezyonların Tanısında Kullanılan Yardımcı Tanı Yöntemleri Hakkında Dört Büyük Dil Modelinin Bilgi Doğruluğunun Değerlendirilmesi
Zeynep Berre Fani Karataş

SS-039 Diş Hekimliğinde Radyolojik Tanıda Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Hastaların Bilgi, Güven, Kabul ve Etik Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi
Yakup Şen

SS-040 Uykuda Solunum Bozukluğu Riski Olan Çocuklarda Dental Yaşın Değerlendirilmesi
Gizem Şanlı

SS-041 Tek Taraflı Dudak-Damak Yarıklı Erişkinlerde Temporomandibular Eklem Morfolojisinin Konik Işınlı Bilgisayarlı Tomografi (CBCT) ile Değerlendirilmesi
Gaye Keser

Sözlü Bildiri Oturumu-8 | Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

14:30-15:30 | Sözlü Bildiri Salonu 3
Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Ali Sinan Horasan

SS-043 İntraoral Görüntülerde Derin Öğrenme Tabanlı Çok Sınıflı Dental Bulguların Segmentasyonu
Hatice Şahiner

SS-044 Web-Tabanlı Büyük Dil Modellerinin Görsel Uzmanlık Sınavı Sorularını Yanıtlama Performansı
Umut Ata Ova

SS-045 Maksillada görülen odontojenik miksoma: bir vaka raporu
Dicle Yıldırım

SS-046 Bipolar bozukluğu olan bireylerde mandibular trabeküler kemik mikromimarisinin fraktal analiz ile değerlendirilmesi
Ayşen Gürsoy

SS-047 Mönckeberg Arteriosklerozu: İki Olgu Sunumu
Esin Kılıç

Sözlü Bildiri Oturumu-9 | Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

14:30-15:30 | Sözlü Bildiri Salonu 4
Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Alican Kuran

SS-048 Diş Hekimliği Fakültesinde KIBT: Endikasyon ve FOV Dağılımı
Elif Tugce Kilinc

SS-049 Brusellozda Mandibular Radyomorfometrik Bulgular: Dört Olgu
Seyed Mahan Mohammadizadeh

SS-050 Panoramik Radyografilerde Taurodontizmin Prevalansı ve Dağılımı: Retrospektif Bir Çalışma
Özlem Büşra Doğan

SS-051 Posterior Tek Diş Eksikliğinde Masseter Kasının Shear Wave Elastografiyle Değerlendirilmesi
Melisa Oya Acar

SS-052 Konik Işınlı Bilgisayarlı Tomografi Görüntülerinde Derin Öğrenme ile Meziodens Segmentasyonu
Ezgi Kaya

Sözlü Bildiri Oturumu-10 | Endodonti

14:30-15:30 | Sözlü Bildiri Salonu 5
Oturum Başkanı: Doç. Dr. Parla Meva Durmazpınar

SS-054 Mandibular İkinci Molarda Post Kavitesi Hazırlığı Sırasında Oluşan Perforasyonun Yönetimi
Ali Jalili

SS-055 Furkasyon Perforasyonunda Tamir Materyallerinin Sızdırmazlık Performansı
İlayda sevli

SS-056 Endodontide Malpraktis: Yüksek Yargı Kararlarının Analizi
Ceren Arpacı

SS-057 Farklı Etiyolojilere Sahip Persistan Periapikal Lezyonlarda Apikal Rezeksiyon: Dört Olguluk Bir Olgu Serisi
Begüm Aycan

SS-058 Cerrahi olmayan yeniden endodontik tedavi sonrası diabetes mellitus hastalığının postoperatif ağrı üzerine etkisi: prospektif klinik çalışma
Ayşegül Eroğlu

SS-059 Büyük Dil Modellerinin Endodontik Kırık Alet Yönetimindeki Başarısı
Defne Toplu

Sözlü Bildiri Oturumu-11 | Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

16:00-17:00 | Sözlü Bildiri Salonu 1
Oturum Başkanı: Arş. Gör. Melek Alkap

SS-060 İmplant çevresi kemik defektlerinin tedavisinde {PTFE} membran kullanımı ve postoperatif ekspozisyon yönetimi: Olgu sunumu
Ömer Faruk Kırık

SS-061 Farklı Lokalizasyonlarda Dentigeröz Kist: Üç Olguluk Vaka Serisi
Çağrı Kaplan

SS-062 Titanyumla Hazırlanan Trombositten Zengin Fibrin ve Ksenogreftin Osteoblast Üzerine Etkileri
Melike Kentkuran

SS-063 Sanal Gerçeklik Tabanlı ve Konvansiyonel Ekran Tabanlı İmplant Planlamasının Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi
Beyza Nur Akkaya

SS-064 Farklı Ağız Gargaralarının Dental Sütürlerin Mekanik Özelliklerine Etkisi
Tuğçe Çevik Sönmez

Sözlü Bildiri Oturumu-12 | Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

16:00-17:00 | Sözlü Bildiri Salonu 2
Oturum Başkanı: Doç. Dr. Ali Altındağ

SS-065 Sinonazal Anatomik Varyasyonların Faringeal Havayolu Hacmi ile İlişkisi: Retrospektif Bir KIBT Çalışması
Beyza Şanlıtürk

SS-066 Çocuk ve Adolesan Hastalarda KIBT Endikasyonlarının Güncel Kılavuzlarla Uyumunun Değerlendirilmesi
Gamze Coşan Ata

SS-067 İntraoral indirekt dijital görüntülemede farklı enfeksiyon kontrol prosedürlerinin görüntü kalitesi üzerine etkisinin değerlendirilmesi
Birdal Aykut

SS-068 Diş Hekimliğinde Yapay Zekâ Destekli Uzmanlık Tezlerinin Bibliyometrik Analizi
Gülten Berfin Nohut

SS-069 Fraktal analizde kutu boyutu-ilgili alan uyumsuzluğuna görüntü çözünürlüğünün etkisi
Büşra Şen

Sözlü Bildiri Oturumu-13 | Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

16:00-17:00 | Sözlü Bildiri Salonu 3
Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Tolga Yüksel

SS-070 Konik Işınlı Bilgisayarlı Tomografi Görüntülerinde Süpernümerer Dişlerde Gubernaküler Kanalın Değerlendirilmesi
Serdar Barış Ünlü

SS-073 Dudak Damak Yarıklı Hastalarda Kondil Mikromarisinin Fraktal Analiz ile İncelenmesi
MERVE YILMAZ

SS-074 Dental Radyolojide Vision-Language Modellerinin Klinik Kullanımı
Meryem Kaygısız Yiğit

SS-320 TAM DİŞSİZ ARK TARAMALARINDA ETİKET TİPİNİN DOĞRULUK ÜZERİNE ETKİSİ İtero Lumina (Multi-Direct Capture™ / MDC) Ağız İçi Tarayıcı ile Bir Karşılaştırmalı Doğruluk Çalışması
Muhammed Emin Kiyagan

Sözlü Bildiri Oturumu-14 | Dişhekimliği Temel Bilimleri

16:00-17:00 | Sözlü Bildiri Salonu 4
Oturum Başkanı: Prof. Dr. Nursen Topçuoğlu

SS-076 Diş Hekimliği Klinik Eğitimi Alan Öğrencilerin Akılcı İlaç Kullanımı ve Reçeteleme Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi
Ayşe nur Parlakyıldız Gökçe

SS-077 E-sigara kullanımının tükürük kandida düzeyleri ve tat algısı üzerine etkisi
Nahid Badal

SS-078 Dental Materyal Bilimi Sorularının Yanıtlanmasında Büyük Dil Modellerinin Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi
Emine Şuranur Ayaz

SS-079 Oral kanserde grafen oksit ile ilişkili syndecan yanıtlarının uzaysal dağılımının modellenmesi
Sonia Abedini

SS-080 Diş Hekimliği Biliminde Eksozomlarla İlgili Araştırma Trendleri ve Öne Çıkan Noktalar: Bibliyometrik ve Görselleştirilmiş Bir Analiz
Beste Kayaoğlu

SS-081 Diş Hekimliği Fakültesini Tercih Eden Bireylerin Karakter Eğilimlerinin Myers-Briggs Type Indicator (MBTI) Kişilik Testi ile Değerlendirilmesi
Begüm Aycan

Sözlü Bildiri Oturumu-15 | Endodonti

16:00-17:00 | Sözlü Bildiri Salonu 5
Oturum Başkanı: Doç. Dr. Parla Meva Durmazpınar

SS-082 Periapikal Radyografilerde Fiber Post Sınıflandırması için Transfer Öğrenme Tabanlı Modellerin Karşılaştırılması
Ayşe KAPLAN

SS-083 Apikal Lezyona Sahip Açık Apeksli Dişlerde Güncel Tedavi Yaklaşımları: Olgu Serisi
Elif Güngörmez

SS-084 Tekrarlayan Kök Kanal Tedavisi Vakalarında Kırık Alet Yönetimi: İki Olgu Sunumu
Uğurcan Yıldız

SS-085 Rejeneratif Endodontik Tedavi: Farklı Klinik Senaryolarda Biyolojik Bir Yaklaşım
Mehmet Ali Altunkum

SS-086 Farklı Kanal Patı Artıklarının Giriş Kavitesinden Uzaklaştırılmasında Temizleme Protokollerinin Etkinliği
Şeyma Korucu

SS-331 YouTube' da Bulunan Zirkonya Kron Videolarının İçerik Değerlendirmesi
İrem Gökçe Uluç

2 Ekim 2026, Cuma

Sözlü Bildiri Oturumu-16 | Endodonti

10:00-11:00 | Sözlü Bildiri Salonu 1
Oturum Başkanı: Doç. Dr. İdil Özden

SS-087 Türk Diş Hekimliği Uzmanlık Sınavında Endodonti Sorularında Büyük Dil Modellerinin Sınıflandırma Doğruluğu
Aslıhan Yekeler

SS-088 Kök Kanal Tedavilerinin Radyografik Başarısının Değerlendirmesinde Yapay Zekâ-Endodontist Karşılaştırması
Bulut Hakan Şahin

SS-089 Kök Kanal Tedavili Dişlerde İntraradiküler Post Prevalansı Ve Dağılımı
Beyza Gülseren Karatepe

SS-090 Rezin Esaslı Kök Kanal Dolgu Patlarının Su Emilimi ve Çözünürlüğünün İncelenmesi
Huseyin Ozgur Ozdemir

SS-091 Farklı Yüzey İşlemleri Uygulanan Fiber Postların Pull-Out Bağlanma Dayanımına Otoklav Sterilizasyonunun Etkisi
Zeynep Cemre Sürenler

SS-092 Multisonik yüksek hızlı irrigasyon sisteminin kalsiyum hidroksit uzaklaştırmadaki etkinliğinin değerlendirilmesi
Tuğba Şen

Sözlü Bildiri Oturumu-17 | Endodonti

10:00-11:00 | Sözlü Bildiri Salonu 2
Oturum Başkanı: Doç. Dr. Selin Göker Kamalı

SS-093 Endodontide En Çok Atıf Alan 100 Randomize Kontrollü Çalışmanın Bibliyometrisi
Mehmet Emre Bakan

SS-094 Kalsiyum Silikat Esaslı Materyallerin Renk Değişimine İrrigasyon Protokollerinin Etkisi
Zülal Büşra Sayın

SS-095 Kırık endodontik aletlerin farklı tekniklerle uzaklaştırılması: olgu serisi
Merve Defişet

SS-096 Kök Kanal Konikliği ve Lazer Aktivasyon Protokollerinin Kalsiyum Hidroksit Uzaklaştırmasına Etkisi
Ecem Çiftci Şahin

SS-097 Açık Apeksli Molar Dişlerde MTA Apikal Plug: Olgu Serisi
Neslihan Demir

SS-098 C-Şekilli Kök Kanallarında Olgu Bazlı Yaklaşım: Farklı Konfigürasyonlara Özgü Bireyselleştirilmiş Obturasyon Yöntemleri
Ayşenur Çam

Sözlü Bildiri Oturumu-18 | Pedodonti

10:00-11:00 | Sözlü Bildiri Salonu 3
Oturum Başkanı: Doç. Dr. Volkan Çiftçi

SS-099 Portakal Suyunun Pedodontik Restoratif Materyal Yüzey Mikrosertliği Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi
Berre Topkara

SS-100 Karma Dentisyonda Fizyolojik Anterior Diastema ile Çocuklarda Akran Algısı
Melisa Er

SS-101 Diş hekimliği öğrencilerinin endodontik diş modellerinde pulpotomi performanslarının değerlendirilmesi
Hamide Cömert

SS-102 Çocuk Hastalarda Protetik Tedavi Seçenekleri
Tuba Doğan

SS-103 Büyük Dil Modellerinin Çoktan Seçmeli Pedodonti Sorularında Dil Bazlı Performans Analizi
Ayşe Evirken

SS-104 Çocuk Diş Hekimliğinde Hall Tekniği Kullanılarak Tedavi Edilmiş Dişlerin Radyografik Görüntülerinin Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi
Maryam Nezhat Çakar

Sözlü Bildiri Oturumu-19 | Pedodonti

10:00-11:00 | Sözlü Bildiri Salonu 4
Oturum Başkanı: Doç. Dr. Akif Demirel

SS-105 Pediatrik Hastalarda Konjenital İkinci Premolar Agenezisinin Yönetimi: İki Olgu Sunumu
Mahiye Rüveyda Bozkurt

SS-106 Çocuklarda Uykuda Solunum Bozukluğu Risk Durumunun Mandibular Kemik Üzerine Etkisinin Fraktal Analiz ile Değerlendirilmesi
Koray Peker

SS-107 Çocuklarda Dental Anksiyetenin Yapay Zekâ Tabanlı Bir Program ile Değerlendirilmesi
Büşra Toy Gögebakan

SS-108 Pediatrik Antibiyotik Kullanımında Yapay Zeka-AAPD Rehber Uyumu: Pilot Çalışma
Mine Tırnaksız Müftüoğlu

SS-109 Paslanmaz Çelik Kronların Temporomandibular Eklem Üzerine Etkileri: Pilot Çalışma
İlayda Deveci

SS-110 İlkokul 1-4. Sınıf Öğrencilerinin Diş Fırçalama ve Ağız Hijyeni Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi: Bir Pilot Çalışma
Ecem Doğan

Sözlü Bildiri Oturumu-20 | Restoratif Diş Tedavisi

10:00-11:00 | Sözlü Bildiri Salonu 5
Oturum Başkanı: Doç. Dr. Oktay Yazıcıoğlu

SS-111 Diş Florozisinde Mikroabrazyon, Beyazlatma ve Rezin İnfiltrasyon Uygulamaları
Habil Bazyel

SS-112 Çürük Teşhisinde Yapay Zekâ Araştırmalarının Bibliyometrik Analizi
Seda Gömleksiz

SS-113 Üç Farklı Pulpa Kuafaj Materyalinin Su Emilimi ve Çözünürlüğünün Değerlendirilmesi
Savaş Sağmak

SS-114 Türkiye'de Estetik Diş Tedavilerine Yönelik İnternet Arama Eğilimlerinin Değerlendirilmesi: Google Trends Analizi
Kemal Furkan Güdül

SS-115 Yeni Geliştirilen Termovisköz Bulk-Fill Rezin Kompozitlerin Tamir Bağlanma Dayanımı
Beyza Arslandaş Dinçtürk

SS-116 Beyazlatıcı diş macunlarının farklı rezin restoratif materyallerin yüzey özelliklerine etkisi
Duygu Ergel

Sözlü Bildiri Oturumu-21 | Endodonti

11:30-12:30 | Sözlü Bildiri Salonu 1
Oturum Başkanı: Doç. Dr. İdil Özden

SS-117 Endodontik Çalışma Uzunluğunun Belirlenmesinde Yapay Zeka Etkinliğinin Değerlendirilmesi
Gamze Akduman

SS-118 Diş Hekimlerinin Döner Nikel-Titanyum Eğelerin Tekrar Kullanımına İlişkin Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi: Kesitsel Bir Çalışma
Emine Odabaşı Tezer

SS-119 Endodonti Alanında Yapay Zekâ Araştırmalarının Bibliyometrik Analizi
Alp Sirman

SS-120 Preklinikten Kliniğe Geçiş Sürecinde Diş Hekimliği Öğrencilerinin Endodontik Öz- Yetkinlik Algılarının Değerlendirilmesi
Ata Varastehfard

SS-121 Türkiye'nin Science Citation Index Expanded'da (SCI-E) İndekslenen Endodonti Araştırmalarına Katkısı: İlk, Son ve Sorumlu Yazarların Cinsiyet Dağılımı
Esra Arılı Öztürk

SS-122 Biyoseramik Tamir Materyallerinin Erken Dönem Basma Dayanımlarının Karşılaştırılması
Kerem Eren

Sözlü Bildiri Oturumu-22 | Endodonti

11:30-12:30 | Sözlü Bildiri Salonu 2
Oturum Başkanı: Doç. Dr. Selin Göker Kamalı

SS-124 Hızlı Maksiller Genişletme Tedavisinin Pulpa Taşı Oluşumuna Etkisinin İncelenmesi
Tolga Gedik

SS-125 Tek Seans Kanal Tedavisinde Kullanılan Farklı Patların Oksidatif Strese Etkisi
Bengi Gülgü

SS-126 Farklı Ortamlarda Kök Kanal Patlarının ATR-FTIR ile Değerlendirilmesi
Fatma Begüm Peker

SS-127 Endodontik açıdan sohbet robotlarının geçerliliklerinin ve yanıt uzunluklarının değerlendirilmesi
Utku Demiray

SS-128 Biyoseramik Esaslı Kök Kanal Dolum Patlarıyla Birlikte Kullanılan Farklı Koniklikteki Güta-Perka Konlarının Lateral Kanal Dolumuna Etkisi
Rabia Bostanoğlu Özefe

Sözlü Bildiri Oturumu-23 | Pedodonti

11:30-12:30 | Sözlü Bildiri Salonu 3
Oturum Başkanı: Doç. Dr. Volkan Çiftçi

SS-129 Amelogenezis İmperfektalı Çocuklara Uygulanan Ön Bölge Vener Tedavisinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi
Mine Keskin

SS-130 Özel Sağlık Bakım Gereksinimi Olan Hastaların Tedavisindeki Güçlükler
Merve Mısır

SS-131 Çocuk ürünlerinde çürük ve erozyon riskinin besin etiketlerine göre değerlendirilmesi
Havva Buse Bozkurt

SS-132 Lazerle Renklendirilmiş Paslanmaz Çelik Kuronlarda Klinik Başarı ve Hasta-Ebeveyn Memnuniyeti
Gizem Karaokur

SS-133 Çocuk Diş Hekimliğinde Konik Işınlı Bilgisayarlı Tomografide Alan Seçiminin Belirleyicileri
Eser Rengin Nalbantoğlu

SS-134 Türkiye'de Büyük Azı ve Kesici Diş Hipomineralizasyonu Konulu Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi: 2000-2026
Hayriye Zehra Türk

Sözlü Bildiri Oturumu-24 | Pedodonti

11:30-12:30 | Sözlü Bildiri Salonu 4
Oturum Başkanı: Doç. Dr. Akif Demirel

SS-135 Ebeveynlerin Süt ve Daimi Dişleri Ayırt Etme Bilgi ve Becerisi
Zübeyde Uçar Gündoğar

SS-136 Diş Hekimliği Öğrencilerinde Sınıf Düzeyine Göre Dental Anksiyete
Ekin Aydın Keskin

SS-137 Çocukların Ağız-içi Fotoğraflarında Derin Öğrenme Tabanlı Diş Numaralandırma Performansının Değerlendirilmesi
Melike İdacı

SS-138 Çocukların Tükettiği İçeceklerin Tek Renk Kompozit Rezinlerin Renk Stabilitesi Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi: Pilot Bir İn Vitro Çalışma
Meltem Karahan

SS-139 Çocuklarda diş travmaları: ebeveyn bilgisi, ilk yardım yaklaşımı ve farkındalık
ipek altıntaş

SS-140 Hall Tekniğinin 20 Yıllık Yolculuğu: Bibliyometrik Bir Değerlendirme
Muhammed Ömer Meyvalı

Sözlü Bildiri Oturumu-25 | Restoratif Diş Tedavisi

11:30-12:30 | Sözlü Bildiri Salonu 5
Oturum Başkanı: Doç. Dr. Günçe Ozan

SS-141 Selektif Asitleme Protokollerinin Adeziv Sistemlerin Klinik Performansına Etkisi: Retrospektif Çalışma
Gökçe Yıldız Durakçay

SS-142 Sosyal Medyanın Diş Hekimliği Öğrencilerinin Mesleki Yeterlilik Algısına Etkisi
Aydan büşra Ceylan

SS-143 Diş Parçası Reataşmanında Klinik Uygulama Eğilimleri
Esra YILDIRIM MANAV

SS-144 Yapay Çürükten-Etkilenmiş Dentinde Hava-Partikül Aşındırma Tekniklerinin Makaslama Bağlanma Dayanımına Etkisi
Ceren Başerdem

SS-145 Kompozit Overley Materyallerin Aşınma ve Kırılma Dayanımlarının Değerlendirilmesi
Hande Saraç Dilber

SS-146 Farklı Işık Cihazlarıyla Polimerize Edilen Bulk-Fill Kompozitlerin Dönüşüm Derecelerinin Değerlendirilmesi
Gamze Çakmak Uysal

Sözlü Bildiri Oturumu-26 | Endodonti

14:30-15:30 | Sözlü Bildiri Salonu 1
Oturum Başkanı: Doç. Dr. İdil Özden

SS-147 Dil Modellerinin Endodontik Tanılardaki Doğruluğu ve Tekrarlanabilirliği
Ekin Deniz Çatmabacak

SS-148 Dental Travma Olgularında Acil Endodontik Yaklaşımlar
BÜŞRA ÖZTÜRK

SS-149 Eğimli Yapay Kanallarda İrrigasyon Aktivasyon Tekniklerinin Pat Uzaklaştırma Etkinliği
Derya Deniz Demirtaş

SS-150 Kök kanal tedavili asemptomatik dişlerde periradiküler patolojinin tedavi kararlarına etkisi
Ersin Dağdeviren

SS-151 Şelasyon Ajanlarının Biodentine ve Neo MTA Yüzey Pürüzlülüğüne Etkisi
Ali ÇINAR

SS-152 Persistan Periapikal Lezyonda Retreatment, Apikal Cerrahi ve Rejeneratif SDG
Sultan ÇINAR

Sözlü Bildiri Oturumu-27 | Ortodonti

14:30-15:30 | Sözlü Bildiri Salonu 2
Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Beyza Tağrikulu

SS-153 Juvenil İdiopatik Artritli Hastalarda Ortodontik Yaklaşımlar: Sistematik Derleme ve Meta Analizi
Celal Genç

SS-155 Nazal Septum Deviasyonu ile Maksiller Transvers Darlık Arasındaki İlişki: KIBT Çalışması
Hilal Türkoğlu Boynuyoğun

SS-156 Ortodontide Büyüme Dönemi Değerlendirmesinde Yöntemler Arası Uyum
Dilvin Tiryaki Vural

SS-157 Temporomandibular Eklem Dejenerasyonunda Kondiler ve Atlantoaksiyel Asimetri İlişkisi: KIBT Çalışması
Ceyda Deniz Özdemir

SS-158 Farklı iskeletsel sagital paternlere sahip bireylerde posterior dişlerin meziodistal angulasyonlarının değerlendirilmesi: panoramik radyografik bir çalışma
Afet Amiraslanova

Sözlü Bildiri Oturumu-28 | Pedodonti

14:30-15:30 | Sözlü Bildiri Salonu 3
Oturum Başkanı: Prof. Dr. Meltem Bakkal

SS-159 Ebeveyn beslenme davranışlarının çocukların çürük düzeyleri üzerine etkilerinin incelenmesi
Harun Şengöz

SS-160 6-12 yaş çocuklarda olası uyku bruksizmi ile ekran süresi ve anne dental anksiyetesi ilişkisi: ön bulgular ve anket geçerliği
Melis Ünsal-Çalışkaner

SS-161 Sağlıklı nonkoopere çocuklarda genel anestezi kararı: hekim algıları
Basak Tuzcu

SS-162 Beyaz Nokta Lezyonlarının Ve Gelişimsel Mine Opasitelerinin Tedavisinde Mikroabrazyon Ve Rezin İnfiltrasyon Tedavilerinin Etkilerinin İncelenmesi
Bensu Kayacık

SS-163 Molar İnsizör Hipomineralizasyonunda Klinik Karar Verme Sürecinin Geliştirilmesi: Würzburg Konseptini Kullanan Olgu Temelli Eğitim Modülünün Etkisi
Ceren Saglam

SS-164 Çocuklarda ICDAS II kriterleri ve dental anksiyete ilişkisinin değerlendirilmesi
Fatma Betül Pekgöz Fehimoğlu

Sözlü Bildiri Oturumu-29 | Pedodonti

14:30-15:30 | Sözlü Bildiri Salonu 4
Oturum Başkanı: Doç. Dr. Betül Şen Yavuz

SS-165 Pedodontistlerde Ankiloglossiye İlişkin Bilgi ve Klinik Tutum: Uzmanlık Eğitiminin Değerlendirilmesi
Süreyya Ateş

SS-166 Genel anestezi altında diş tedavisi uygulanan otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda ameliyat tekrarı ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi
Zeliha Doğan

SS-167 Pediatrik Analjezik Süspansiyonların Farklı Akışkan Kompozit Rezinlerin Renk Stabilitesi Üzerine Etkisi: İn Vitro Pilot Çalışma
Zeynep Solmazgül Yazıcı

SS-168 3B Baskılı Kompozitlerin Süt Dentinine Bağlanma Dayanımında Rezin Simanların Değerlendirilmesi
Zeynep Esma Özalan

SS-169 Çocuklarda Beslenme ve Aile Davranışlarının Çürük Deneyimiyle İlişkisi
Emel Ali

SS-170 Tüketicilerin Küçük Çocuklara Diş Macunu Satın Alma Motivasyonları: Nitel Çalışma
Yaren Naz Badem

Sözlü Bildiri Oturumu-30 | Restoratif Diş Tedavisi

14:30-15:30 | Sözlü Bildiri Salonu 5
Oturum Başkanı: Doç. Dr. Musa Kazım Üçüncü

SS-171 Farklı Tasarımda Keçe Aplikatörlerin Kompozit Rezinlerin Yüzey Parlaklığı ve Yüzey Pürüzlülüğü Üzerine Etkisi
Fatma Öztürk Tunçel

SS-172 Diş Hekimliği Öğrencilerinde Yapay Zeka Hazırbulunuşluğu ve Restoratif-Endodontik Özgüven
begüm berkmen

SS-173 3B yazdırılmış kronların iç uyumuna üretim açısının etkisi
Samet Atasoy

SS-174 Tükürük Kontaminasyonu/Temizleme Ajanıyla Dekontaminasyon Alkasitin Bağlanma Dayanıklılığını Nasıl Etkiler?
Gulnaz Aydemir

SS-176 Klorheksidin İçeren Ağız Gargaralarının Kompozit Rezinlerin Optik Özelliklerine Etkisi
Hüseyin Gökduman

Sözlü Bildiri Oturumu-31 | Endodonti

16:00-17:00 | Sözlü Bildiri Salonu 1
Oturum Başkanı: Doç. Dr. Işıl Kaya Büyükbayram

SS-177 Üretken Yapay Zekâ ile Oluşturulan Endodontik Literatür Sentezlerinde Bibliyografik Doğruluk
Nisa Nur Duru

SS-178 Eksternal Servikal Kök Rezorpsiyonunun Tanı ve Tedavisi: Olgu Serisi
Mehmet Raşit ATİK

SS-179 Anatomik Varyasyonlara Sahip Üst Premolar Dişlerin Endodontik Tedavisi: Olgu Serisi
Halit KADAN

SS-180 Endodontik İrrigasyon Solüsyonlarının Rezin Esaslı Restoratiflerin Renk Stabilitesine Etkisi
Ceren Turan Gökduman

SS-181 Geniş Restorasyonlu Kanal Tedavili Dişlerde Tooth Slooth Kullanılarak Çatlak Tespiti
Şevval Sena Ak Korkut

SS-182 Farklı Kalsiyum Hidroksit Preparatlarının Kanal Duvarından Uzaklaştırılabilirliğinin İn Vitro Karşılaştırılması
Zeynep Ölmez

Sözlü Bildiri Oturumu-32 | Ortodonti

16:00-17:00 | Sözlü Bildiri Salonu 2
Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Beyza Tağrikulu

SS-183 Farklı İskeletsel Sagittal ve Vertikal Büyüme Paternlerinde Üst Hava Yolunun Minimum Kesitsel Alanı ve Boyutlarının KIBT ile Değerlendirilmesi
Sena Camcıoğlu Yurtseven

SS-184 Posteroanterior Sefalometrik Radyografilerde Derin Öğrenme Tabanlı Otomatik Landmark Tespiti
Buse Çetin

SS-185 Sağlık Alanında Eğitim Gören Öğrencilerin Ortodontik Algı ve Farkındalıklarının Değerlendirilmesi
Tuğçe Turan Çolak

SS-186 Metal, Seramik ve Kompozit Ortodontik Butonların Makaslama Bağlanma Dayanımlarının Karşılaştırılması
Gediz Aksöz Öner

Sözlü Bildiri Oturumu-33 | Pedodonti

16:00-17:00 | Sözlü Bildiri Salonu 3
Oturum Başkanı: Prof. Dr. Meltem Bakkal

SS-188 YOLO26 ile pediatrik periapikal radyografilerde çürük evrelerinin otomatik segmentasyonu
Bayram Kendigelen

SS-189 Bruksizmle Şiddetlenen Ön Çapraz Kapanış: Ortodontik Tedavi Sonrası Hızlı Periodontal İyileşme
Banu Çiçek Tez Yaşar

SS-190 Süt Dişlerinde Farklı Kök Kanal Dolgu Materyallerinin Dolum Kalitesinin Değerlendirilmesi
Merve Sena Görgülü

SS-191 İmmatür Dens İn Dente Olgusunda Rejeneratif Tedavi
Asya Eda Altundağ

SS-192 Travmatik İntrüzyonlu Daimî Kesici Dişlerin Multidisipliner Yaklaşımla Sürdürülmesi: Olgu Sunumu
Sedanur Türkmen

Sözlü Bildiri Oturumu-34 | Pedodonti

16:00-17:00 | Sözlü Bildiri Salonu 4
Oturum Başkanı: Doç. Dr. Betül Şen Yavuz

SS-193 Diyarbakır Bölgesinde 24 Ay-16 Yaş Arası Çocuklarda Çürük Riskinin Tükürük Biyokimyası, Streptococcus mutans Yükü ve Çevresel Faktörler Açısından Değerlendirilmesi
İsmet Rezani Toptanci

SS-194 Diş Hekimliği Öğrencilerinin Pedodonti Uzmanlık Tercihini Etkileyen Faktörler
Balhanım Aslıhan Coşkunlu

SS-195 Ebeveyn Florür Bilgisi ile Çocukların Diş Fırçalama Alışkanlıkları Arasındaki İlişki
Selin Nazik

SS-196 Amoksisilin-klavulanik asit maruziyetinin farklı doldurucu tipine sahip rezin kompozitlerin mikrosertliği üzerine etkisi
Gülsenem Baydere Büber

SS-198 Diş Hekimi Korkusunun İki Yüzü: 6-12 Yaş Çocuklar ve Ebeveynlerinde Anksiyete Etkileşiminin Çok Boyutlu Ölçeklerle Değerlendirilmesi
Ece Yılmazkasapoğlu Türkay

Sözlü Bildiri Oturumu-35 | Restoratif Diş Tedavisi

16:00-17:00 | Sözlü Bildiri Salonu 5
Oturum Başkanı: Doç. Dr. Musa Kazım Üçüncü

SS-199 Multimodal Yapay Zekanın Kavite Preparasyonlarını Değerlendirme Performansının Değerlendirilmesi: Pilot Çalışma
Ceren Serra Cuzdan

SS-200 Farklı beyazlatma tedavileri sonrasında kompozit restorasyonlar ile diş arasındaki renk uyumunun değerlendirilmesi
Cansu Gür

SS-201 Biyoaktif Restoratif Materyallerin Dentine Bağlanma Dayanımının Bulkfill Kompozit Rezinlerle Karşılaştırmalı İncelenmesi
Büşra Oğuz

SS-202 Daimi 3B Baskı Rezin Overlay Restorasyonlarda Katman ve Kalınlık Etkisi
Sultan Kıratlı

SS-203 Beyazlatma İşlemi Sonrasında Uygulanan Farklı Antioksidanların Rezin-Dentin Bağlanma Dayanımına Etkisinin Değerlendirilmesi
Mürüvvet Çağlar

3 Ekim 2026, Cumartesi

Sözlü Bildiri Oturumu-36 | Restoratif Diş Tedavisi

10:00-11:00 | Sözlü Bildiri Salonu 1
Oturum Başkanı: Doç. Dr. Gülşah Yenier Yurdagüven

SS-204 Suda Uzun Süreli Yaşlandırmanın Bulk-Fill Restoratif Materyaller Üzerindeki Etkisi
Elif Gül Coşkun

SS-205 Büyük Dil Modellerinde Akıl Yürütme Düzeyinin Vital Pulpa Tedavisine İlişkin Kılavuz-Temelli Yanıt Doğruluğuna Etkisi
Arda Süel

SS-206 Son On Yılda Restorasyon Tamiri: Yüksek Atıflı Yayınların Bibliyometrik Analizi
Büşra Karabulut Gençer

SS-207 Aligner sonrası anterior estetik rehabilitasyon: injection moulding ile iki olgu
Müge Betül Özdemir

SS-208 Fizyolojik Sıcaklıkta Kompozit Rezin Materyallerinde Renk Değişimi Ve Stabilite Analizi
Niloofar Dadgar ghareh bagh

SS-209 Dental Beyazlatma Öncesi ve Sonrası Ön Diş Estetik Dolgu Renk Tonu Seçimi
Gözde Aksoy Vaizoğlu

Sözlü Bildiri Oturumu-37 | Periodontoloji

10:00-11:00 | Sözlü Bildiri Salonu 2
Oturum Başkanı: Uzm. Dr. Oya Kaya Şimşek

SS-210 Dentigeröz Kist: Beş Olguluk Vaka Serisi
Ahmet Mehdi Semur

SS-211 Akademik Çalışma Koşulları İşe Bağlı Tükenmişliğin Bağımsız Bir Belirleyicisi midir? Diş Hekimliği Fakültesi Akademisyenleri ve Uzmanlık Öğrencilerinde Kesitsel Bir Çalışma
Gurbet Alev Öztaş Şahiner

SS-212 Üç Radiküler Kistin Klinik ve Radyolojik Değerlendirilmesi
Merve Güreli

SS-213 Peri-İmplant Mukogingival Defektlerin Cerrahi Yönetimi
Rıfat Acar

SS-214 Çölyak hastalarında periodontal durum, tükürük ve yaşam kalitesi
Enes Kayan

SS-215 Dişeti Fenotipi ve Maksiller Anterior Morfolojinin Periodontal Durumla İlişkisi
Deniz Berber

Sözlü Bildiri Oturumu-38 | Protetik Diş Tedavisi

10:00-11:00 | Sözlü Bildiri Salonu 3
Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Akanay Çopuroğlu

SS-217 İmplant Destekli Monolitik Restorasyonlarda Renk ve Translüsensi
İlknur Güncan

SS-218 Dudak Damak Yarığında Cad/Cam Kompozitle Diş Destekli Sabit Protetik Rehabilitasyon
Nurçe Tekneoğlu Kökten

SS-219 Akademik Diş Hekimliğinde Yapay Zeka: Bilgi Düzeyi, Kullanım Alanları ve Tutumlar
Öykü Doğan

SS-220 Anterior Dişlerin Estetik Rehabilitasyonunda Bireyselleştirilmiş Tedavi Yaklaşımları: Bir Olgu Serisi
Beyza Betül Şencan

Sözlü Bildiri Oturumu-39 | Protetik Diş Tedavisi

10:00-11:00 | Sözlü Bildiri Salonu 4
Oturum Başkanı: Prof. Dr. Emir Yüzbaşıoğlu

SS-221 Tam Dijital İş Akışı ile Posterior İndirekt Restorasyonlar: Olgu Serisi
Yiğit Şahin

SS-222 Rezin Nanoseramik Restorasyonların Tamir Bağlanma Dayanımına Farklı Üniversal Adeziv Sistemlerinin Etkisi
Hamiyet Güngör

SS-223 Protetik Diş Tedavisinde Stajyer Hekim Ve Memnuniyet Değerlendirmesi
Turhan Didinen

SS-224 Alkolsüz Ağız Gargaralarının Daimî Rezinlerin Optik Özelliklerine Etkisi
Sinem Tatar

SS-225 Panoramik Radyograflarda Derin Öğrenme Tabanlı İmplant Uyum-Uyumsuzluk Tespiti ve Sınıflandırması
Muhammed Pekdemir

SS-226 Dental anxiety and prosthetic treatment choice in older adults
Madina Sarimsakova

Sözlü Bildiri Oturumu-40 | Protetik Diş Tedavisi

10:00-11:00 | Sözlü Bildiri Salonu 5
Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Lamia Şahin

SS-227 Tam Kron Preparasyonlarında Retraksiyon Kordu Boyutunun İntraoral Tarama Gerçekliğine Etkisi
Gonca Güven

SS-228 Hızlı Sinterlemenin Çok Katmanlı Zirkonyaların Dayanımına Etkisi
Bensu Çalışkan Çelik

SS-229 Oklüzal splintler ve gece plakları hakkındaki güncel Türkçe YouTube™ videolarının transkript temelli pilot değerlendirmesi
Negar Sarlak

SS-230 Dijital Yüz Arkı ve Yüz Taraması Rehberliğinde Posterior İmplant Rehabilitasyonu
Ümitcan Kılıç

SS-231 Üst Çenede Cerrahi Rehber Plak Kullanılarak Flepsiz Gerçekleştirilen İmplant Cerrahisi ve Protetik Rehabilitasyon
Nazik Irem Onugoren

SS-232 Farklı yüzey işlemlerinin eklemeli üretilmiş daimi restoratif materyaller ile rezin siman arasındaki bağlanma dayanımına etkisi
İBRAHİM CAN KARSLI

Sözlü Bildiri Oturumu-41 | Periodontoloji

11:30-12:30 | Sözlü Bildiri Salonu 1
Oturum Başkanı: Doç. Dr. Mustafa Yılmaz

SS-233 Diş Hekimlerinin Plağa Bağlı Olmayan Gingival Hastalıklar Hakkındaki Bilgi Düzeyleri
Nihal Bahar

SS-234 Gebelerde Periodontal Hastalık Riski ve Sağlıklı Yaşam Davranışları Arasındaki İlişki
K. Hazal Bilgin

SS-235 Üçüncü Molar Dişlerde Sürme Durumuna Göre Çürük Ve Furkasyon Defektinin Değerlendirilmesi: Pilot Çalışma
Kübra Eskin Ciğerli

SS-236 Periodontitis ile Uyku Kalitesi Arasındaki İlişki: Kesitsel bir çalışma
Ayşegül Ayça Sarikaya

SS-237 Furkasyon Defektli Dişlerin Köprü Ayağı Olarak Korunmasında Branşlar Arası Uzlaşı
Ömer Faruk Okumuş

SS-238 Dentin Hassasiyetinde Lazer Uygulamalarına İlişkin Yapay Zeka Sohbet Robotlarının Değerlendirilmesi
Cenap Daştan

Sözlü Bildiri Oturumu-42 | Periodontoloji

11:30-12:30 | Sözlü Bildiri Salonu 2
Oturum Başkanı: Uzm. Dr. Oya Kaya Şimşek

SS-239 Periodontal Açıdan Prognozu Umutsuz Olan Dişin Tedavisi ve 1 Yıllık Takibi: Olgu Sunumu
Hasan Birkan Demir

SS-240 2000-2025 Yılları Arasında TR Dizin Veri Tabanında Periodontoloji Alanındaki Yayınların Bibliyometrik Analizi
Zeynep Tekin

SS-241 Nazopalatin kanal kistlerinin farklı klinik ve radyolojik prezentasyonları: Üç olgu sunumu
Ahmet Cemil Alper

SS-242 Mandibular Çoklu Dişeti Çekilmelerinin PRF Destekli Koronale Pozisyone Flep ile Tedavisi
Meryem Biçer

SS-243 Diş Hekimlerinin Periodontoloji Uzmanına Yönlendirme Tutumları ve İlişkili Faktörler
Hacer Şeviker

SS-244 Periodontal and Respiratory Findings in Heat-Not-Burn Tobacco Users: Preliminary Results
Rania Alhamoud

Sözlü Bildiri Oturumu-43 | Protetik Diş Tedavisi

11:30-12:30 | Sözlü Bildiri Salonu 3
Oturum Başkanı: Uzm. Dr. Bedia Gökten Uçar

SS-245 Konvansiyonel ve 3 Boyutlu Yazıcı Sistemleriyle Üretilen Maksiller Tam Protez Kaidelerininin Yüzey Adaptasyonlarının ve Mekanik Dayanımlarının Değerlendirilmesi
Afra Banu ERGİN

SS-246 Besin Kaynaklı Asidik Çözeltilerin ve Yüzey Bitim İşlemlerinin Eklemeli ve Eksiltmeli Yöntemlerle Üretilen Restoratif Materyallerin Yüzey Pürüzlülüğü ve Mikrosertliği Üzerine Etkisi
Muhammet Burak Sekmen

SS-247 PEEK ve PEKK Materyallerinde {Enterococcus faecalis} Adezyonunun Değerlendirilmesi
Merve Nur Köroğlu

SS-248 Şiddetli Oklüzal Dikey Boyut Kaybında Farklı Rehabilitasyon Yaklaşımları: Üç Olguluk Vaka Serisi
Ahmethan Gün

SS-249 Metal Altyapı Türü ve Yapıştırma Materyalinin Zirkonya Bağlanma Dayanıklılığına Etkisi
Irem Buyukates

SS-250 3B Baskılı Kron Rezinlerinin Titanyuma Bağlanma Dayanımı ve Başarısızlık Tipleri
Elif Ertürk Bağci

Sözlü Bildiri Oturumu-44 | Protetik Diş Tedavisi

11:30-12:30 | Sözlü Bildiri Salonu 4
Oturum Başkanı: Prof. Dr. Hakan Terzioğlu

SS-251 Post-Kür Süresinin 3B Baskılı Daimi Rezin Simanın Makaslama Bağlanma Dayanımına Etkisi
Sevilay Horoz

SS-252 Üç farklı yumuşak doku şekillendirme yöntemi ve hibrit abutment kron
Meryem Altunkalem

SS-253 Farklı Yüzey Bitirme Yöntemleri ve Ağız Gargaralarının Monolitik Zirkonyanın Renk Stabilitesine Etkisi
Hatice Çiğdem Erakman

SS-254 Şiddetli İskeletsel Sınıf III Maloklüzyonunda Multidisipliner Tam Ağız Rehabilitasyonu
Gülden Ayten

SS-255 Farklı Yüzey İşlemi Protokollerinin Eklemeli Üretim ile Üretilen Daimi Kron Reçinelerinin Yüzey Pürüzlülüğüne Etkisi
Simge Dagistan

SS-256 Farklı Klinik Endikasyonlarda Kontrollü Oklüzal Dikey Boyut Artışı: Olgu Serisi
Başak Burcu Kömürateş

Sözlü Bildiri Oturumu-45 | Protetik Diş Tedavisi

11:30-12:30 | Sözlü Bildiri Salonu 5
Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Lamia Şahin

SS-257 Sert 3D Yazıcı Gece Plağı Reçinelerinin Eğilme Mukavemeti, Esneklik Modülü ve Kırılma Tokluğu: Bir In Vitro Çalışma
Hilal Asutay

SS-258 Protetik Vakalarda Dijital Ölçü Tercihi ve Güveninde Tarayıcı Deneyiminin Rolü
Melike Kale Erdoğan

SS-259 PEEK ve PEKK materyallerinde metamerizm indeksinin değerlendirilmesi
Akanay Çopuroğlu

SS-261 3B Yazıcı Reçineleri ve Hibrit Seramiklerin Renk Stabilitesi Üzerine Yaşlandırmanın Etkisi
Şirin Zeyrek

SS-262 Dikey Boyutu Azalmış Hastanın Full- Mouth Rehabilitasyonu: Vaka Serisi
Esra Özdemir Yenigül

Sözlü Bildiri Oturumu-46 | Periodontoloji

14:30-15:30 | Sözlü Bildiri Salonu 1
Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Gökhan Kasnak

SS-263 Periodontolojide Rejeneratif Materyal Kullanımının Bibliyometrik Analizi
Özcan Erdem

SS-264 Evre III periodontitiste, sigaranın PISA ve klinik periodontal parametrelere etkisi
Halil Gök

SS-265 Dişeti Çekilmelerinde Keratinize Doku Artırımı ve Modifiye Serbest Dişeti Grefti Uygulaması: Olgu Serisi
Şuheda Tak

SS-266 Sambucus nigra, hindistan cevizi yağı ve klorheksidinin ortodontik retainer yüzeyleri üzerindeki antibiyofilm etkilerinin karşılaştırılması: in vitro bir çalışma
Bora Ercanlı

SS-267 Tip 1 Dişeti Çekilmelerinde Farklı Kök Örtme Yaklaşımları: Olgu Sunumu
Oğuzhan Metin

SS-268 T-PRF' nin Lokal İlaç Taşıyıcısı Olarak Kullanılması
Emine Serra Bıçakcı

Sözlü Bildiri Oturumu-47 | Periodontoloji

14:30-15:30 | Sözlü Bildiri Salonu 2
Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Tülin Çakır

SS-269 Türkiye'deki Diş Hekimlerinin Periimplantitis Tanısındaki Bilgi ve Farkındalık Düzeyinin Araştırılması: Bir Anket Çalışması
Gizem Aksoylu

SS-270 Genç yetişkinlerde algılanan halitozis, periodontal farkındalık ve yapay zeka ilişkisi
Gülsüm Uygur

SS-271 Ortodontistlerin periodontal farkındalık, tutum ve klinik uygulamaları: Kesitsel bir çalışma
Şevval Karapunar

SS-272 Periodontal and Salivary Findings in Hidradenitis Suppurativa Patients: case series
maryam shahidi kasmaei

SS-273 Oral Lökoplakide Klinik Risk Değerlendirmesine Göre Tedavi Yaklaşımı: Üç Olgu Sunumu
Alperen Karaca

SS-274 Mandibular Kortikal İndeks ile Periodontitis Evreleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi: Retrospektif Radyografik Bir Çalışma
Nebiye Senem Irmak

Sözlü Bildiri Oturumu-48 | Protetik Diş Tedavisi

14:30-15:30 | Sözlü Bildiri Salonu 3
Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Tuğçe Kavaz

SS-275 Tam Ark İmplant Üstü Monolitik Zirkonya Rehabilitasyonlarında Tasarım Seçimi
Ezgi Çuna

SS-276 Farklı soğutma koşullarında ısıl işlem uygulanan Co-Cr altyapıların mikro yapısal ve mekanik davranışı
BÜŞRA EKİCİ

SS-277 Dental implant komponentlerinin tanınmasında yapay zeka tabanlı chatbotlar ile diş hekimliği öğrencilerinin performanslarının karşılaştırılması
Berat Nur Saldoğan

SS-278 All-On-4 İmplant Üstü Sabit Protezlerde Farklı Altyapı Üretim Tekniklerinin Marjinal Uyum Üzerindeki Etkisi
MERVE ÇİRİŞ

SS-279 Zirkonyanın Tamir Bağlanma Dayanımına Hidrotermal Yaşlanma ve Yüzey İşlemlerinin Etkisi
GÜLAY KAMİŞ

SS-280 Açılı vida kanalının implant üstü monolitik kronların optik özelliklerine etkisi
Bedia Gökten Uçar

Sözlü Bildiri Oturumu-49 | Protetik Diş Tedavisi

14:30-15:30 | Sözlü Bildiri Salonu 4
Oturum Başkanı: Prof. Dr. Ahmet Atila Ertan

SS-281 Geçici Restorasyonlarda Farklı Polimerizasyon Sonrası Protokollerin Üretim Doğruluğu ve Uyuma Etkisi
İdil Göçtü

SS-282 Estetik bölgedeki implant üstü restorasyonların klinik başarısının değerlendirilmesi
Şengül Çolak Aykaç

SS-284 Farklı Zigomatik ve Dental İmplant Kombinasyonlarıyla Desteklenen Altyapı Materyallerinin Karşılaştırılması: Sonlu Elemanlar Analizi
Bilal Ayaz

SS-285 Türkiye'de Diş Hekimlerinin Lamina Veneer Restorasyonlarında Materyal ve Siman Tercihleri
Aygül Khubbatova

Sözlü Bildiri Oturumu-50 | Oral Patoloji

14:30-15:30 | Sözlü Bildiri Salonu 5
Oturum Başkanı: Doç. Dr. Alp Saruhanoğlu
Kaynak notu: Programdaki konu başlığı “Oral Patoloji - Diğer” olarak verilmiştir.

SS-288 Periodontitisli hastalarda bel çevresi-boy oranının klinik ve sitogenetik etkileri
Ayşe Hümeyra Çakmakoğlu

SS-289 Hasta Kaygılarına Yönelik Sorulara Yapay Zeka Uygulamalarının Verdiği Yanıtların Karşılaştırılması
Yeliz Güneş

SS-290 The Impact of Dental Caries on Oral Health-Related Quality of Life among Adolescents in derna city
Sana Al Shammari

SS-292 Maksiller Üçüncü Molar Çekimi Sonrası Ağır Sistemik İnflamatuvar Yanıt
Fikret Ilgaz

Sözlü Bildiri Oturumu-51 | Periodontoloji

16:00-17:30 | Sözlü Bildiri Salonu 1
Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Gökhan Kasnak

SS-293 Farklı Periodontal Hastalıklara Sahip Bireylerin Tükürük ADSEVERİN, 1-ALFA DEFENSİN Ve sRANKL Düzeylerinin Değerlendirilmesi
Ayşe Efe

SS-294 Sosyal Jetlag ve Gece Yeme Sendromunun Ağız Sağlığı ile İlişkisi
Mehmet Cihat Çelik

SS-295 Farklı Periodontal Sütür Materyallerinin Düğüm Güvenliği ve Çekme Dirençlerinin Biyomekanik olarak Karşılaştırılması
Shahrzad Amizadeh

SS-296 Aşırı Kilolu ve Normal Kilolu Bireylerde Periodontal Durumun Değerlendirilmesi
Asena Kadayıf Can

SS-297 Peri-implant hastalıklarla ilgili sorularda büyük dil modellerinin doğruluk ve tekrarlanabilirliğinin karşılaştırılması
MELEKNAZ ARICI

SS-298 Palatogingival Olukta Rejeneratif Cerrahi: Üç Olguluk Vaka Serisi
Güler Başyiğit

SS-299 Panoramik Radyografilerde Yapay Zeka Uygulamaları Kullanılarak İmplant Sistemlerinin Otomatik Tespiti
Ayra Zorlu

SS-300 Derin Öğrenme ile Dental Biyofilm Segmentasyonu: Ön Bulgular
Alima Budakçı

Sözlü Bildiri Oturumu-52 | Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

16:00-17:30 | Sözlü Bildiri Salonu 2
Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Akanay Çopuroğlu
Kaynak notu: Programdaki konu başlığı "Protetik Diş Tedavisi" olarak verilmiştir.

SS-301 Yapay Zekâ Destekli CAD Sistemi ile Tasarlanan Kron Restorasyonlarının Marjinal Uyumunun Değerlendirilmesi
Bülent Kadir Tartuk

SS-302 Reçine Esaslı CAD/CAM Materyallerin Kahvede Yaşlandırma Süresinin Renk Stabilitesi Üzerindeki Etkisi
Elif Çetin

SS-303 Farklı ışık teknolojilerinin üç boyutlu tarama doğruluğuna etkisi: İn-vitro çalışma
Esra Özkan Okumuş

SS-304 All-on-4 ve All-on-6 Protetik Restorasyonlarında Farklı Ağız İçi Tarayıcıların Karşılaştırılması
İpek Değer

SS-305 Diş Hekimliği Öğrencilerinin Dijital Diş Hekimliğine Yönelik Bilgi, Farkındalık ve Müfredat Algılarının Değerlendirilmesi: Kesitsel Bir Çalışma
OĞUZHAN GÖMLEKSİZ

SS-306 İmplant Destekli Monolitik Zirkonya Kron Retansiyonunda Konvansiyonel Simanların Etkisi
Zeynep İrkeç

SS-307 IPS e.max Lamina Venerlerle Anterior Diastemanın Estetik Tedavisi
Mustafa Enes Baysal

SS-308 3B Yazıcı Materyallerinde Sitrik Asidin Kısa Dönem Pürüzlülüğüne Etkisi
Fatma Çelik

Sözlü Bildiri Oturumu-53 | Protetik Diş Tedavisi

16:00-17:30 | Sözlü Bildiri Salonu 3
Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Tuğçe Kavaz

SS-309 Titanyum implant dayanakları üzerine hazırlanmış eklemeli yöntemlerle üretilmiş üç üniteli daimi kron reçinelerinin kırılma dayanımlarının karşılaştırılması
Sena Koca

SS-310 Konik Şekilli Dişlerin CAD/CAM Destekli Dijital Laminate Veneer ile Restore Edilmesi: Olgu Sunumu
Gamze Memiş

SS-311 Farklı Referans Yöntemlerinin İmplant Ölçümlerinin Doğruluğu Üzerindeki Etkisi
Ömer Faruk Çelik

SS-312 Konometrik Sistem Kullanılan İmplant Destekli Köprülerde Termomekanik Yaşlandırmanın Retansiyona Etkisi
Ayşegül Ceren Barutçu

SS-313 Üç Boyutlu Üretim Teknikleri ile Hazırlanan Sabit Geçici Restorasyon Materyallerinin Kırılma Dayanımı: Teknik, Rezin ve Üretim Parametrelerine Göre Network Meta-Analizi
Ömer Yıldırım

SS-314 Mandibular All-on-Five'da Konvansiyonel Ölçü ve Fotogrametriyle Kaydedilen İmplant Pozisyonlarının Doğruluğu
Abdurrahman Öğünç

SS-315 Tarama Öncesi Endikasyon Seçimi Ağız İçi Taramada Mesh Sayısını Etkiler mi? Bir İn Vitro Karşılaştırmalı Çalışma
Efe Yahşi

SS-316 Dijital İş Akışı ile Anterior Bölgenin Multidisipliner Estetik Rehabilitasyonu: Bir Olgu Sunumu
Kader Çiçek

Sözlü Bildiri Oturumu-54 | Protetik Diş Tedavisi

16:00-17:30 | Sözlü Bildiri Salonu 4
Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Şükrü Can Akmansoy

SS-317 Tarama Gövdesi Splint Geometrisinin Dijital Ölçülerin Doğruluk ve Hassasiyetine Etkisi
Kimiya Abdolmalakpour

SS-318 Tarama Gövdesi Splint Renginin Dijital Ölçü Doğruluk ve Hassasiyetine Etkisi
Yüksel Gilol

SS-319 Yüzey Bitirme Yöntemlerinin CAD/CAM Lityum Disilikatın Bozunma Davranışına Etkisi
Dilara Sahin Hazir

SS-321 Dijital İş Akışı ile Monolitik Zirkonya ve Zirkonya Altyapılı Porselen Restorasyonların Kombine Kullanıldığı Kompleks Oral Rehabilitasyon: Olgu Sunumu
Rabia Nur Yurdan

SS-322 Anterior Maksiller Defektin Zigomatik İmplantlarla Protetik Rehabilitasyonu
Sümeyra Şahan

SS-323 Kokain Kullanımına Bağlı Palatal Defektlerin Geçici Protetik Rehabilitasyonunda Dijital ve Konvansiyonel Teknikler
Eylül Ezgi Demir

SS-324 Diş Aşınmaları Olan Hastanın Dikey Boyutunun Protetik Tedavi İle Rehabilitasyonu
Selinay Can

SS-075 Panoramik radyografilerde kist ve granülom benzeri periapikal lezyonların retrospektif değerlendirilmesi
Ece Sude Baybaş

Sözlü Bildiri Oturumu-55 | Diğer

16:00-17:30 | Sözlü Bildiri Salonu 5
Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Asuman Deniz Gümrü Çelikel

SS-325 Yaşlı Bireylerde Dental İmplant Tedavisine Erişilebilirlik: Klinik Yoğunluğunun Etkisi
Cüneyt İbrahim Torun

SS-326 Diş Hekimliği Öğrencilerinin Dijital Dönüşüm, Sürdürülebilirlik ve İmplantoloji Farkındalıklarının Değerlendirilmesi
Demet Uysal

SS-327 Yargı Kararları Işığında Diş Hekimliği Uygulamalarında Aydınlatılmış Onam Hataları
Muhlis Kılıç

SS-328 Diş Hekimliği Son Sınıf Öğrencilerinde Duygusal Okuryazarlığın İletişim Becerilerine Etkisi
Çağla Gönül

SS-329 İzmir İlinde Çalışan Diş Hekimlerinin El Hijyenine İlişkin İnanç ve Uygulamalarının İncelenmesi: Kesitsel bir Çalışma
Umit Candan

SS-330 Diş Hekimliği Öğrencilerinin Yapay Zekaya Güven ve Kullanım Düzeylerinin İncelenmesi
Dilan Şimşek Baykal

SS-332 DUS Stili Endodonti Sorularının Oluşturulmasında Büyük Dil Modellerinin Karşılaştırılması
Ata Nisa Coban Kanyilmaz

Sözlü Bildiri Özetleri

Oral Presentation Abstracts

316 bildiri özeti

SS-001 — SS-332

Bildiri kodları kaynak dosyadaki sıralarıyla korunmuştur.
İlgili özete PDF yer imlerinden ulaşabilirsiniz.

SS-001 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

TİTANYUM MESH İLE KEMİK OGMENTASYONUNDA GÖRÜLEN KOMPLİKASYONLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ VE YÖNETİMİ

Emine Asena Singer, Serap Keskin Tunç, Betül Cirit Bekman, Tuğra Karaca

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi ABD, İstanbul

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, kliniğimizde titanyum mesh ile yapılan kemik ogmentasyonu uygulamaları sonrası gözlenen komplikasyonların (yumuşak doku eksponu ve/veya enfeksiyonu) klinik özelliklerini, ortaya çıkış zamanlamasını ve yönetim yaklaşımlarını değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Kliniğimizde titanyum mesh ile guided bone regeneration (GBR) uygulanan hastalar arasından, postoperatif dönemde mesh ekspozu ve/veya enfeksiyonu gelişen olgular retrospektif olarak derlendi (n=9). Hastaların yaşı, cinsiyeti, sigara kullanımı, sistemik hastalık öyküsü, dişeti biyotipi, defekt lokalizasyonu, komplikasyonun ortaya çıkış zamanı ve uygulanan tedavi yaklaşımı kaydedildi.

BULGULAR:Değerlendirilen olgularda komplikasyon postoperatif 4. gün ile 2. ay arasında değişen zamanlarda ortaya çıktı; olguların büyük kısmı ilk 1-3 hafta içinde gözlendi. Enfeksiyon eşlik etmeyen eksponlarda, düzenli irrigasyon ± yumuşak doku flebi ile mesh çıkarılmadan iyileşme sağlandı; enfeksiyonun eşlik ettiği olgularda ise mesh erken dönemde çıkarıldı veya çıkarımı planlandı. İnce dişeti biyotipine sahip ve geniş, çift taraflı maksiller defekti olan olgularda komplikasyon sıklıkla gözlenirken, mesh öncesi serbest dişeti grefti ile keratinize doku kalınlaştırılan olgularda bu durumun daha az görüldüğü izlendi.

SONUÇ:Titanyum mesh ile GBR sonrası gelişen komplikasyonların çoğu, enfeksiyon eşlik etmediği sürece mesh çıkarılmadan konservatif yöntemlerle yönetilebilmektedir. İnce yumuşak doku biyotipi ve geniş maksiller defektler komplikasyon gelişimi açısından dikkat edilmesi gereken faktörler olarak değerlendirilirken, ön yumuşak doku kalınlaştırılmasının koruyucu bir rol oynayabileceği düşünülmektedir. Bulgular sınırlı sayıda olgu üzerinden elde edilmiş olup, örneklem büyüklüğü istatistiksel çıkarım için yeterli değildir.

Anahtar Kelimeler: Kemik ogmentasyonu; Komplikasyon yönetimi; Titanyum mesh

EVALUATİON AND MANAGEMENT OF COMPLİCATİONS FOLLOWİNG TİTANİUM MESH BONE AUGMENTATİON

Emine Asena Singer, Serap Keskin Tunç, Betül Cirit Bekman, Tuğra Karaca

Department of Oral and Maxillofacial Surgery, University of Health Sciences, Istanbul, Turkiye

AIM:The aim of this study was to evaluate the clinical characteristics, timing of onset, and management approaches of complications (soft tissue exposure and/or infection) observed following titanium mesh-guided bone regeneration procedures performed in our clinic.

MATERIAL AND METHODS:Among patients who underwent titanium mesh-guided bone regeneration (GBR) in our clinic, cases that developed mesh exposure and/or infection during the postoperative period were retrospectively compiled (n=9). Patient age, sex, smoking status, systemic disease history, gingival biotype, defect location, timing of complication onset, and the management approach applied were recorded.

RESULTS:Complications occurred between the 4th postoperative day and the 2nd month, with most cases presenting within the first 1-3 weeks. In exposures without accompanying infection, healing was achieved through regular irrigation ± soft tissue flap coverage without mesh removal; in cases accompanied by infection, the mesh was removed early or removal was planned. Complications were more frequently observed in cases with a thin gingival biotype and wide, bilateral maxillary defects, whereas cases in which keratinized tissue had been thickened with a free gingival graft prior to mesh placement appeared to develop complications less frequently.

CONCLUSION:Most complications following titanium mesh-guided bone regeneration can be managed conservatively without mesh removal, provided infection is not present. Thin soft tissue biotype and extensive maxillary defects appear to be factors warranting attention regarding complication development, while prior soft tissue thickening may play a protective role. These findings are based on a limited number of cases, and the sample size is not sufficient for statistical inference. **Keywords:** Bone augmentation; Complication management; Titanium mesh

SS-002 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

SUBMANDİBULAR BEZ SİALOLİTİAZİSİNDE CERRAHİ YAKLAŞIM

Muhammet Bahattin Bingül, Seyyid Menderes Seyyidoğlu

Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Diş Hekimliği Fakültesi, Harran Üniversitesi, Şanlıurfa, Türkiye

GİRİŞ:Submandibular bez sialolitiazisi, büyük tükürük bezlerini etkileyen en yaygın obstrüktif hastalıklardan biri olup genellikle tekrarlayan ağrı ve şişlik ile karakterizedir. Konservatif tedaviye yanıt vermeyen veya bez parankiminde geri dönüşümsüz hasar gelişen olgularda cerrahi tedavi tercih edilmektedir. Bu olgu sunumunda, submandibular bez sialolitiazisi tanısıyla Risdon yaklaşımı kullanılarak gerçekleştirilen submandibular bez eksizyonunun cerrahi yönetiminin sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Elli iki yaşındaki erkek hasta, yemeklerle ilişkili tekrarlayan sağ submandibular bölgede şişlik ve ağrı şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Klinik muayene ve radyolojik değerlendirme sonucunda submandibular bez sialolitiazisi tanısı konuldu. Hastanın klinik bulguları ve radyolojik incelemeleri doğrultusunda cerrahi tedavi planlandı. Genel anestezi altında Risdon insizyonu ile submandibular bez eksizyonu gerçekleştirildi. Cerrahi sırasında marjinal mandibular sinir korunarak bez çevre dokulardan dikkatli diseksiyon ile ayrıldı ve tamamen eksize edildi. Postoperatif dönemde nörolojik defisit, hematom veya cerrahi alan enfeksiyonu gelişmedi. Histopatolojik inceleme sialolitiazis ile uyumlu bulgular ortaya koydu. Hasta sorunsuz şekilde taburcu edildi ve takiplerinde herhangi bir komplikasyon izlenmedi.

SONUÇ:Submandibular bez sialolitiazisinin cerrahi tedavisinde submandibular bez eksizyonu, uygun endikasyonlarda güvenilir ve etkili bir tedavi seçeneğidir. Risdon yaklaşımı yeterli cerrahi görüş sağlayarak güvenli diseksiyona olanak tanımakta ve çevre anatomik yapıların korunmasına katkı sağlamaktadır. Dikkatli cerrahi teknik ile uygulandığında düşük komplikasyon oranı ve başarılı klinik sonuçlar elde edilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Risdon yaklaşımı;Sialolitiazis; Submandibular bez

SURGİCAL MANAGEMENT OF SUBMANDİBULAR GLAND SİALOLİTHİASİS

Muhammet Bahattin Bingül, Seyyid Menderes Seyyidoğlu

Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Harran University Faculty of Dentistry, Şanlıurfa, Türkiye

AIM:Submandibular gland sialolithiasis is one of the most common obstructive disorders of the major salivary glands and is typically characterized by recurrent pain and swelling. Surgical treatment is indicated in patients who do not respond to conservative management or in whom irreversible glandular damage has developed. This case report aims to present the surgical management of submandibular gland sialolithiasis treated by submandibular gland excision using the Risdon approach. CASE:A 52-year-old male patient presented to our clinic with recurrent pain and swelling in the right submandibular region associated with meals. Based on clinical examination and radiological evaluation, a diagnosis of submandibular gland sialolithiasis was established. Surgical treatment was planned according to the patient's clinical and radiological findings. Submandibular gland excision was performed under general anesthesia through a Risdon incision. During surgery, the marginal mandibular branch of the facial nerve was preserved, and the gland was carefully dissected from the surrounding tissues before being completely excised. No postoperative neurological deficit, hematoma, or surgical site infection was observed. Histopathological examination confirmed the diagnosis of sialolithiasis. The patient was discharged uneventfully, and no complications were detected during follow-up.

CONCLUSION:Submandibular gland excision is a safe and effective treatment option for appropriately selected patients with submandibular gland sialolithiasis. The Risdon approach provides adequate surgical exposure, facilitates safe dissection, and contributes to the preservation of adjacent anatomical structures. When performed with meticulous surgical technique, favorable clinical outcomes can be achieved with a low rate of complications. **Keywords:** Risdon approach; Sialolithiasis; Submandibular gland

SS-003 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

PEDİATRİK HASTADA SİMFİZ VE KONDİL KIRIĞININ KOMBİNE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

İlhan Şengül, Cansu Geben

Harran Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Şanlıurfa

GİRİŞ:Pediatrik mandibula kırıkları, büyüme ve gelişim potansiyeli nedeniyle erişkin olgulardan farklı değerlendirilmesi gereken travmalardır. Özellikle bilateral kondil kırıkları, mandibular büyüme merkezini etkileyebilmesi nedeniyle tedavi planlamasında özel önem taşımaktadır. Bu olgu sunumunda, düşme sonucu sağ simfiz ve bilateral kondil kırığı gelişen 7 yaşındaki kız hastanın kombine cerrahi ve konservatif tedavi yaklaşımı sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:Yedi yaşında kız hasta, düşme sonrası maloklüzyon ve ağrı şikâyetleri ile kliniğimize başvurdu. Klinik muayene ve radyolojik incelemelerde sağ mandibular simfiz kırığı ile bilateral kondil kırığı tespit edildi. Hastanın yaşı, kırıkların lokalizasyonu ve büyüme potansiyeli göz önünde bulundurularak genel anestezi altında tedavi planlandı. Bilateral kondil kırıkları için kapalı redüksiyon amacıyla intermaksiller fiksasyon (IMF) uygulanırken, deplase sağ simfiz kırığı açık redüksiyon ve internal fiksasyon ile tedavi edildi. Postoperatif takiplerde oklüzyonun düzeldiği, mandibular fonksiyonların kademeli olarak geri kazanıldığı ve herhangi bir erken komplikasyon gelişmediği gözlendi.

SONUÇ:Pediatrik hastalarda eş zamanlı simfiz ve bilateral kondil kırıklarının tedavisinde, kırığın lokalizasyonu ve hastanın büyüme potansiyeli dikkate alınarak bireyselleştirilmiş tedavi planı uygulanmalıdır. Kondil kırıklarında kapalı redüksiyon ile büyüme merkezlerinin korunması, simfiz kırığında ise uygun endikasyonlarda açık redüksiyon ve internal fiksasyonun uygulanması başarılı fonksiyonel sonuçlar sağlayabilmektedir. Bu olgu, kombine tedavi yaklaşımının pediatrik mandibula kırıklarının yönetiminde etkili ve güvenli bir seçenek olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: İntermaksiller fiksasyon; Mandibula fraktürü; Travma

COMBİNED MANAGEMENT OF MANDİBULAR SYMPHYSEAL AND CONDYLAR FRACTURES İN A PEDİATRİC PATİENT: A CASE REPORT

İlhan Şengül, Cansu Geben

Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, Harran University, Şanlıurfa, Türkiye

AIM:Pediatric mandibular fractures require a different therapeutic approach than adult fractures because of the mandible's ongoing growth and developmental potential. Bilateral condylar fractures, in particular, are of special clinical importance, as they may affect the mandibular growth center and therefore influence treatment planning. This case report presents the combined surgical and conservative management of a 7-year-old girl who sustained a right symphyseal fracture and bilateral condylar fractures following a fall.
CASE:A 7-year-old girl presented to our clinic with malocclusion and pain after a fall. Clinical examination and radiographic evaluation revealed a right mandibular symphyseal fracture associated with bilateral condylar fractures. Considering the patient's age, fracture locations, and growth potential, treatment was performed under general anesthesia. Closed reduction with intermaxillary fixation (IMF) was applied for the bilateral condylar fractures, while the displaced right symphyseal fracture was treated with open reduction and internal fixation (ORIF). During postoperative follow-up, normal occlusion was restored, mandibular function gradually improved, and no early complications were observed.

CONCLUSION:In pediatric patients with concomitant symphyseal and bilateral condylar fractures, treatment should be individualized based on the fracture location and the patient's growth potential. Preserving the mandibular growth centers through closed reduction for condylar fractures, together with open reduction and internal fixation for appropriately indicated symphyseal fractures, can provide favorable functional outcomes. This case demonstrates that a combined treatment approach is an effective and safe option for the management of pediatric mandibular fractures.
Keywords: Intermaxillary fixation; Mandibular fracture; Trauma

SS-004 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

ORTOGNATİK CERRAHİDE NADİR BİR İNTRAOPERATİF KOMPLİKASYON: OLGU SUNUMU

Betül Cirit Bekman, Emine Asena Singer, Yunus Emre Aşçı, Bensu Esin

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi, İstanbul

GİRİŞ:Ortognatik cerrahi sırasında gelişen drill ucu kırığı, uygun şekilde yönetilmediğinde önemli morbiditeye yol açabilen nadir bir intraoperatif komplikasyondur. Literatürde bu komplikasyona ilişkin bildirilen olgu sayısı sınırlı olup, yönetimine yönelik net bir yaklaşım tanımlanmamıştır. Bu olgu sunumunun amacı, bilateral sagittal split osteotomisi sırasında gelişen drill ucu kırığının yönetimini sunmak ve komplikasyonun tedavisinde cerrahi karar verme süreci, uygun görüntüleme yöntemleri ve ekip koordinasyonunun önemini vurgulamaktır.

OLGU SUNUMU:Dentofasiyal asimetri nedeniyle ortognatik cerrahi planlanan 27 yaşındaki kadın hastaya bilateral sagittal split osteotomisi uygulandı. Mandibula sağ posterior bölgede osteotomi sırasında kullanılan drill ucunun kırıldığı intraoperatif olarak fark edildi. Yapılan dikkatli eksplorasyona rağmen kırılan parça lokalize edilemedi. İlave kemik ve yumuşak doku travmasını önlemek amacıyla cerrahi planlandığı şekilde tamamlandı. Postoperatif panoramik radyografi ve konik ışınlı biligsayarlı tomografi ile kırılan drill ucunun lokalizasyonu belirlendi. Hasta iki gün sonra genel anestezi altında yeniden opere edildi. Drill ucu intraoral yaklaşımla başarıyla çıkarıldı ve cerrahi saha primer olarak kapatıldı. Postoperatif takipte ortognatik cerrahi sonrası beklenen düzey dışında nörosensoriyel defisit veya ek komplikasyon izlenmedi.

SONUÇ:Ortognatik cerrahide gelişen drill ucu kırıklarında, intraoperatif dönemde agresif eksplorasyon yerine yabancı cismin radyolojik yöntemlerle lokalizasyonunun belirlenmesi ve planlı ikinci cerrahi ile çıkarılması, gereksiz kemik ve yumuşak doku travmasını önleyerek daha güvenli bir tedavi yaklaşımı sağlayabilir. Ayrıca cerrahi ekibin kullanılan enstrümanları operasyon boyunca takip etmesi ve özellikle operatöre en yakın ekip üyesinin alet kontrolünü kesintisiz sürdürmesi, bu tür komplikasyonların erken fark edilmesi ve etkin yönetiminde kritik öneme sahiptir. Bu olgu, nadir görülen bir cerrahi komplikasyonun başarılı yönetimini ortaya koyarken, cerrahi becerinin yanı sıra ekip iletişimi, hasta güvenliği ve doğru zamanlamayla verilen kararların komplikasyon yönetimindeki belirleyici rolünü vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bilateral sagittal split osteotomisi;Cerrahi komplikasyon;Drill ucu kırığı

A RARE INTRAOPERATİVE COMPLİCATİON İN ORTHOGNATHİC SURGERY: A CASE REPORT

Betül Cirit Bekman, Emine Asena Singer, Yunus Emre Aşçı, Bensu Esin

Oral and Maxillofacial Surgery, University of Health Sciences, İstanbul, Türkiye

AIM:Drill bit fracture during orthognathic surgery is a rare intraoperative complication that, if not managed appropriately, can lead to significant morbidity. Few cases have been reported in the literature, and no established management protocol exists. This case report presents the management of a drill bit fracture during bilateral sagittal split osteotomy and highlights the importance of surgical decision-making, appropriate imaging, and team coordination in managing this complication. CASE:A 27-year-old woman with dentofacial asymmetry underwent bilateral sagittal split osteotomy as part of orthognathic surgery. During the osteotomy in the posterior right mandible, fracture of the drill bit was identified intraoperatively. Despite careful exploration, the fractured fragment could not be localized. To avoid additional bone and soft tissue trauma, the planned surgical procedure was completed. Postoperative panoramic radiography and cone-beam computed tomography were used to determine the exact location of the retained drill fragment. Two days later, the patient underwent a second operation under general anesthesia. The drill fragment was successfully retrieved through an intraoral approach, and the surgical site was closed primarily. During postoperative follow-up, no neurosensory deficit beyond that expected after orthognathic surgery or any additional complications were observed.

CONCLUSION:In cases of drill bit fracture during orthognathic surgery, avoiding aggressive intraoperative exploration in favor of radiographic localization of the retained fragment followed by planned secondary surgical retrieval may minimize unnecessary bone and soft tissue trauma and provide safer management. In addition, systematic monitoring of surgical instruments throughout the procedure, particularly by the team member closest to the primary surgeon, is essential for early recognition and effective management of such complications. This case highlights the successful management of a rare surgical complication and emphasizes that, in addition to surgical expertise, effective team communication, patient safety, and timely decision-making play a pivotal role in complication management. **Keywords:** Bilateral sagittal split osteotomy;Drill bit fracture;Surgical complication

SS-005 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

AĞIZ İÇİ BEYAZ LEZYONLARIN GÖRÜLME SIKLIĞI, KLİNİK DAĞILIMI VE PREMALİGN POTANSİYELLERİNİN RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ

Yunus Emre Aşçı, Emine Asena Singer

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Ağız içi beyaz lezyonlar, benign hiperkeratotik oluşumlardan malign transformasyon potansiyeline sahip premalign lezyonlara kadar geniş bir klinik spektrumu kapsamaktadır. Bu çalışmanın amacı, kliniğimize başvuran hastalarda ağız içi beyaz lezyonların görülme sıklığını, klinik ve demografik özelliklerini belirlemek, histopatolojik tanı dağılımını değerlendirmek ve premalign lezyon oranını ortaya koymaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu retrospektif çalışmada, Ocak 2024– Haziran 2026 tarihleri arasında Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Kliniği'ne başvuran ve ağız içi beyaz lezyon nedeniyle biyopsi uygulanan hastaların kayıtları incelendi. Hastaların yaş, cinsiyet, lezyon lokalizasyonu, sigara kullanım öyküsü, klinik ön tanıları ve histopatolojik tanıları değerlendirildi. Histopatolojik sonuçlara göre lezyonlar benign, premalign ve malign olarak sınıflandırıldı. Veriler tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerle analiz edildi.

BULGULAR:Çalışmaya toplam 105 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 49,6 ± 13,2 yıl olup, 57'si erkek (%54,3) ve 48'i kadın (%45,7) idi. En sık tutulum alanları bukkal mukoza (%37,8), dil (%22,6) ve gingiva (%17,4) olarak belirlendi. Histopatolojik incelemede olguların 60'ı (%57,1) benign hiperkeratoz/friksiyonel keratoz, 32'si (%30,5) oral lökoplaki, 8'i (%7,6) oral liken planus ve 5'i (%4,8) skuamöz hücreli karsinom olarak tanı aldı. Premalign özellik gösteren lezyonların oranı %32,3 olarak bulundu. Premalign lezyonların sigara kullanan hastalarda anlamlı derecede daha yüksek oranda görüldüğü saptandı (p<0,05).

SONUÇ:Ağız içi beyaz lezyonlar arasında premalign özellik taşıyan lezyonların oranı dikkat çekici düzeydedir. Klinik olarak benign görünüm sergileyen lezyonlarda dahi kesin tanı için histopatolojik inceleme büyük önem taşımaktadır. Erken tanı ve uygun biyopsi yaklaşımı, oral kanser gelişiminin önlenmesi ve hasta prognozunun iyileştirilmesi açısından kritik rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Oral lökoplaki; Ağız içi beyaz lezyonlar; Premalign lezyonlar

PREVALENCE, CLİNİCAL DİSTRİBUTİON, AND PREMALİGNANT POTENTİAL OF ORAL WHİTE LESİONS: A RETROSPECTİVE ANALYSİS

Yunus Emre Aşçı, Emine Asena Singer

Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Hamidiye Faculty of Dentistry, University of Health Sciences, Istanbul, Türkiye

AIM:Oral white lesions encompass a broad spectrum of disorders ranging from benign hyperkeratotic lesions to potentially malignant disorders with a risk of malignant transformation. The aim of this study was to evaluate the prevalence, demographic and clinical characteristics, histopathological diagnoses, and premalignant potential of oral white lesions in patients presenting to our clinic.
MATERIALS AND METHODS

MATERIAL AND METHODS:This retrospective study included patients who underwent biopsy for oral white lesions at the Department of Oral and Maxillofacial Surgery between January 2024 and June 2026. Demographic data, lesion location, smoking history, clinical diagnosis, and histopathological findings were retrieved from the institutional database. Histopathological diagnoses were classified as benign, potentially malignant, or malignant lesions. Descriptive statistical analyses were performed to evaluate the distribution of the lesions.

RESULTS:A total of 105 patients were included in the study. The mean age of the patients was 49.6 ± 13.2 years, with 57 males (54.3%) and 48 females (45.7%). The most frequently affected sites were the buccal mucosa (37.8%), tongue (22.6%), and gingiva (17.4%). Histopathological examination revealed that 60 cases (57.1%) were diagnosed as benign hyperkeratosis/frictional keratosis, 32 cases (30.5%) as oral leukoplakia, 8 cases (7.6%) as oral lichen planus, and 5 cases (4.8%) as squamous cell carcinoma. The proportion of lesions exhibiting premalignant features was 32.3%. Premalignant lesions were found to be significantly more prevalent among patients who smoked ($p < 0.05$).

CONCLUSION:A considerable proportion of oral white lesions demonstrate premalignant characteristics. Histopathological examination remains essential for establishing a definitive diagnosis, even in clinically benign-appearing lesions. Early recognition and timely biopsy of suspicious oral white lesions play a crucial role in preventing malignant transformation and improving patient outcomes. **Keywords:** Oral lökoplaki; Ağız içi beyaz lezyonlar; Premalign lezyonlar

SS-006 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNDE ÇAPRAZ ENFEKSİYON KONTROLÜ BİLGİ DÜZEYİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Berfin Özge Türkoğlu[1], Neşe Oral[2], Şükran Ayran[3], Gürkan Raşit Bayar[4]

[1]Yakın Doğu Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Lefkoşa, Kuzey Kıbrıs Mersin 10 Türkiye; Girne Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Girne, Kuzey Kıbrıs Mersin 10 Türkiye

[2]Kapadokya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Nevşehir, Türkiye

[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

[4]Girne Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Girne, Kuzey Kıbrıs Mersin 10 Türkiye

AMAÇ:Diş hekimliği uygulamalarında kan, tükürük ve aerosol gibi biyolojik etkenlere maruziyet, çapraz enfeksiyon açısından önemli bir risk oluşturmaktadır. Diş hekimliği öğrencilerinin enfeksiyon kontrolüne ilişkin bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi, eğitim programlarının yeterliliğinin belirlenmesi ve geliştirilmesi açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, diş hekimliği öğrencilerinin çapraz enfeksiyon kontrolüne ilişkin bilgi düzeylerini değerlendirmek ve eğitim basamağının bu düzey üzerindeki etkisini incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmamız için Gülhane Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onay (2024/300) alınmıştır. Çok merkezli bu kesitsel çalışmada, önceki araştırmalar temel alınarak geliştirilmiş ve bir pilot uygulama ile geçerliliği onaylanmış çevrim içi anket, iki ayrı diş hekimliği fakültesinde öğrenim gören öğrencilere uygulanmıştır. Anket, demografik bilgiler ile çapraz enfeksiyon kontrol önlemlerine ilişkin bilgi düzeyini değerlendiren 26 sorudan oluşmuştur. Veriler SPSS 29.0 programı ile analiz edilmiştir.

BULGULAR:Çalışmaya 483 katılımcı (%39,3 erkek, %60,7 kadın; ortalama yaş: 21,57) dahil edilmiştir. Klinik öğrenciler, preklinik öğrencilere kıyasla çapraz enfeksiyon kontrolüne ilişkin sorulara daha yüksek oranda doğru cevap vermiş ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p≤0,05). Bununla birlikte, enfeksiyon kontrol protokolleri ile dezenfeksiyon ve sterilizasyon uygulamalarına ilişkin bilgi eksikliklerinin her iki grupta da devam ettiği belirlenmiştir.

ASSESSMENT OF CROSS-INFECTİON CONTROL KNOWLEDGE LEVELS AMONG DENTAL STUDENTS

Berfin Özge Türkoğlu[1], Neşe Oral[2], Şükran Ayran[3], Gürkan Raşit Bayar[4]

[1]Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Near East University, Faculty of Dentistry,Nicosia, North Cyprus Mersin 10 Turkey; Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Kyrenia University, Faculty of Dentistry, Kyrenia, North Cyprus Mersin 10 Turkey

[2]Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Cappadocia University Faculty of Dentistry, Nevşehir, Turkey

[3]Department of Oral and Maxillofacial Radiology, University of Health Sciences, Gülhane Faculty of Dentistry, Ankara, Turkey

[4]Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Kyrenia University, Faculty of Dentistry, Kyrenia, North Cyprus Mersin 10 Turkey

AIM:Exposure to biological agents such as blood, saliva, and aerosols during dental practice constitutes a significant risk for cross-infection. Assessing the knowledge levels of dental students regarding infection control is important for determining and improving the adequacy of educational programs. The aim of this study was to evaluate the knowledge levels of dental students regarding cross-infection control and to investigate the effect of educational level on these knowledge levels.

MATERIAL AND METHODS:Ethical approval for this study was obtained from the Gülhane Scientific Research Ethics Committee (Approval No: 2024/300). In this multicenter cross-sectional study, an online questionnaire developed based on previous studies and validated through a pilot application was administered to students enrolled at two different dental faculties. The questionnaire consisted of demographic information and 26 questions assessing knowledge of cross-infection control measures. The data were analyzed using SPSS version 29.0.

RESULTS:A total of 483 participants (39.3% male, 60.7% female; mean age: 21.57 years) were included in the study. Clinical students achieved higher correct response rates than preclinical students on questions related to cross-infection control, and this difference was statistically significant (p≤0.05). However, knowledge gaps regarding infection control protocols as well as disinfection and sterilization practices persisted in both groups.

CONCLUSION:Dental students' knowledge levels regarding cross-infection control increase throughout the educational process. However, the persistence of knowledge gaps in certain fundamental areas of infection control indicates the

SS-006 · Devam

Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

SONUÇ:Diş hekimliği öğrencilerinin çapraz enfeksiyon kontrolüne ilişkin bilgi düzeyleri eğitim süreciyle birlikte artmaktadır. Bununla birlikte, enfeksiyon kontrolünün bazı temel alanlarında devam eden bilgi eksiklikleri, teorik eğitimin uygulama temelli yaklaşımlarla desteklenmesi ve eğitim programlarının bu doğrultuda güçlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Çapraz enfeksiyon; diş hekimliği eğitimi; enfeksiyon kontrolü

need to support theoretical education with practice-based approaches and to strengthen educational programs accordingly. **Keywords:** Cross-infection; dental education; infection control

SS-007 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

DENTAL İMPLANT YERLEŞİM BÖLGESİNİN PERİ-İMPLANT KEMİKTEKİ FRAKTAL DEĞİŞİM ÜZERİNE ETKİSİ

Yusuf Erkam Yıldız, Yunus Balel

Cumhuriyet Üniversitesi,Diş Hekimliği Fakültesi,Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı,Sivas

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, farklı anatomik bölgelere yerleştirilen dental implantların çevresindeki kemik yapısında implantasyon sonrası 6 aylık dönemde meydana gelen değişiklikleri fraktal analiz yöntemi ile değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmaya toplam 120 dental implant dahil edildi. İmplantlar maksilla anterior (n=20), maksilla premolar (n=20), maksilla molar (n=20), mandibula anterior (n=20), mandibula premolar (n=20) ve mandibula molar (n=20) olmak üzere altı gruba ayrıldı. İmplant çevresindeki kemik yapısı, implantasyonun hemen sonrasında ve 6. ayda elde edilen radyografiler üzerinde değerlendirildi. Fraktal analiz ImageJ yazılımı kullanılarak gerçekleştirildi. Başlangıç ve 6. ay arasındaki fraktal boyut (FD) değişimleri gruplar arasında karşılaştırıldı.

BULGULAR:Altıncı ayda FD değerlerinde tüm gruplarda başlangıç değerlerine göre değişim gözlendi. Ortalama FD değişimi (ΔFD) maksilla anterior, premolar ve molar bölgelerde sırasıyla 0,08 ± 0,04, 0,15 ± 0,05 ve 0,19 ± 0,06 olarak bulundu. Mandibula anterior, premolar ve molar bölgelerde ise sırasıyla 0,12 ± 0,05, 0,21 ± 0,06 ve 0,26 ± 0,07 olarak saptandı. ΔFD değerleri anterior bölgelerde premolar ve molar bölgelere göre daha düşük bulundu. Ayrıca mandibuladaki ΔFD değerleri maksillaya göre daha yüksekti. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p < 0,001$).

SONUÇ:İmplant çevresi kemik yapısındaki fraktal değişim, implantın yerleştirildiği anatomik bölgeye göre farklılık göstermektedir. Altı aylık takipte mandibulada maksillaya göre daha fazla FD değişimi gözlenmiştir. Anterior bölgelerdeki değişimin premolar ve molar bölgelere göre daha düşük olması, peri-implant kemik yapısındaki değişimin bölgesel özelliklerden etkilenebileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Dental implant; Fraktal analiz; Peri-implant kemik

EFFECT OF DENTAL IMPLANT LOCATİON ON FRACTAL CHANGES İN PERİ-IMPLANT BONE

Yusuf Erkam Yıldız, Yunus Balel

Cumhuriyet University,Faculty of Dentistry,Department of Oral and Maxillofacial Surgery,Sivas

AIM:The aim of this study was to evaluate changes in the peri-implant bone structure during the first 6 months after implant placement using fractal analysis and to compare these changes among different anatomical regions.

MATERIAL AND METHODS:A total of 120 dental implants were included in the study. The implants were divided into six groups: maxillary anterior (n=20), maxillary premolar (n=20), maxillary molar (n=20), mandibular anterior (n=20), mandibular premolar (n=20), and mandibular molar (n=20). The peri-implant bone structure was evaluated on radiographs obtained immediately after implant placement and at 6 months. Fractal analysis was performed using ImageJ software. Changes in fractal dimension (FD) between baseline and 6 months were compared among the groups.

RESULTS:Changes in FD values were observed in all groups at 6 months. The mean changes in FD (ΔFD) were 0.08 ± 0.04, 0.15 ± 0.05, and 0.19 ± 0.06 in the maxillary anterior, premolar, and molar regions, respectively. The corresponding values were 0.12 ± 0.05, 0.21 ± 0.06, and 0.26 ± 0.07 in the mandibular anterior, premolar, and molar regions, respectively. The ΔFD values were lower in the anterior regions than in the premolar and molar regions. In addition, greater changes were observed in the mandible than in the maxilla. The differences among the groups were statistically significant ($p < 0.001$).

CONCLUSION:Changes in peri-implant bone structure during the first 6 months vary according to implant location. Greater changes in FD were observed in the mandible than in the maxilla. The lower changes observed in the anterior regions compared with the premolar and molar regions suggest that peri-implant bone remodeling may differ according to anatomical location. **Keywords:** Dental implant; Fractal analysis; Peri-implant bone

SS-008 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

RETROMOLAR KANAL: PANORAMİK RADYOGRAFİDEN KIBT'YE ÜÇ OLGULUK DEĞERLENDİRME

Gül Merve Yalçın Ülker, Murat Günbatan, Mehmet Akif Durgun

Okan Üniversitesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi, İstanbul

AMAÇ:Retromolar kanal (RMK), mandibular kanalın retromolar bölgeye uzanan ve nörovasküler yapılar içeren anatomik bir varyasyonu olarak tanımlanmıştır. Panoramik radyografide rastlantısal olarak fark edilen RMK, retromolar bölgede gerçekleştirilecek işlemler açısından klinik önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, panoramik radyografi ve konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) görüntüleri bulunan üç olguda RMK'nin radyolojik özelliklerini değerlendirmek, iki görüntüleme yönteminin sağladığı bulguları karşılaştırmak ve sonuçları literatür eşliğinde incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Kliniğe başvuran ve panoramik radyografi ile KIBT görüntülerinde RMK saptanan üç olgu retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Panoramik radyografilerde kanalın görünürlüğü ve mandibular kanalla devamlılığı; KIBT görüntülerinde ise başlangıç noktası, üç boyutlu seyri, bukkallingual konumu, retromolar bölgedeki sonlanması ve üçüncü molarla ilişkisi incelenmiştir. İki görüntüleme yönteminin bulguları tanımlayıcı olarak karşılaştırılmış ve olguların radyolojik özellikleri literatürde bildirilen bulgularla değerlendirilmiştir.

BULGULAR:Üç olgunun panoramik radyografilerinde mandibular kanalın posterior bölümünden retromolar alana uzanan kanal benzeri radyolüsent görünümler izlenmiştir. KIBT kesitlerinde kanalların mandibular kanaldan ayrılma noktaları, üç boyutlu seyirleri, bukkal-lingual konumları ve retromolar bölgedeki sonlanmaları daha ayrıntılı olarak değerlendirilmiştir. Olgularda belirlenen anatomik görünümlerin literatürde tanımlanan RMK varyasyonlarıyla uyumlu olduğu görülmüştür. Literatürde KIBT'nin küçük çaplı kanalların ve çevre anatomik yapılarla ilişkilerinin belirlenmesinde panoramik radyografiye göre daha ayrıntılı bilgi sağladığı bildirilmiştir.

SONUÇ:Panoramik radyografi RMK varlığı açısından uyarıcı bulgular sağlayabilmekle birlikte, kanalın üç boyutlu seyri ve cerrahi alanla ilişkisinin değerlendirilmesinde sınırlı kalmıştır. KIBT, olgularda kanalın morfolojik özelliklerinin daha ayrıntılı incelenmesini sağlamıştır. Retromolar bölgede cerrahi işlem planlanan hastalarda panoramik radyografide RMK şüphesi bulunması durumunda, klinik endikasyon mevcutsa KIBT değerlendirmesinin kanama ve nörosensöriyel komplikasyonların önlenmesine katkı sağlayabileceği düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi; Panoramik radyografi; Retromolar kanal

RETROMOLAR CANAL: FROM PANORAMİC RADİOGRAPHY TO CBCT IN THREE CASES

Gül Merve Yalçın Ülker, Murat Günbatan, Mehmet Akif Durgun

Okan University, Oral and Maxillofacial Surgery, Istanbul

AIM:The retromolar canal (RMC) has been described as an anatomical variation of the mandibular canal extending toward the retromolar region and containing neurovascular structures. An RMC incidentally observed on panoramic radiography may be relevant to procedures in this region. This study evaluated RMC characteristics in three cases imaged with panoramic radiography and cone-beam computed tomography (CBCT), compared both modalities, and related the findings to the literature.

MATERIAL AND METHODS:Three patients with an RMC on panoramic radiography and CBCT were retrospectively evaluated. Canal visibility and continuity with the mandibular canal were assessed on panoramic radiographs. Origin, three-dimensional course, buccolingual position, retromolar termination, and third-molar relationship were examined on CBCT. Both modalities were descriptively compared, and the radiographic characteristics were evaluated against published findings.

RESULTS:Canal-like radiolucent structures extending from the posterior mandibular canal toward the retromolar region were observed on panoramic radiographs in all cases. CBCT enabled more detailed assessment of canal origin, three-dimensional course, buccolingual position, and termination. The appearances were consistent with RMC variations described in the literature. CBCT has been reported to provide more detailed information for identifying small-caliber canals and their relationships with surrounding structures.

CONCLUSION:Panoramic radiography provided findings suggestive of an RMC but was limited in demonstrating its three-dimensional course and surgical relationship. CBCT enabled more detailed assessment of canal morphology. When an RMC is suspected before retromolar surgery, clinically indicated CBCT assessment may contribute to preventing bleeding and neurosensory complications.
Keywords: Cone-beam computed tomography; Panoramic radiography; Retromolar canal

SS-009 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

İNFERİOR ALVEOLAR KANALLA DİREKT TEMASLI MANDİBULAR ÜÇÜNCÜ MOLARLARDA CERRAHİ YAKLAŞIM: DÖRT OLGU SUNUMU

Deniz Güven, ÖZGE DOGANAY ÖZYILMAZ

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi, İstanbul

GİRİŞ:İnferior alveolar kanal ile yakın ilişkili mandibular üçüncü molarların cerrahisinde köklere uygulanan kontrolsüz kuvvetler inferior alveolar sinirin yaralanma riskini artırabilir. Bu olgu serisinde, konik ışınlı bilgisayarlı tomografide (KIBT) kanal-kök direkt teması bulunan dört gömülü mandibular üçüncü molarda uygulanan cerrahi planlama ve kontrollü bir şekilde dişin bölünmesi yaklaşımının sunulması amaçlandı.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı ve preoperatif nörosensöriyel muayeneleri normal olan dört hastada gömülü mandibular üçüncü molar cerrahisi gerçekleştirildi. Dişler sırasıyla mesioanguler Sınıf II-B, vertikal Sınıf III-C, vertikal Sınıf I-A ve vertikal Sınıf II-B pozisyonundaydı. Panoramik radyografilerde kökte koyulaşma, kökte daralma ve inferior alveolar kanalın kortikal sınırlarında kesinti gibi kanal-kök yakınlığını düşündüren bulgular izlendi. KIBT incelemelerinde tüm olgularda kökler ile inferior alveolar kanal arasında direkt temas saptandı. Cerrahi planlama, kök morfolojisi ve kanal-kök ilişkisi dikkate alınarak yapıldı. Tüm olgularda kontrollü kemik kaldırılmasını takiben kron köklerden ayrıldı ve öncelikle kron uzaklaştırıldı. Kökler, kanal yönünde kontrolsüz yer değiştirmeye neden olabilecek kuvvetlerden kaçınılarak ayrı ve kontrollü şekilde çıkarıldı. Tüm dişlerde tam çekim gerçekleştirildi ve inferior alveolar sinir cerrahi saha içerisinde gözlendi. Postoperatif dönemde üç olguda erken nörosensöriyel değişiklik gelişirken bir olguda herhangi bir duyu değişikliği görülmedi. Takip sürecinde olguların birinde tam iyileşme sağlanırken iki olguda nörosensöriyel değişiklik devam etti.

SONUÇ:İnferior alveolar kanalla direkt temaslı mandibular üçüncü molarlarda cerrahi yaklaşım, yalnızca panoramik radyografideki risk bulgularına değil, KIBT ile belirlenen üç boyutlu kanal-kök ilişkisine göre planlanmalıdır. Tam çekim kararı verilen olgularda yeterli cerrahi görüş sağlanması, kron-kök ayrımının yapılması ve köklerin kontrollü ve aşamalı olarak uzaklaştırılması, sinire iletilebilecek traksiyon ve kompresyon kuvvetlerinin sınırlandırılması açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Dişin Bölünmesi; İnferior Alveolar Kanal; Mandibular Üçüncü Molar

SURGİCAL APPROACH TO MANDİBULAR THİRD MOLARS İN DİRECT CONTACT WİTH THE INFERİOR ALVEOLAR CANAL: A FOUR-CASE REPORT

Deniz Güven, ÖZGE DOGANAY ÖZYILMAZ

Bezmialem Vakıf University, Oral and Maxillofacial Surgery, Istanbul, Turkey

AIM:Uncontrolled forces applied to the roots during the surgical removal of mandibular third molars closely associated with the inferior alveolar canal may increase the risk of injury to the inferior alveolar nerve. This case series aimed to present the surgical planning and controlled tooth-sectioning approach used in four impacted mandibular third molars exhibiting direct canal–root contact on cone-beam computed tomography (CBCT). CASE:Impacted mandibular third molar surgery was performed in four systemically healthy patients with normal preoperative neurosensory examinations. The teeth were classified as mesioangular Class II-B, vertical Class III-C, vertical Class I-A, and vertical Class II-B, respectively. Panoramic radiographs revealed findings suggestive of close canal–root proximity, including root darkening, narrowing, and interruption of the inferior alveolar canal's cortical borders. CBCT demonstrated direct root–canal contact in all cases. Surgical planning was based on root morphology and the three-dimensional canal–root relationship. Following controlled bone removal, the crown was sectioned from the roots and removed first. The roots were then removed separately and in a controlled manner, avoiding forces that could cause uncontrolled displacement toward the canal. Complete extraction was achieved in all cases, and the inferior alveolar nerve was visualized within the surgical field. Early postoperative neurosensory alterations developed in three cases, whereas no sensory alteration occurred in one. During follow-up, complete recovery occurred in one case, while neurosensory alterations persisted in two cases.

CONCLUSION:The surgical approach to mandibular third molars in direct contact with the inferior alveolar canal should be planned not only according to risk signs observed on panoramic radiographs but also according to the three-dimensional canal–root relationship determined by CBCT. In cases where complete extraction is selected, adequate surgical exposure, sectioning of the crown from the roots, and controlled, stepwise removal of the roots are important for limiting traction and compression forces that may be transmitted to the nerve. **Keywords:** Inferior Alveolar Canal; Mandibular Third Molar; Tooth Sectioning.

SS-010 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

ANTİREZORPTİF VE ANTİANJİYOGENİK İLAÇ KULLANAN HASTALARDA İMPLANT TEDAVİSİ: KLİNİK REHBER

Merve Çakır, Elif Özçelik Mısri, Kevser Gündoğdu

Okan Üniversitesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi, İstanbul

AMAÇ:Kemik metabolizmasını etkileyen antirezorptif (bifosfonatlar, denosumab, romosozumab) ve antianjiyogenik ilaçlar giderek daha geniş bir hasta grubunda kullanılmakta; bu hastalar günlük pratikte implant adayı olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu derlemenin amacı, söz konusu ilaçların dental implant sağkalımı ve başarısı üzerine etkisini güncel kanıtlar ışığında değerlendirmek ve genel diş hekimleri için uygulanabilir bir klinik karar rehberi sunmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:PubMed/MEDLINE, Scopus ve Web of Science veri tabanlarında 2015–2026 yılları arasında yayımlanan çalışmalar "antiresorptive", "bisphosphonate", "denosumab", "antiangiogenic", "dental implant" ve "MRONJ" anahtar kelimeleriyle taranmıştır. Sistematik derlemeler, meta-analizler, kohort çalışmaları ve güncel pozisyon bildirileri (AAOMS 2022, SDCEP 2024, ADA, ITI) dahil edilmiştir. Veriler klinikte karşılaşılan durumlar ve yönetimi adına birleştirilmiştir.

BULGULAR:Düşük doz antirezorptif kullanan osteoporoz hastalarında implant sağkalımının sağlıklı bireylerle benzer olduğu (20 yılda %94; kontrol %89) ve tedavi almayan osteoporotik hastalardan (%84) yüksek olduğu bildirilmiştir. İmplantla ilişkili osteonekroz vakalarının implant başına yaklaşık %1.3, hasta başına %0.29 değerleri ile nadir olduğu gösterilmiştir. İnsidans oral bifosfonatlarda %0.02–0.05, denosumabda on yılda %0.3 iken onkolojik dozlarda %5–6.9'a çıkmaktadır. Antianjiyogenik ajanlar (bevasizumab, sunitinib, aflibersept, everolimus) tek başına nadiren osteonekroza yol açarken, antirezorptiflerle birlikte kullanıldığında riski belirgin biçimde artırmaktadır. Olguların çoğu implant cerrahisinden değil, osseointegre implant çevresindeki enflamasyondan tetiklenmektedir. İlaç başlangıcı ile osteonekroz arasındaki ortalama sürenin 34 ay olduğu bildirilmiştir. Kortikosteroid kullanımı, diyabet, sigara, periimplantitis, uyumsuz protez ve dört yıldan uzun kullanım riski artırmaktadır. CTX ölçümü risk belirlemede geçerli değildir; ilaç tatilinin yararı kanıtlanmamıştır.

SONUÇ:Osteoporoz endikasyonlu düşük doz antirezorptif kullanımı implant için mutlak kontrendikasyon değildir; buna karşın onkolojik dozda parenteral antirezorptif veya antianjiyogenik tedavi alan hastalarda implant yerleştirilmesinden kaçınılmalıdır. Ayrıntılı anamnez, tedavi

IMPLANT THERAPY UNDER ANTİRESORPTİVE AND ANTİANGİOGENİC MEDİCATİON: A CLİNİCAL GUİDE

Merve Çakır, Elif Özçelik Mısri, Kevser Gündoğdu

Okan University, Oral and Maxillofacial Surgery, Istanbul

AIM:Antiresorptive drugs affecting bone metabolism (bisphosphonates, denosumab, romosozumab) and antiangiogenic agents are used in an increasingly broad patient group who present as implant candidates in daily practice. This review evaluates their effect on dental implant survival and success in the light of current evidence and offers a practical decision guide for general dental practitioners.

MATERIAL AND METHODS:PubMed/MEDLINE, Scopus and Web of Science databases were searched for publications from 2015 to 2026 using keywords "antiresorptive", "bisphosphonate", "denosumab", "antiangiogenic", "dental implant" and "MRONJ". Systematic reviews, meta-analyses, cohort studies and current position papers (AAOMS 2022, SDCEP 2024, ADA, ITI) were included. Data were synthesised around clinical scenarios encountered in practice and their management.

RESULTS:In osteoporotic patients on low-dose antiresorptive therapy, implant survival is reported as comparable to healthy individuals (94% at 20 years; controls 89%) and higher than in untreated osteoporotic patients (84%). Implant-associated osteonecrosis is rare: approximately 1.3% per implant and 0.29% per patient. Incidence ranges from 0.02–0.05% (oral bisphosphonates) to 0.3% over ten years (denosumab), rising to 5–6.9% at oncologic doses. Antiangiogenic agents (bevacizumab, sunitinib, aflibercept, everolimus) rarely cause osteonecrosis alone but markedly increase risk combined with antiresorptives. Most cases arise not from implant surgery but from inflammation around osseointegrated implants. Mean interval from drug initiation to osteonecrosis is 34 months. Corticosteroids, diabetes, smoking, peri-implantitis, ill-fitting dentures and therapy beyond four years increase risk. CTX measurement is not valid for risk assessment, and drug holidays remain unproven.

CONCLUSION:Low-dose antiresorptive therapy for osteoporosis is not an absolute contraindication to implant placement; implants should nevertheless be avoided under oncologic-dose parenteral antiresorptive or antiangiogenic therapy. Detailed history-taking, pre-treatment oral preparation, physician consultation, atraumatic surgery, informed consent and lifelong three-to-six-monthly

SS-010 · Devam

Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

öncesi ağız hazırlığı, hekimle konsültasyon, atravmatik cerrahi, bilgilendirilmiş onam ve ömür boyu üç-altı aylık idame protokolü riski yönetmenin temelidir.

Anahtar Kelimeler: Antirezorptif ajanlar; Çene osteonekrozu; Dental implant

maintenance underpin risk management. **Keywords:** Antiresorptive agents; Dental implants; Osteonecrosis of the jaw

SS-011 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

INİTİAL CT IMAGİNG AND SURGİCAL OUTCOMES İN PANFACİAL FRACTURES: META-ANALYSİS

Kambiz Ebrahimi[1], S. Yu. Ivanov[2], Mekhaeel ShehataFakhry Mekhaeel[3], Sameh Salem[3], Sergey Ivanov[1], Elena Kaverina[5], TAHOURA Talebidelooei[1], Andrey Protasov[3], Saleh Dadmehr[4]

[1]Department of Oral and Maxillofacial Surgery and Surgical Dentistry, Medical Institute, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba (RUDN University), Moscow, Russian Federation

[2]Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation

[3]Department of Operative Surgery and Clinical Anatomy named after I.D. Kirpatovsky, Medical Institute, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba (RUDN University), Moscow, Russian Federation.

[4]Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

[5]Department of Public Health, Healthcare and Hygiene, Medical Institute, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba (RUDN University), Moscow, Russian Federation.

AIM:To evaluate the reported prognostic value of initial computed tomography (CT) imaging for surgical planning and postoperative outcomes in panfacial fractures, and to determine whether CT-derived variables have been consistently linked to clinically relevant outcomes.

MATERIAL AND METHODS:Studies were eligible if they included patients with panfacial fractures or separately extractable panfacial fracture subgroups, reported CT or imaging-based assessment for diagnosis or surgical planning, and provided extractable postoperative or surgical-management outcomes. Study characteristics, CT-related variables, surgical-planning data, and postoperative outcomes were extracted. Random-effects meta-analysis of single proportions was performed for infection, malocclusion, revision or secondary surgery, and enophthalmos. CT-derived prognostic evidence was synthesized narratively according to whether imaging variables were directly or indirectly linked to outcomes.

RESULTS:Sixteen studies involving 1,811 patients were included. Pooled postoperative complication prevalences were 11% for infection (95% CI, 0%–90%), 10% for malocclusion (95% CI, 5%–19%), 2% for revision or secondary surgery (95% CI, 2%–4%), and 5% for enophthalmos (95% CI, 1%–21%). CT, multiplanar imaging, or three-dimensional reconstruction was frequently reported for fracture characterization and operative planning. However, standardized CT-derived prognostic variables were inconsistently reported, and few studies directly linked initial imaging findings to postoperative outcomes.

CONCLUSION:Initial CT imaging is essential for assessment and surgical planning in panfacial fractures. Current evidence provides pooled postoperative benchmarks but remains insufficient to establish robust CT-based prognostic prediction. Standardized CT reporting, fracture-severity classification, and outcome assessment are needed to clarify whether initial imaging findings can predict surgical complexity and long-term outcomes.

Keywords: Computed Tomography; Facial Injuries; Maxillofacial Injuries

SS-012 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

LUDWİG'S ANGİNA: SYSTEMATİC REVİEW AND META-ANALYSİS OF MANAGEMENT, COMPLİCATİONS, MORTALİTY

TAHOURA TALEBIDELOOEI[1], KAMBIZ EBRAHIMI[1], Elena Kaverina[3], Mekhaeel ShehataFakhry Mekhaeel[2]

[1]Department of Oral and Maxillofacial Surgery and Surgical Dentistry, Medical Institute, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba (RUDN University), Moscow, Russian Federation.

[2]Department of Operative Surgery and Clinical Anatomy named after I.D. Kirpatovsky, Medical Institute, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba (RUDN University), Moscow, Russian Federation.

[3]Department of Public Health, Healthcare and Hygiene, Medical Institute, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba (RUDN University), Moscow, Russian Federation.

AIM:To synthesize clinical evidence on mortality, etiology, comorbidities, complications, and management patterns in patients with true Ludwig's angina.

MATERIAL AND METHODS:Published human studies reporting true Ludwig's angina were systematically reviewed. Multi-patient studies with extractable event and denominator data were included in random-effects meta-analyses of proportions. Outcomes were mortality, odontogenic source, diabetes mellitus, tracheostomy, surgical drainage, necrotizing fasciitis, and mediastinitis or deep neck mediastinitis.

RESULTS:Eighteen studies including 649 patients were included; 12 studies with 453 patients contributed to the mortality analysis. The pooled mortality proportion was 7.1% (95% confidence interval, 4.0%-12.2%). Pooled proportions were 83.1% for odontogenic source, 27.9% for diabetes mellitus, 13.7% for tracheostomy, 85.3% for surgical drainage, 10.8% for necrotizing fasciitis, and 5.3% for mediastinitis or deep neck mediastinitis.

CONCLUSION:Ludwig's angina remains predominantly odontogenic, with measurable mortality and clinically important complications. Surgical drainage is commonly used, whereas tracheostomy use varies across clinical settings. Heterogeneity and inconsistent reporting of disease severity, airway management, surgical timing, complications, and mortality limit interpretation. Standardized reporting is needed to strengthen future evidence synthesis.

Keywords: Airway Management; Diabetes Mellitus; Ludwig's Angina

SS-013 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

AĞIZ, DİŞ VE ÇENE RADYOLOJİSİ EĞİTİMİNDE BÜYÜK DİL MODELLERİNİN PERFORMANSININ KARŞILAŞTIRILMASI

Nisa Yağmur Bağırsakcı[1], Didem Özer[1], Murat Mert Atapek[2], Sedef Ayşe Taşyapan[1]

[1]İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Cene Radyolojisi,İstanbul

[2]Yeditepe Üniversitesi,Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Cene Radyolojisi,İstanbul

AMAÇ:Büyük dil modelleri (BDM), sağlık eğitiminde giderek daha yaygın kullanılmaktadır. Bu çalışmanın amacı, farklı BDM'lerin Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi alanındaki bilgi performanslarını karşılaştırmak ve eğitimdeki potansiyel kullanım alanlarını değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmaya, 2012–2021 yılları arasında gerçekleştirilen Diş Hekimliğinde Uzmanlık Eğitimi Giriş Sınavı'nda (DUS) yer alan Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi soruları dahil edildi. Sorular iki araştırmacı tarafından Türkçeden İngilizceye çevrildi ve görüş birliğiyle son hâline getirildi. Her soru, bağımsız oturumlarda aynı istem kullanılarak ChatGPT-4.0, Gemini Advanced ve DeepSeek Chat modellerine yöneltildi. Model yanıtları, ÖSYM tarafından yayımlanan resmî cevap anahtarlarıyla karşılaştırıldı ve doğruluk oranları hesaplandı. Modeller arasındaki performans farkı Kruskal–Wallis testi ile değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR:ChatGPT-4.0, %89,26 doğruluk oranıyla en yüksek performansı gösterdi. Gemini Advanced ve DeepSeek Chat modellerinin doğruluk oranları sırasıyla %83,05 ve %81,34 olarak bulundu. ChatGPT-4.0 sayısal olarak daha yüksek doğruluk oranına ulaşmasına rağmen modeller arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (H=4,426; p=0,1094).

SONUÇ:Değerlendirilen tüm BDM'ler, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi sorularında yüksek doğruluk oranları göstermiştir. ChatGPT-4.0 en yüksek performansı sergilese de modeller arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Bulgular, BDM'lerin Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi eğitiminde destekleyici öğrenme araçları olarak kullanılabileceğini; ancak klinik karar verme ve görüntü yorumlamaya dayalı eğitim süreçlerinde uzman eğitiminin yerini alamayacağını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Büyük dil modelleri; Yapay zekâ; Ağız diş ve çene radyolojisi

COMPARİSON OF THE PERFORMANCE OF LARGE LANGUAGE MODELS İN ORAL AND MAXİLLOFACİAL RADİOLOGY EDUCATİON

Nisa Yağmur Bağırsakcı[1], Didem Özer[1], Murat Mert Atapek[2], Sedef Ayşe Taşyapan[1]

[1]Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology,Istanbul University,Istanbul,Türkiye

[2]Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology,Yeditepe University,Istanbul,Türkiye

AIM:Large language models (LLMs) are increasingly being used in health education. This study aimed to compare the knowledge performance of different LLMs in Oral and Maxillofacial Radiology and to evaluate their potential applications in education.

MATERIAL AND METHODS:Oral and Maxillofacial Radiology questions from the Turkish Dental Specialty Examination (DUS) administered between 2012 and 2021 were included. The questions were translated from Turkish into English by two researchers and finalized by consensus. Each question was submitted to ChatGPT-4.0, Gemini Advanced, and DeepSeek Chat in independent sessions using the same prompt. Model responses were compared with the official answer keys published by the Student Selection and Placement Center, and accuracy rates were calculated. Differences in performance among the models were evaluated using the Kruskal–Wallis test. Statistical significance was set at p<0.05.

RESULTS:ChatGPT-4.0 achieved the highest performance, with an accuracy rate of 89.26%. The accuracy rates of Gemini Advanced and DeepSeek Chat were 83.05% and 81.34%, respectively. Although ChatGPT-4.0 achieved a numerically higher accuracy rate, the difference among the models was not statistically significant (H=4.426; p=0.1094).

CONCLUSION:All evaluated LLMs demonstrated high accuracy rates on Oral and Maxillofacial Radiology questions. Although ChatGPT-4.0 showed the highest performance, no statistically significant difference was found among the models. These findings indicate that LLMs may be used as supportive learning tools in Oral and Maxillofacial Radiology education; however, they cannot replace expert-led training in educational processes based on clinical decision-making and image interpretation.
Keywords: Large language models; Artificial intelligence; Oral and maxillofacial radiology

SS-014 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

MANDİBULAR MOLARLARDA RADİX ENTOMOLARİS PREVALANSI VE MORFOLOJİK ANALİZİ

Hamzahan Solak, Semra Aras, Utku Tuğberk Göktürk

İnönü Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Bölümü

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (CBCT) görüntülerinde mandibular molarlarda Radix entomolaris (RE) prevalansını belirlemek ve RE'nin morfolojik özelliklerini Carlsen & Alexandersen ve Ribeiro & Consolaro sınıflamalarına göre değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu retrospektif çalışmada 1416 hastaya ait CBCT görüntüsü değerlendirildi. Tüm görüntüler NewTom VGi (QR S.r.l., Verona, İtalya) cihazı kullanılarak elde edildi. RE prevalansı hasta bazında hesaplandı. RE pozitif dişler; taraf, molar tipi, Carlsen & Alexandersen ve Ribeiro & Consolaro sınıflamalarına göre değerlendirildi. Morfolojik özelliklerin cinsiyet, taraf ve molar tipi ile ilişkisi Pearson Ki-kare testi, gerekli durumlarda Fisher'in kesin testi kullanılarak analiz edildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR:Toplam 1416 hastanın 105'inde RE saptandı ve hasta bazlı prevalans %7,42 olarak belirlendi. RE pozitif 105 hastaya ait toplam 158 diş değerlendirildi. RE'nin %69,62'si birinci, %30,38'i ikinci mandibular molarlarda gözlendi. Hastaların %56,19'unda unilateral, %43,81'inde bilateral RE mevcuttu. En sık Carlsen Tip A (%59,49) ve Ribeiro Tip III (%54,43) morfolojisi saptandı. Carlsen ve Ribeiro sınıflamaları ile molar tipi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunurken (p<0,05), cinsiyet ve taraf ile anlamlı ilişki saptanmadı (p>0,05).

SONUÇ:Bu çalışmada RE prevalansı %7,42 olarak belirlenmiş olup, anatomik varyasyonun mandibular birinci molarlarda daha sık görüldüğü ortaya konmuştur. Ayrıca RE'nin morfolojik özelliklerinin molar tipine göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bu bulgular, endodontik tedavi öncesinde mandibular molarların kök morfolojisinin ayrıntılı değerlendirilmesinin önemini vurgulamakta ve CBCT'nin RE'nin doğru tanımlanmasında güvenilir bir görüntüleme yöntemi olduğunu desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi; Mandibular molar; Radix entomolaris

PREVALENCE AND MORPHOLOGİCAL ANALYSİS OF RADİX ENTOMOLARİS İN MANDİBULAR MOLARS

Hamzahan Solak, Semra Aras, Utku Tuğberk Göktürk

Inonu University, Faculty of Denstistry, Department of Dentomaxillofacial Radiology

AIM:The aim of this study was to determine the prevalence of Radix entomolaris (RE) in mandibular molars using cone-beam computed tomography (CBCT) images and to evaluate its morphological characteristics according to the Carlsen & Alexandersen ve Ribeiro & Consolaro classifications.

MATERIAL AND METHODS:In this retrospective study, CBCT images of 1,416 patients were evaluated. All images were acquired using a NewTom VGi CBCT unit (QR S.r.l., Verona, Italy). The prevalence of RE was calculated on a patient basis. RE-positive teeth were assessed according to side, molar type, and the Carlsen & Alexandersen ve Ribeiro & Consolaro classifications. The associations between morphological characteristics and sex, side, and molar type were analyzed using the Pearson chi-square test or Fisher's exact test when appropriate. Statistical significance was set at $p < 0.05$.

RESULTS:RE was identified in 105 of the 1,416 patients, yielding a patient-based prevalence of 7.42%. A total of 158 RE-positive teeth from these patients were evaluated. Of all RE-positive teeth, 69.62% were first mandibular molars and 30.38% were second mandibular molars. Unilateral and bilateral RE were observed in 56.19% and 43.81% of the patients, respectively. Carlsen Type A (59.49%) and Ribeiro Type III (54.43%) were the most frequently observed morphological patterns. Significant associations were found between both the Carlsen and Ribeiro classifications and molar type ($p < 0.05$), whereas no significant associations were observed with sex or side ($p > 0.05$).

CONCLUSION:The prevalence of RE in the present study was 7.42%, with the anatomical variation occurring more frequently in mandibular first molars. In addition, the morphological characteristics of RE differed significantly according to molar type. These findings emphasize the importance of detailed evaluation of root morphology before endodontic treatment and support the value of CBCT as a reliable imaging modality for the accurate identification of RE. **Keywords:** Cone-beam computed tomography; Mandibular molar; Radix entomolaris

SS-015 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

YAPAY ZEKA DENTAL TERMİNOLOJİYİ HASTA DOSTU BİR DİLE ÇEVİREBİLİR Mİ? REFERANS TEMELLİ OLGUSAL TUTARLILIK VE TÜRKÇE OKUNABİLİRLİĞİN YAPAY ZEKA TARAFINDAN KARŞILAŞTIRILMALI BİR DEĞERLENDİRMESİ

Aleyna Çon

Özel Akçadent Ağız ve Diş Sağlığı Polikliniği, Tekirdağ, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, üretken yapay zekâ modellerinin dental terminolojiyi diş hekimliği eğitimi olmayan bireylerin anlayabileceği hasta dostu bir dile dönüştürme performansını; referans temelli olgusal tutarlılık ve Türkçe okunabilirlik açısından yapay zeka tarafından karşılaştırmalı olarak değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmaya endodonti, restoratif diş tedavisi, protetik diş tedavisi, ortodonti, periodontoloji, ağız, diş ve çene cerrahisi, ağız, diş ve çene radyolojisi ve pedodonti olmak üzere 8 ana bilim dalından beşer adet toplam 40 dental terim dahil edildi. Her terim, standartlaştırılmış aynı prompt kullanılarak üç farklı üretken yapay zekâ modeline yöneltildi ve toplam 120 hasta dostu açıklama elde edildi. Her terim için referans cümle oluşturuldu ve açıklamaların referans temelli olgusal tutarlılığı, aynı üç bağımsız yapay zekâ modeli tarafından Likert ölçeği kullanılarak değerlendirildi. Okunabilirlik Ateşman İndeksi ve Bezirci-Yılmaz Formülü kullanılarak hesaplandı. AI türü ve anabilim dalına göre verilerin karşılaştırılması Genelleştirilmiş Tahmin Denklemleri ile, model faktörleri Wald Ki Kare istatistikleri ile değerlendirildi. Gruplar arası ve etkileşim farklarının tespiti için Post Hoc Düzeltilmiş Bonferroni testi kullanıldı.

BULGULAR:Yapılan analizlerde Ateşman Skoru ve Bezirci-Yılmaz Skoru hesaplamasında yapay zekâ modelleri için ChatGPT ile Gemini ve Claude arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar belirlendi ($p<0,05$). Gemini ile Claude modelleri arasında ise anlamlı bir fark saptanmadı ($p = 1,000$). Gemini ve Claude modellerinin puanları ChatGPT modelinden daha yüksek olduğu saptandı. 3 AI türünde de en yüksek Ateşman skoru periodontoloji terimi olurken, en yüksek Bezirci-Yılmaz skoru protetik diş tedavisi terimi olduğu tespit edildi. Olgusal tutarlılık açısından yapay zeka modelleri için yapılan analizde yalnızca Gemini ile Claude arasında istatiksel olarak anlamlı fark belirlendi ($p<0,05$). Gemini modelinin puanları Claude modelinden daha yüksek olduğu saptandı.

CAN ARTİFİCİAL INTELLİGENCE TRANSLATE DENTAL TERMİNOLOGY İNTO PATİENT-FRİENDLY LANGUAGE? AN COMPARATİVE EVALUATİON OF AI-GENERATED TEXTS İN TERMS OF REFERENCE-GROUNDED FACTUAL CONSİSTENCY AND TURKİSH READİBİLİTY

Aleyna Çon

Private Akçadent Oral and Dental Health Clinics, Tekirdağ, Turkey

AIM:This study aimed to comparatively evaluate the performance of generative artificial intelligence (AI) models in transforming dental terminology into patient-friendly language understandable to individuals without dental education, based on reference-based factual consistency and Turkish readability.

MATERIAL AND METHODS:A total of 40 dental terms, five from each of eight specialties—endodontics, restorative dentistry, prosthodontics, orthodontics, periodontology, oral and maxillofacial surgery, oral and maxillofacial radiology, and pediatric dentistry—were included. Each term was submitted to three different generative AI models using the same standardized prompt, yielding 120 patient-friendly explanations. A reference sentence was created for each term, and factual consistency was evaluated by the same three independent AI models using a Likert scale. Readability was assessed using the Ateşman Index and Bezirci-Yılmaz Formula. Comparisons according to AI model and dental specialty were performed using Generalized Estimating Equations, with model effects evaluated using Wald Chi-square statistics. Post hoc Bonferroni-adjusted tests were used to identify between-group and interaction differences.

RESULTS:Statistically significant differences were found between ChatGPT and both Gemini and Claude for the Ateşman and Bezirci-Yılmaz scores ($p<0.05$), whereas no significant difference was observed between Gemini and Claude ($p=1.000$). Gemini and Claude achieved higher readability scores than ChatGPT. Across all three AI models, periodontology terms had the highest Ateşman scores, while prosthodontics terms had the highest Bezirci-Yılmaz scores. Regarding factual consistency, a statistically significant difference was found only between Gemini and Claude ($p<0.05$), with Gemini achieving higher scores than Claude.

SS-015 · Devam

Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

SONUÇ:Üretken yapay zekâ modellerinin dental terminolojiyi hasta dostu dile dönüştürme performansı model ve dental terime göre farklılık göstermektedir. Referans temelli olgusal tutarlılık ve okunabilirlik ölçütlerinin birlikte kullanılması, bu modellerin hasta iletişiminde kullanım potansiyelinin multi-faktöriyel değerlendirilmesine yönelik standartlaştırılmış bir yaklaşım sağlayabildiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Dental terminoloji; Hasta iletişimi; Yapay zekâ.

CONCLUSION:The performance of generative AI models in transforming dental terminology into patient-friendly language varies according to both the AI model and dental specialty. The combined use of reference-based factual consistency and readability measures may provide a standardized and multifactorial approach for evaluating the potential of generative AI models in patient communication.
Keywords: Dental terminology; Patient communication; Artificial intelligence.

SS-016 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

COĞRAFİK DİLDE KLİNİK VE DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ: BİR PİLOT ÇALIŞMA

İremnur Sambur, Hilal Peker Öztürk, Edanur Kaya, Şule Gökmen

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş hekimliği Fakültesi

AMAÇ:Coğrafik dil, etiyolojisi tam olarak aydınlatılamamış, kronik, inflamatuvar ve benign bir oral mukozal hastalıktır. Etiyopatogenezinde genetik yatkınlık, immünolojik mekanizmalar ve çevresel faktörlerin rol oynadığı düşünülmekle birlikte kesin neden henüz bilinmemektedir. Bu pilot çalışmanın amacı, coğrafik dil tanısı alan bireylerde yaş, cinsiyet, semptom durumu, sistemik hastalık varlığı ve sigara kullanımı gibi klinik-demografik özellikleri değerlendirmek ve bu değişkenler arasındaki ilişkileri incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Kesitsel olarak planlanan bu pilot çalışmaya, klinik olarak coğrafik dil tanısı konulan 102 birey dahil edildi. Katılımcıların yaş, cinsiyet, semptom durumu, sigara kullanımı ve sistemik hastalık öyküsü kaydedildi. İstatistiksel analizler SPSS programında gerçekleştirildi. Kategorik değişkenler Ki-kare testi, yaş değişkeni ise Mann-Whitney U testi ile değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR:Çalışmaya yaş ortalaması 37,84 yıl olan 102 birey (58 kadın, 44 erkek) dahil edildi. Katılımcıların %51,0'inde semptom, %37,3'ünde sistemik hastalık ve %12,7'sinde sigara kullanım öyküsü mevcuttu. Yaş ile cinsiyet (p=0,123), sigara kullanımı (p=0,733) ve semptom varlığı (p=0,592) arasında anlamlı ilişki saptanmadı. Cinsiyet ile semptom varlığı (p=0,076) ve sistemik hastalık varlığı (p=0,069) arasında da anlamlı ilişki bulunmadı. Erkeklerde sigara kullanım oranı kadınlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti (p=0,042).

SONUÇ:Coğrafik dilin etiyolojisi tam olarak açıklanamamış olup, klinik-demografik özelliklerinin daha iyi anlaşılması hastalığın olası risk faktörlerinin ortaya konulmasına katkı sağlayabilir. Bu pilot çalışmada yaş, cinsiyet, semptom durumu ve sistemik hastalık varlığı ile anlamlı ilişki saptanmazken, sigara kullanımının erkeklerde daha yaygın olduğu belirlenmiştir. Daha geniş örneklemli çalışmalarla bu bulguların doğrulanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Coğrafik Dil; Epidemiyoloji; Oral Mukozal Hastalık

EVALUATİON OF CLİNİCAL AND DEMOGRAPHİC CHARACTERİSTİCS OF GEOGRAPHİC TONGUE: A PİLOT STUDY

İremnur Sambur, Hilal Peker Öztürk, Edanur Kaya, Şule Gökmen

University of Health Sciences Gulhane Faculty of Dentistry

AIM:Geographic tongue is a chronic, inflammatory, and benign oral mucosal condition with an etiology that has not yet been fully elucidated. Although genetic predisposition, immunological mechanisms, and environmental factors have been suggested to contribute to its etiopathogenesis, the exact cause remains unknown. This pilot study aimed to evaluate the clinical and demographic characteristics of individuals diagnosed with geographic tongue, including age, sex, symptom status, systemic diseases, and smoking habits, and to investigate the relationships among these variables.

MATERIAL AND METHODS:In this cross-sectional pilot study, 102 individuals clinically diagnosed with geographic tongue were included. Data regarding age, sex, symptom status, smoking habits, and systemic disease history were recorded. Statistical analyses were performed using SPSS software. Categorical variables were analyzed using the Chi-square test, while age was evaluated using the Mann–Whitney U test. A p-value of <0.05 was considered statistically significant.

RESULTS:A total of 102 individuals (58 females and 44 males) with a mean age of 37.84 years were included. Symptoms were present in 51.0% of the participants, systemic diseases in 37.3%, and a history of smoking in 12.7%. No significant associations were found between age and sex (p=0.123), smoking status (p=0.733), or symptom status (p=0.592). Likewise, no significant associations were observed between sex and symptom status (p=0.076) or systemic disease (p=0.069). However, the prevalence of smoking was significantly higher among males than females (p=0.042).

CONCLUSION:The etiology of geographic tongue remains incompletely understood, and a better understanding of its clinical and demographic characteristics may contribute to identifying potential risk factors associated with the condition. In this pilot study, no significant associations were found between age, sex, symptom status, and systemic disease. However, smoking was significantly more prevalent among male participants. Further studies with larger sample sizes are needed to validate these findings. **Keywords:** Geographic Tongue; Epidemiology; Oral Mucosal Disease

SS-017 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

FRONTAL SİNÜSÜN RADYOMİK ÖZELLİKLERİNE DAYALI YAŞ VE CİNSİYET TAHMİNİ

Çiğdem Şişman[1], Alican Kuran[1], Enver Alper Sinanoglu[1], Umut Seki[1], Betülay Yılmaz[1], Oğuz Baysal[1], SÜMEYYE ÇELİK[2], Seyfullah Yürük[3], Aytaç Üzel[4]

[1]Kocaeli Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi, Kocaeli, Türkiye

[2]Balıkesir Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi, Balıkesir, Türkiye

[3]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İkstisat Bölümü, Eskişehir, TÜrkiye

[4]İstanbul Pendik Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Çalışmanın amacı, konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) görüntülerinden elde edilen frontal sinüs radyomik özellikleri kullanarak yaş grubu (18 yaş altı / 18 yaş üstü) ve cinsiyet (erkek/kadın) sınıflandırmasını makine öğrenmesi yöntemleriyle gerçekleştirmek ve bu iki parametrenin tahminindeki model performanslarını karşılaştırmalı olarak değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmaya dahil edilen 100 bireye ait KIBT görüntülerinden PyRadiomics kütüphanesi kullanılarak toplam 107 IBSI (Image Biomarker Standardization Initiative) uyumlu radyomik özellik çıkarılmıştır. Özellik sayısını azaltmak amacıyla LASSO ve Elastic Net değişken seçim yöntemleri uygulanmıştır.; her iki yöntemin kesişiminde yer alan ortak özellikler belirlenmiştir. Yaş sınıflandırmasında 13, cinsiyet sınıflandırmasında 14 özellik seçilmiştir. Seçilen özellikler Lojistik Regresyon, Doğrusal SVM, RBF SVM, Decision Tree, Random Forest ve Naive Bayes sınıflandırıcıları ile değerlendirilmiş; model performansı 5-katlı çapraz doğrulama ROC-AUC metrikleriyle ölçülmüştür.

BULGULAR:Yaş grubu sınıflandırmasında en yüksek performans Lojistik Regresyon (AUC: 0,746 ± 0,137) ve Doğrusal SVM (AUC: 0,738 ± 0,142) ile elde edilmiş olup Median, Maximum2DDiameterColumn ve Sphericity özellikleri erişkin grubu belirlemede en önemli öngörücüler olarak tespit edilmiştir. Cinsiyet sınıflandırmasında ise Doğrusal SVM ve Random Forest (AUC: 0,812 ± 0,081 ve 0,812 ± 0,118) en başarılı performansı göstermiş; MinorAxisLength kadın cinsiyetiyle en güçlü pozitif ilişkiyi sunan özellik olmuştur.

SONUÇ:Frontal sinüs KIBT radyomiklerinin cinsiyet ayrımında yaş grubu ayrımına kıyasla daha yüksek ayırt edici güç sunduğu gösterilmiştir. Doğrusal modellerin doğrusal olmayan yaklaşımlardan üstün gelmesi, frontal sinüs radyomik bilgisinin her iki biyolojik özellik için büyük ölçüde doğrusal bir yapıda kodlandığına işaret etmektedir. Bu bulgular KIBT tabanlı radyomiğin adli tıp ve klinik alanlarda kullanılabilirliğini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Frontal sinüs; KIBT; radyomik

RADİOMİCS-BASED AGE AND SEX ESTİMATİON FROM FRONTAL SİNUS

Çiğdem Şişman[1], Alican Kuran[1], Enver Alper Sinanoglu[1], Umut Seki[1], Betülay Yılmaz[1], Oğuz Baysal[1], SÜMEYYE ÇELİK[2], Seyfullah Yürük[3], Aytaç Üzel[4]

[1]Kocaeli University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Kocaeli, Türkiye

[2]Balıkesir Oral and Dental Health Center, Balıkesir, Türkiye

[3]Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics, Eskişehir, Türkiye

[4]Istanbul Pendik Oral and Dental Health Center, Istanbul, Türkiye

AIM:The aim of this study was to classify age group (under/over 18 years) and sex (male/female) using frontal sinus radiomics extracted from cone beam computed tomography (CBCT) images via machine learning methods, and to comparatively evaluate model performances for these two biological parameters.

MATERIAL AND METHODS:A total of 107 IBSI-compliant radiomic features were extracted from CBCT images of 100 individuals using the PyRadiomics library. LASSO and Elastic Net variable selection methods were applied to reduce the number of features and the common features selected by both methods were retained. Thirteen features were selected for age classification and 14 for sex classification. The selected features were evaluated using Logistic Regression, Linear SVM, RBF SVM, Decision Tree, Random Forest, and Naive Bayes classifiers; model performance was assessed using 5-fold cross-validation ROC-AUC metrics.

RESULTS:For age group classification, the highest performance was achieved by Logistic Regression (AUC: 0.746 ± 0.137) and Linear SVM (AUC: 0.738 ± 0.142), with Median, Maximum2DDiameterColumn, and Sphericity identified as the most important predictors for the adult group. For sex classification, Linear SVM and Random Forest (AUC: 0.812 ± 0.081 and 0.812 ± 0.118) showed the best performance; MinorAxisLength was the strongest predictor associated with female sex.

CONCLUSION:Frontal sinus CBCT radiomics demonstrated higher discriminative power for sex determination compared to age group classification. The superiority of linear models over nonlinear approaches suggests that the radiomic information in the frontal sinus is largely encoded in a linear structure for both biological parameters. These findings support the applicability of CBCT-based radiomics in forensic and clinical settings. **Keywords:** CBCT; Frontal sinus; Radiomics

SS-018 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

MANDİBULAR KANİN PULPASININ RADYOMİK ÖZELLİKLERİNE DAYALI YAŞ VE CİNSİYET TAHMİNİ

Alican Kuran[1], Sümeyye Çelik[2], Betülay Yılmaz[1], Çiğdem Şişman[1], Çagatay Tasdemirci[3], Oğuz Baysal[1], Umut Seki[1], Aytaç Üzel[4], Enver Alper Sinanoglu[1]

[1]Kocaeli Üniversitesi, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi, Kocaeli

[2]Balıkesir Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi, Balıkesir

[3]Sağlık, Tıp ve Sosyal Bakım Fakültesi, Anglia Ruskin Üniversitesi, Chelmsford

[4]İstanbul Pendik Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi, İstanbul

AMAÇ:Bu çalışmada, konik ışınlı bilgisayarlı tomografi görüntülerinde mandibular kanin pulpasından elde edilen hacim, üç boyutlu şekil ve tekstür özelliklerinin cinsiyet ile Türkiye'de yasal açıdan önemli yaş dönemlerini temsil eden 12–14, 15–17 ve 18–20 yaş grupları ve 18 yaş eşiği sınıflandırmasındaki performansının değerlendirilmesi amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu retrospektif çalışmaya 12–14, 15–17 ve 18–20 yaş gruplarının her birinden 90 olmak üzere 270 birey (137 kadın, 133 erkek) dâhil edildi. Mandibular kanin pulpası 3D Slicer kullanılarak üç boyutlu olarak segmente edildi ve PyRadiomics ile 107 özellik çıkarıldı. Eğitim katlarında medyan imputasyonu, standardizasyon, Spearman korelasyon filtresi ve LASSO özellik seçimi uygulandı. Yapay sinir ağı, karar ağacı ve XGBoost; üç hacim ölçütünü ve 14 şekil özelliğini kullanan lojistik regresyon referans modelleriyle karşılaştırıldı. Performans, 80:20 geliştirme–test ayrımı ve üç tekrarlı beş katlı çapraz doğrulama ile değerlendirildi.

BULGULAR:Pulpa hacmi yaşla birlikte azalmış ve erkeklerde kadınlara göre daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,0001$). Cinsiyet sınıflandırmasında en iyi performans XGBoost ve karar ağacı modellerinde elde edilmiştir (AUC ≈ 0,84–0,85). Üç sınıflı yaş tahmininde en yüksek performans şekil özellikleriyle elde edilmiştir (AUC = 0,680). On sekiz yaş eşiği sınıflandırmasında ise en yüksek AUC hacim modelinde bulunmuştur (AUC = 0,733); ancak yüksek özgüllükte duyarlılık tüm modellerde düşüktür.

SONUÇ:Tekstür özellikleri cinsiyet sınıflandırmasına ek katkı sağlayabilirken, yaşla ilişkili bilgi esas olarak pulpa geometrisinden kaynaklanmaktadır. Mandibular kanin pulpasına ait radyomik özellikler, mevcut örneklemde 18 yaş eşiğinin güvenilir biçimde belirlenmesi için yeterli değildir.

RADİOMİCS-BASED SEX AND AGE ESTİMATİON FROM MANDİBULAR CANİNE DENTAL PULP

Alican Kuran[1], Sümeyye Çelik[2], Betülay Yılmaz[1], Çiğdem Şişman[1], Çagatay Tasdemirci[3], Oğuz Baysal[1], Umut Seki[1], Aytaç Üzel[4], Enver Alper Sinanoglu[1]

[1]Kocaeli University, Department of Oral and Maxillofacial Radiology,Kocaeli

[2]Balıkesir Oral and Dental Health Center, Balıkesir

[3]Faculty of Health, Medicine and Social Care, Anglia Ruskin University, Chelmsford

[4]İstanbul Pendik Oral and Dental Health Center, İstanbul

AIM:This study aimed to evaluate the performance of volumetric, three-dimensional shape, and texture features derived from the mandibular canine pulp on cone-beam computed tomography images for sex classification; classification of the 12–14, 15–17, and 18–20-year age groups, which represent legally relevant age periods in Türkiye; and classification according to the legal age threshold of 18 years.

MATERIAL AND METHODS:This retrospective study included 270 individuals (137 females and 133 males), with 90 individuals in each of the 12–14, 15–17, and 18–20-year age groups. The mandibular canine pulp was three-dimensionally segmented using 3D Slicer, and 107 features were extracted using PyRadiomics. Median imputation, standardization, Spearman correlation filtering, and least absolute shrinkage and selection operator feature selection were applied within the training folds. An artificial neural network, a decision tree, and XGBoost were compared with logistic regression reference models based on either three volumetric metrics or 14 shape features. Performance was evaluated using an 80:20 development–test split and three-times repeated five-fold cross-validation.

RESULTS:Pulp volume decreased with age and was significantly greater in males than in females ($p < 0.0001$). XGBoost and the decision tree demonstrated the best performance in sex classification (AUC ≈ 0.84–0.85). In three-class age-group classification, the shape-feature model achieved the highest performance (AUC = 0.680). For classification according to the 18-year threshold, the volume-based model yielded the highest AUC (AUC = 0.733); however, sensitivity remained low for all models at high-specificity operating points.

SS-018 · Devam

Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

Anahtar Kelimeler: Makine öğrenmesi; Radyomik; Yaş tahmini

CONCLUSION:Although texture features may provide incremental value for sex classification, age-related information appears to arise predominantly from pulp geometry. In the present sample, radiomic features of the mandibular canine pulp were insufficient for reliably determining whether an individual had reached the age of 18 years. **Keywords:** Age estimation; Machine learning; Radiomics

SS-019 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

PERİAPİKAL SEMENTO-OSSEÖZ DİSPLAZİNİN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ VE KONİK IŞINLI BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ BULGULARININ RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ

Merve Yüce, Birdal Aykut, Berceste Polat Akmansoy, Birsay Gumru

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi /Ağız, Diş, Çene Radyolojisi / İSTANBUL

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, periapikal semento-osseöz displazi (PSOD) tanısı alan hastaların demografik özelliklerini, etkilenen dişlerin dağılımını ve konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) bulgularını değerlendirmek; ayrıca lezyonların kortikal kemik ve ilişkili dişler üzerindeki etkileri ile eşlik eden lezyonların sıklığını belirlemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu retrospektif çalışmaya, klinik ve radyografik olarak PSOD tanısı alan ve KIBT görüntüleri bulunan 45 hasta dahil edilmiştir. Yaş, cinsiyet, etkilenen dişlerin sayısı ve dağılımı kaydedilmiştir. Lezyonlar radyolüsent, mikst veya radyopak olarak sınıflandırılmıştır. Kortikal kemikte perforasyon, incelme ve ekspansiyon; ilişkili dişlerde kök rezorpsiyonu, yer değişikliği, hipersementoz ve endodontik tedavi varlığı değerlendirilmiştir. Ayrıca eşlik eden kist ve enfeksiyon bulguları kaydedilmiştir. Veriler hasta ve diş bazında tanımlayıcı ve karşılaştırmalı istatistiklerle değerlendirilmiştir.

BULGULAR:Hastaların yaş ortalaması 43,84±9,23 yıl olup 34'ü (%75,6) kadın, 11'i (%24,4) erkektir. Yirmi bir hastada (%46,7) yalnızca kesici dişler, 6 hastada (%13,3) yalnızca kaninler ve 18 hastada (%40,0) hem kesici hem kanin dişler etkilenmiştir. Toplam 138 diş etkilenmiş olup en sık 32 ve 42 numaralı dişler tutulmuştur (her biri n=28; %20,3). Lezyonların 89'u (%64,5) radyopak, 31'i (%22,5) radyolüsent ve 18'i (%13,0) mikst görünümdedir. Kortikal incelme 43 (%95,6), ekspansiyon 33 (%73,3) ve perforasyon 30 (%66,7) hastada saptanmış; 25 hastada (%55,6) üç değişiklik birlikte görülmüştür. Kök rezorpsiyonu 21/138 dişte (%15,2) ve 14/45 hastada (%31,1) izlenmiştir. Etkilenen diş sayısı ile kortikal perforasyon ve ekspansiyon arasında anlamlı ilişki saptanmış; daha fazla diş tutulumu olan olgularda bu bulgular daha sık görülmüştür (sırasıyla p=0,004 ve p<0,001).

SONUÇ:PSOD bu seride ağırlıklı olarak kadınlarda görülmüş ve radyopak görünüm en sık KIBT paterni olmuştur. Kortikal değişikliklerin yaygın diş tutulumuyla ilişkili olması, KIBT'nin lezyonun çevre yapılara etkisini değerlendirmedeki önemini göstermektedir. Endodontik

RETROSPECTİVE EVALUATİON OF DEMOGRAPHİC CHARACTERİSTİCS AND CONE-BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY FİNDİNGS OF PERİAPİCAL CEMENTO-OSSEOUS DYSPLASİA

Merve Yüce, Birdal Aykut, Berceste Polat Akmansoy, Birsay Gumru

Marmara University Faculty of Dentistry / Oral, Dental, and Maxillofacial Radiology / ISTANBUL

AIM:This study aimed to evaluate the demographic characteristics, distribution of affected teeth, and cone-beam computed tomography (CBCT) findings of patients with periapical cemento-osseous dysplasia (PCOD), including effects on cortical bone, associated teeth, and accompanying lesions.

MATERIAL AND METHODS:This retrospective study included 45 patients clinically and radiographically diagnosed with PCOD who had available CBCT images. Age, sex, and the number and distribution of affected teeth were recorded. Lesions were classified as radiolucent, mixed, or radiopaque. Cortical bone was evaluated for perforation, thinning, and expansion, while associated teeth were assessed for root resorption, displacement, hypercementosis, and endodontic treatment. Accompanying cysts and infection were also recorded. Data were analysed using descriptive and comparative statistics.

RESULTS:The mean age was 43.84±9.23 years; 34 patients (75.6%) were female and 11 (24.4%) were male. Only incisors were affected in 21 patients (46.7%), only canines in 6 (13.3%), and both incisors and canines in 18 (40.0%). A total of 138 teeth were affected, most frequently teeth 32 and 42 (n=28 each; 20.3%). Of the lesions, 89 (64.5%) were radiopaque, 31 (22.5%) radiolucent, and 18 (13.0%) mixed. Cortical thinning was observed in 43 patients (95.6%), expansion in 33 (73.3%), and perforation in 30 (66.7%); all three changes were present in 25 patients (55.6%). Root resorption was detected in 21/138 teeth (15.2%) and 14/45 patients (31.1%). The number of affected teeth was significantly associated with cortical perforation and expansion, which were more frequent in patients with more extensive tooth involvement (p=0.004 and p<0.001, respectively).

CONCLUSION:PCOD predominantly affected women, and radiopaque appearance was the most common CBCT pattern. The association between extensive tooth involvement and cortical changes highlights the value of CBCT in assessing the effects of PCOD on surrounding

SS-019 · Devam

Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

tedavi, kist ve enfeksiyonun hiçbir olguda görülmemesi, doğru tanı ve gereksiz girişimlerden kaçınmanın önemini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi;Periapikal semento-osseöz displazi; Semento-osseöz displazi

structures. The absence of endodontic treatment, cysts, and infection supports accurate diagnosis and avoidance of unnecessary interventions. **Keywords:** Cemento-osseous dysplasia;Cone-beam computed tomography;Periapical cemento-osseous dysplasia

SS-020 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

DİŞ HEKİMLİĞİ LİSANS VE DOKTORA ÖĞRENCİLERİNDE ORAL RADYOLOJİDE ENFEKSİYON KONTROLÜNÜN DEĞERLENDİRİLMESİ

Cihat Gültekin[1], Gaye Keser[2], Filiz Mediha Namdar Pekiner[2]

[1]Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi

[2]Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, diş hekimliği öğrencileri ile uzmanlık/doktora eğitimine devam eden diş hekimlerinin intraoral radyografi uygulamalarında enfeksiyon kontrolüne ilişkin bilgi, tutum ve farkındalıklarını değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Kesitsel anket çalışmasına Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinde öğrenim gören 3., 4. ve 5. sınıf öğrencileri ile uzmanlık/doktora öğrencileri dahil edilmiştir. Toplam 413 katılımcının %64,9'u kadın, %35,1'i erkektir ve yaş ortalaması 22,56±2,02 yıldır. Katılımcıların %28,8'i 3. sınıf, %26,4'ü 4. sınıf, %34,4'ü 5. sınıf ve %10,4'ü uzmanlık/doktora öğrencisidir. Enfeksiyon kontrolü uygulamaları, radyografi öncesi, sırası ve sonrasındaki davranışları sorgulayan 18 maddelik, beşli Likert tipi çevrimiçi anketle değerlendirilmiştir. Veriler istatistiksel olarak SPSS programı ile analiz edilmiş ve p<0,05 anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR:Toplam enfeksiyon kontrolü skoru 66,84±9,60, medyan değer ise 66 olarak saptanmıştır. En yüksek uyum kişisel hijyen alt boyutunda (28,52±4,02), en düşük uyum radyografi sonrası uygulamalarda (17,03±3,55) gözlenmiştir. Cinsiyete göre toplam ve alt boyut skorlarında anlamlı fark saptanmamıştır (p>0,05). Dördüncü sınıf ve uzmanlık/doktora öğrencilerinin skorları, 3. ve 5. sınıf öğrencilerinden anlamlı derecede yüksektir. Üçüncü sınıf öğrencileri genel olarak en düşük uyumu gösterirken, 5. sınıf öğrencileri radyografi sırası ve sonrasındaki uygulamalarda en düşük skorları almıştır. Yaş ile kişisel hijyen (r=0,257; p<0,001) ve toplam skor (r=0,191; p<0,001) arasında pozitif korelasyon saptanmıştır. Yaş ile radyografi sonrası uygulamalar arasında ilişki bulgulanmamıştır (p=0,987).

SONUÇ:Oral radyolojide enfeksiyon kontrolüne uyum cinsiyetten etkilenmezken yaş ve eğitim düzeyiyle ilişkili bulunmuştur. Özellikle 5. sınıf öğrencilerinde ve radyografi sonrası uygulamalarda belirlenen düşük uyum, klinik eğitim süresince enfeksiyon kontrolü uygulamalarının düzenli olarak pekiştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Enfeksiyon kontrolü; çapraz enfeksiyon; dental eğitim

EVALUATİON OF INFECTİON CONTROL İN ORAL RADİOLOGY AMONG UNDERGRADUATE AND POSTGRADUATE DENTAL STUDENTS

Cihat Gültekin[1], Gaye Keser[2], Filiz Mediha Namdar Pekiner[2]

[1]Marmara University, Faculty of Dentistry

[2]Marmara University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology

AIM:This study aimed to evaluate the knowledge, attitudes, and awareness of dental students and postgraduate dentists regarding infection control during intraoral radiographic procedures.

MATERIAL AND METHODS:This cross-sectional survey included third-, fourth-, and fifth-year dental students and postgraduate trainees at Marmara University Faculty of Dentistry. Among the 413 participants, 64.9% were female and 35.1% were male, with a mean age of 22.56±2.02 years. Participants comprised third-year (28.8%), fourth-year (26.4%), fifth-year (34.4%), and postgraduate students (10.4%). Infection control practices before, during, and after radiographic procedures were assessed using an 18-item online questionnaire rated on a five-point Likert scale. Statistical significance was set at p<0.05.

RESULTS:The mean total infection control score was 66.84±9.60, with a median of 66. The highest compliance was observed in personal hygiene (28.52±4.02), whereas the lowest was recorded for post-radiographic practices (17.03±3.55). No significant differences were found between male and female participants in the total or subscale scores (p>0.05). Fourth-year and postgraduate students achieved significantly higher scores than third- and fifth-year students. Third-year students generally showed the lowest overall compliance, while fifth-year students had the lowest scores for practices performed during and after radiographic procedures. Age was positively correlated with personal hygiene (r=0.257; p<0.001) and total scores (r=0.191; p<0.001), whereas no correlation was found between age and post-radiographic practices (p=0.987).

CONCLUSION:Compliance with infection control in oral radiology was independent of sex but associated with age and educational level. The lower compliance observed particularly among fifth-year students and in post-radiographic procedures indicates that infection control practices should be reinforced throughout clinical training.
Keywords: Infection control; cross-infection; dental education

SS-021 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

2002-2025 YILLARI ARASINDA TR DİZİN VERİ TABANINDA AĞIZ, DİŞ VE ÇENE RADYOLOJİSİ ALANINDAKİ YAYINLARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Aslıhan Öztepe Aksakal[1], Fevziye Bekdaş[2], Süha Aksakal[2], Alparslan Dilsiz[2]

[1]Atatürk Üniversitesi, Ağız Diş Çene Radyolojisi ABD, Erzurum
[2]Atatürk Üniversitesi, Periodontoloji ABD, Erzurum

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, 2002–2025 yıllarını kapsayan dönemde TR Dizin veri tabanında indekslenen Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi alanındaki yayınların bibliyometrik analiz yöntemiyle incelenmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM:TR Dizin veri tabanında "Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi", “Dental Radyoloji” ve "Dentomaxillofacial Radiology" anahtar kelimeleri kullanılarak arama yapılmıştır. Analize dâhil edilme kriterlerini karşılayan literatürler; yayın yılı, yayın türü, yayın dili, dergi adı, yazar sayısı, araştırma konusu ve atıf sayısı açısından değerlendirilmiştir.

BULGULAR:Çalışmaya toplam 157 yayın dahil edilmiştir. Yayınların 126’sı araştırma makalesi (%80,3), 8’i derleme (%5,1), 23’ü olgu sunumu (%14,6) olup, 103’ü (%65,6) Türkçe yayımlanmıştır. En fazla yayın 2021 yılında 20 (%12,6) çalışma ile yayımlanırken, 2003 ve 2010 yıllarında herhangi bir yayına rastlanmamıştır. En fazla yayın, 25 çalışma (%15,7) ile Türkiye Klinikleri Diş Hekimliği Bilimleri Dergisi'nde yayımlanmıştır. En sık araştırılan konular Konik ışınlı BT (KIBT/CBCT) çalışmaları (%24,5), Patoloji / olgu sunumu (%11,9), Dental/iskeletsel anomaliler ve varyasyonlar (%10,7) olmuştur. Toplam 63 yayın (%40,1) atıf almış; bunların 15'i İngilizce, 48'i Türkçe yayımlanmıştır. Türkçe yayınların ortalama atıf sayısı ile İngilizce yayımların ortalama atıf sayısı arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (P>0,05).

SONUÇ:Son yıllarda diş hekimliği fakültesi ve araştırıcı sayısındaki artış ile birçok yükseköğretim kurumunda akademik yükseltme ve atama süreçlerinde TR Dizin kapsamındaki dergilerde yayımlanan çalışmaların önem kazanması, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi alanındaki multidisipliner çalışmaların ve akademik üretkenliğin artmasına katkı sağlamış, araştırmacıların bu dergilerde yayımlanan bilimsel çalışmalara ilgisini artırarak TR Dizin'in ulusal bilimsel yayıncılıktaki önemini güçlendirmiştir. Ulusal veri tabanında dizinlenen İngilizce makalelerin uluslararası görünürlüğünün artırılması, atıf sayılarının ve dergilerin etki faktörlerinin yükselmesine katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Ağız, diş ve çene radyolojisi; Bibliyometrik analiz; TR Dizin

BİBLİOMETRİC ANALYSİS OF PUBLİCATİONS İN THE FİELD OF ORAL AND MAXİLLOFACİAL RADİOLOGY INDEXED İN THE TR INDEX DATABASE BETWEEN 2002 AND 2025

Aslıhan Öztepe Aksakal[1], Fevziye Bekdaş[2], Süha Aksakal[2], Alparslan Dilsiz[2]

[1]Atatürk University, Department of Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Erzurum
[2]Atatürk University, Department of Periodontology, Erzurum

AIM:To bibliometrically analyze publications in Oral and Maxillofacial Radiology indexed in the TR Index database between 2002 and 2025.

MATERIAL AND METHODS:The TR Index database was searched using the keywords “Oral and Maxillofacial Radiology,” “Dental Radiology,” and “Dentomaxillofacial Radiology.” Eligible publications were evaluated according to publication year, type, language, journal, number of authors, research topic, and citation count.

RESULTS:A total of 157 publications were included. Among these, 126 (80.3%) were original research articles, 8 (5.1%) were reviews, and 23 (14.6%) were case reports; 103 (65.6%) were published in Turkish. The highest number of publications occurred in 2021, with 20 publications (12.6%), whereas none were identified in 2003 or 2010. Türkiye Klinikleri Journal of Dental Sciences published the highest number of articles, accounting for 25 publications (15.7%). The most investigated topics were cone-beam computed tomography (CBCT) studies (24.5%), pathology/case reports (11.9%), and dental/skeletal anomalies and variations (10.7%). Overall, 63 publications (40.1%) received citations, including 15 in English and 48 in Turkish. No significant difference was found between the mean citation counts of Turkish- and English-language publications (P>0.05).

CONCLUSION:Increasing dental faculties and researchers, together with growing importance of TR Index-indexed publications in academic promotion and appointment processes, has contributed to multidisciplinary research and academic productivity in Oral and Maxillofacial Radiology. These findings demonstrate increasing interest in TR Index-indexed journals and reinforce the importance of TR Index in national scientific publishing. Increasing English-language articles indexed in the national database may improve international visibility, citation counts, and journal impact. **Keywords:** Bibliometric analysis;Oral and maxillofacial radiology; TR Index

SS-022 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

BRUKSİZMLİ VE KONTROL BİREYLERİNDE MASSETER KASI KALINLIK FARKLILIKLARININ DENTAL BULGULARLA İLİŞKİSİ

Hilal Ofluoğlu, Rüya Sessiz

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı,Çanakkale,Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, bruksizmli ve bruksizmi olmayan bireylerde masseter kasının istirahat ve diş sıkma sırasındaki kalınlığını ultrasonografi ile karşılaştırmak, sıkmaya bağlı kalınlık değişimindeki taraf farklılıklarının panoramik radyografilerdeki dental bulgularla ilişkisini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmaya dahil edilen bruksizmli ve bruksizmi olmayan bireylerde sağ ve sol masseter kas kalınlığı ultrasonografi ile istirahat ve diş sıkma sırasında ölçüldü. Panoramik radyografilerde sağ ve sol posterior bölgelerde eksik diş, kanal tedavili diş, periapikal lezyon, derin çürük ve yarı gömülü diş varlığı kaydedilerek aynı taraftaki masseter kas kalınlığı ve kontraksiyona bağlı yüzde değişim ile ilişkisi değerlendirildi. Masseter kas kalınlığı bruksizm durumu, ölçüm koşulu ve taraf açısından; yüzde kalınlık değişimi ise bruksizm durumu ve taraf açısından karma ANOVA ile değerlendirildi. Daha düşük ve yüksek yüzde kalınlık değişimi gösteren taraflardaki panoramik bulgu varlığı McNemar testi ile karşılaştırıldı. Anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR:Bruksizmli ve bruksizmi olmayan bireyler arasında istirahat ve diş sıkma sırasındaki masseter kas kalınlıkları açısından anlamlı fark saptanmadı (tüm p>0,05). Diş sıkma sırasında kas kalınlığı istirahate göre anlamlı olarak artarken (p<0,001), bu değişim bruksizm durumuna göre farklılık göstermedi (p=0,932). Sıkmaya bağlı yüzde kalınlık artışı sol tarafta (%45,02) sağ tarafa (%38,43) göre anlamlı olarak daha yüksek bulundu (p=0,020) ve bu taraf farklılığı bruksizm durumundan bağımsızdı (p=0,995). Bireylerin %35'inde sağ, %65'inde sol masseter daha yüksek yüzde kalınlık değişimi gösterdi. Panoramik dental bulgular daha düşük yüzde kalınlık değişimi gösteren tarafta %62,5, daha yüksek değişim gösteren tarafta %47,5 oranında izlenmesine rağmen fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0,263).

SONUÇ:Bruksizmli ve bruksizmi olmayan bireylerde masseter kasının sıkmaya bağlı kalınlık değişimi benzer olmakla birlikte, sağ ve sol masseter arasında farklı kontraksiyon yanıtları gözlenmiştir. Daha düşük kalınlık artışı gösteren bölgede dental bulguların daha sık izlenmesi, istatistiksel olarak anlamlı olmasa da dental durumların bu fonksiyonel farklılıkta rol oynayabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ağız sağlığı; Bruksizm; Ultrasonografi

RELATİONSHİP BETWEEN MASSETER MUSCLE THİCKNESS DİFFERENCES AND DENTAL FİNDİNGS İN BRUXİSM AND CONTROLS

Hilal Ofluoğlu, Rüya Sessiz

Faculty of Dentistry, Department of Dentomaxillofacial Radiology, Çanakkale Onsekiz Mart University,Türkiye

AIM:This study aimed to compare masseter muscle thickness at rest and during clenching using ultrasonography in individuals with and without bruxism and to evaluate the relationship between side-to-side differences in clenching-related thickness changes and dental findings on panoramic radiographs.

MATERIAL AND METHODS:Right and left masseter muscle thicknesses were measured by ultrasonography at rest and during clenching. Panoramic radiographs were evaluated bilaterally for missing teeth, root canal-treated teeth, periapical lesions, deep caries, and partially impacted teeth. Masseter muscle thickness was analyzed according to bruxism status, measurement condition, and side using mixed ANOVA, while percentage thickness change was analyzed according to bruxism status and side. Panoramic findings on sides with lower and higher percentage thickness changes were compared using the McNemar test. Statistical significance was set at p<0.05.

RESULTS:No significant differences in masseter muscle thickness at rest or during clenching were found between individuals with and without bruxism (all p>0.05). Muscle thickness increased significantly during clenching compared with rest (p<0.001), with no difference in this change according to bruxism status (p=0.932). The percentage increase in thickness was significantly greater on the left (45.02%) than on the right (38.43%) (p=0.020), independent of bruxism status (p=0.995). Higher percentage thickness changes occurred in the left masseter in 65% of individuals and in the right masseter in 35%. Panoramic dental findings were observed in 62.5% of sides with lower percentage thickness changes and 47.5% of sides with higher changes, however the difference was not statistically significant (p=0.263).

CONCLUSION:Although clenching-related masseter thickness changes were similar between individuals with and without bruxism, different contraction responses were observed between the right and left masseters. The higher frequency of dental findings on sides with lower thickness increases, although not statistically significant, suggests that dental status may play a role in these functional differences. **Keywords:** Bruxism; Oral Health; Ultrasonography

SS-023 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

DENTAL LİTERATÜRDE COVID-19 İLE İLİŞKİLİ ORAL MUKOZAL LEZYONLAR: BİBLİYOMETRİK ANALİZ

Umut Zengin[1], Murat Mert Atapek[2]

[1]İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

[2]Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Bu bibliyometrik analizde, COVID-19 ile ilişkili oral mukozal lezyonları konu alan derlemelerin diş hekimliği literatüründeki yayın özellikleri, atıf etkisi ve öne çıkan lezyonlar açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Literatür taraması, 2020-2025 yılları arasında yayımlanan çalışmalar için Web of Science (WoS) veri tabanı üzerinden gerçekleştirildi. Tarama, "oral mucosal lesions" ve "COVID-19" anahtar sözcükleriyle yapılmış olup "Dentistry, Oral Surgery & Medicine" kategorisi ile "Review Article" belge türüyle sınırlandırıldı. Başlıklar, özetler, anahtar kelimeler, yazarlar, bağlantılar, ülkeler ve referansları içeren meta veriler kaydedildi. Elde edilen veriler yayın türü, atıf özellikleri, dergi dağılımı ve bildirilen oral mukozal lezyonlar açısından analiz edildi.

BULGULAR:Yapılan bibliyometrik analiz sonucunda 11 derleme yayını tespit edildi. Yayınların 5'i (%45,5) meta-analiz içermeyen sistematik derleme, 3'ü (%27,3) meta-analizli sistematik derleme ve 3'ü (%27,3) literatür derlemesiydi. Yayınlar toplam 392 atıf alırken, bu sayı makale başına ortalama 35,64 atfa karşılık geliyordu. H-indeksi 9 olarak hesaplandı. En fazla yayın Journal of Dental Research dergisinde yer alırken (n=2), en çok atıf da 225 atıfla yine bu dergideydi. Aft benzeri ülserler 11 derlemenin tamamında (%100) bildirildi ve incelenen dental literatürde en tutarlı biçimde raporlanan oral mukozal lezyon olarak öne çıktı.

SONUÇ:Diş hekimliği literatüründe COVID-19 ile ilişkili oral mukozal lezyonlara yönelik derleme yayınlarının sayısı 2021 yılında en yüksek düzeye ulaşmış, sonraki yıllarda ise düşüş eğilimi göstermiştir. Aft benzeri ülserlerin tüm derlemelerde bildirilmesi, bu lezyon grubunun diş hekimliği literatüründe öne çıktığını göstermektedir. Bununla birlikte, mevcut kanıtlar COVID-19 ile oral mukozal lezyonlar arasında doğrudan nedensellik kurmak için yeterli değildir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19; oral lezyon; bibliyometrik analiz

COVID-19-RELATED ORAL MUCOSAL LESİONS İN THE DENTAL LİTERATURE: BİBLİOMETRİC ANALYSİS

Umut Zengin[1], Murat Mert Atapek[2]

[1]Istanbul University, Institute of Graduate Studies In Health Sciences, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Istanbul, Turkiye

[2]Yeditepe University Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Istanbul, Turkiye

AIM:This bibliometric analysis aimed to evaluate reviews on COVID-19-related oral mucosal lesions in the dental literature in terms of publication characteristics, citation impact, and prominent lesions.

MATERIAL AND METHODS:The literature search was conducted in the Web of Science (WoS) Core Collection for studies published between 2020 and 2025. The search used the keywords "oral mucosal lesions" and "COVID-19" and was restricted to the "Dentistry, Oral Surgery & Medicine" category and "Review Article" document type. Metadata including titles, abstracts, keywords, authors, links, countries, and references were recorded. The data were analyzed according to publication type, citation characteristics, journal distribution, and reported oral mucosal lesions.

RESULTS:The bibliometric analysis identified 11 review publications. Five (45.5%) were systematic reviews without meta-analysis, three (27.3%) were systematic reviews with meta-analysis, and three (27.3%) were literature reviews. The publications received 392 citations in total, corresponding to a mean of 35.64 citations per article. The H-index was calculated as 9. Journal of Dental Research had both the largest number of publications (n=2) and the highest citation count (225 citations). Aphthous-like ulcers were reported in all 11 reviews (100%) and emerged as the most consistently reported oral mucosal lesion in the dental literature examined.

CONCLUSION:In the dental literature; the number of review publications on COVID-19-related oral mucosal lesions peaked in 2021 and showed a declining trend thereafter. Aphthous-like ulcers were reported in all reviews, indicating that this lesion group stands out in the dental literature. Nevertheless, the available evidence is insufficient to establish a direct causal relationship between COVID-19 and oral mucosal lesions. **Keywords:** COVID-19; oral lesions; bibliometric analysis

SS-025 Endodonti

NİKEL–TİTANYUM ENDODONTİK EĞELERİN BİLİMSEL EVRİMİ: EN ÇOK ATIF ALAN 50 MAKALENİN ANALİZİ

Abdulkadir Tiftik

İstinye Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:Nikel–titanyum (NiTi) endodontik eğeler üzerine en çok atıf alan 50 makaleyi analiz ederek alanın önde gelen dergilerini, ülkelerini ve yazarlarını, tematik yapısını ve zamansal evrimini haritalamak.

GEREÇ VE YÖNTEM:Web of Science Core Collection (SCI-EXPANDED) veritabanında 2000–2026 dönemi için üç kavram seti (alaşım, endodonti ve alet terimleri) birleştirilerek tarama yapıldı. İngilizce makale ve derlemelerle sınırlandırıldığında 1,957 kayıt elde edildi; toplam atıf sayısına göre sıralanarak en çok atıf alan 50 makale seçildi. Anahtar kelime ortak görünümü, zamansal overlay ve co-citation analizleri özel bir eş anlamlılık dosyası kullanılarak VOSviewer ile gerçekleştirildi.

BULGULAR:2000–2018 arasında yayımlanan 50 makale 12,321 atıf aldı (ortalama 246.4; aralık 145–827). Journal of Endodontics (n=27) ve International Endodontic Journal (n=18) yayınların yaklaşık %90'ını oluşturdu. Önde gelen ülkeler ABD, İsviçre, Almanya, İtalya ve Brezilya; en üretken yazar ise aynı zamanda en çok atıf alan makalenin de sahibi olan O. A. Peters oldu. Anahtar kelime analizi beş tematik küme ortaya koydu; zamansal overlay analizi, alaşım metalürjisi, döngüsel yorulma ve ilk nesil döner sistemlerden resiprokasyona, en güncel olarak da ısıl işlemli/controlled-memory alaşımlara ve tek-eğe sistemlerine doğru net bir kaymayı gösterdi. Co-citation analizi alanın temel çalışmalarını belirledi.

SONUÇ:En çok atıf alan NiTi eğe literatürü alaşım metalürjisi ve mekanik dayanıklılık ekseninde yoğunlaşmış olup giderek ısıl işlemli alaşımlara ve tek-eğe sistemlerine kaymıştır; bu durum alanın olgunlaşan araştırma gündemini yansıtmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bibliyometri; Endodotik Enstrümanlar; Nikel-Titanyum

THE SCİENTİFİC EVOLUTİON OF NİCKEL–TİTANİUM ENDODONTİC INSTRUMENTS: MAPPİNG THE 50 MOST-CİTED ARTİCLES

Abdulkadir Tiftik

Istinye University, Dentistry, Endodontics, Istanbul, Türkiye

AIM:To analyse the 50 most-cited articles on nickel–titanium (NiTi) endodontic instruments and to map the leading journals, countries and authors, the thematic structure and the temporal evolution of the field.

MATERIAL AND METHODS:The Web of Science Core Collection (SCI-EXPANDED) was searched for the period 2000–2026 by combining three concept sets (alloy, endodontic and instrument terms). After restriction to English-language articles and reviews, 1,957 records were retrieved, ranked by total citations, and the 50 most-cited were retained. Descriptive indicators were extracted, and keyword co-occurrence, temporal overlay and co-citation analyses were performed in VOSviewer using a custom thesaurus.

RESULTS:The 50 articles, published between 2000 and 2018, received 12,321 citations (mean 246.4; range 145–827). The Journal of Endodontics (n=27) and the International Endodontic Journal (n=18) provided about 90% of the articles. The leading countries were the United States, Switzerland, Germany, Italy and Brazil, and the most prolific author was O. A. Peters, who also authored the single most-cited article. Keyword analysis revealed five thematic clusters, while the temporal overlay showed a clear shift from alloy metallurgy, cyclic fatigue and first-generation rotary systems toward reciprocation and, most recently, heat-treated/controlled-memory alloys and single-file systems. Co-citation analysis identified the foundational works of the field.

CONCLUSION:The most-cited NiTi instrument literature is concentrated around alloy metallurgy and mechanical durability and has progressively shifted toward thermomechanically treated alloys and single-file systems, reflecting the maturing research agenda of the field. **Keywords:** Bibliometrics; Endodontic Instruments; Nickel-Titanium

SS-026 Endodonti

LİSANS ÖĞRENCİLERİ TARAFINDAN YAPILAN KÖK KANAL TEDAVİLERİNİN KALİTESİNİN RADYOGRAFİK DEĞERLENDİRİLMESİ: KESİTSEL ÇALIŞMA

Gizem Kadı

Altınbaş Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, diş hekimliği fakültesinde eğitim gören 5. sınıf öğrencilerinin klinik eğitimleri sırasında yaptıkları kök kanal tedavilerinin teknik kalitesinin periapikal radyografiler üzerinden değerlendirilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu retrospektif çalışmada, Eylül 2025-Nisan 2026 arasında Endodonti Kliniğinde 5. sınıf öğrencileri tarafından gerçekleştirilen 189 kök kanal tedavisine ait periapikal radyografi incelenmiştir. Kök gelişimi tamamlanmış daimi dişlere ait, ilk kez kök kanal tedavisi uygulanmış vakalar çalışmaya dahil edilmiştir. Radyografik değerlendirme; kök kanal dolgusunun boyu, yoğunluğu ve taper özellikleri dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir. Ayrıca kırık alet, perforasyon, basamak oluşumu ve kanal transportasyonu gibi iyatrojenik hatalar kaydedilmiştir. Kanal dolgusunun radyografik apeksten 0-2 mm kısa sonlandığı, homojen ve boşluksuz olduğu, yeterli taper gösterdiği ve iyatrojenik hata içermediği tedaviler başarılı olarak kabul edilmiştir. Kök kanal dolgu kalitesi ile diş grupları arasındaki ilişkinin istatistiksel değerlendirmesi Pearson ki-kare testi kullanılarak yapılmıştır (p<0,05).

BULGULAR:33'ü anterior (%17,5), 77'si premolar (%40,7) ve 79'u molar (%41,8) olmak üzere toplam 189 kök kanal tedavili diş radyografik olarak incelenmiştir. Genel kanal dolgu başarı oranı %66,1 olarak bulunmuştur. Kanal dolgu başarı oranı anterior dişlerde %78,8, premolar dişlerde %64,9 ve molar dişlerde %63,3 olarak belirlenmiş. Maksillada kanal dolgu başarı oranı %66,7, mandibulada ise %65,5 olduğu görülmüştür. Hem çeneler arası hem de diş tiplerine göre başarı oranları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

SONUÇ:Lisans öğrencileri tarafından gerçekleştirilen kök kanal tedavilerinde radyografik teknik başarı oranının kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmüştür. Başarı oranlarının anterior ve premolar dişlerde daha yüksek, molar dişlerde ise daha düşük olduğu belirlenmiştir. Özellikle molar dişlere yönelik preklinik ve klinik eğitimlerin artırılmasının tedavi kalitesinin geliştirilmesine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kök kanal tedavisi; Lisans öğrencileri; Periapikal radyografi

RADİOGRAPHİC EVALUATİON OF ROOT CANAL TREATMENT QUALİTY BY UNDERGRADUATE STUDENTS: CROSS-SECTİONAL STUDY

Gizem Kadı

Altinbas University, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics

AIM:The aim of this study was to evaluate the technical quality of root canal treatments performed by fifth-year dental students at the faculty of dentistry based on periapical radiographs.

MATERIAL AND METHODS:In this retrospective study, periapical radiographs of 189 root canal treatments performed by fifth-year dental students in the Department of Endodontics between September 2025 and April 2026 were evaluated. Permanent teeth with complete root development, receiving primary root canal treatment and having postoperative periapical radiographs, were included. In addition the tooth doesn't contain any iatrogenic defects, including broken instruments, perforation, ledge formation, and canal transportation, were recorded. Radiographic evaluation was based on the length, density, and taper of the root canal filling. Root canal treatments with fillings terminating 0–2 mm short of the radiographic apex, exhibiting homogeneous and void-free obturation with adequate taper and without iatrogenic defects, were considered successful. The relationship between root canal filling quality and tooth groups was analyzed using the Pearson chi-square test (p<0.05).

RESULTS:A total of 189 teeth, including 33 anterior (17.5%), 77 premolars (40.7%), and 79 molars (41.8%), were radiographically evaluated. The overall technical success rate was 66.1%. The success rates were 78.8% for anterior teeth, 64.9% for premolars, and 63.3% for molars. The technical success rates were 66.7% in the maxilla and 65.5% in the mandible. No statistically significant differences were found in success rates according to either jaw or tooth type (p>0.05).

CONCLUSION:The radiographic technical quality of root canal treatments performed by undergraduate dental students was found to be acceptable. Although anterior teeth demonstrated numerically higher success rates than posterior teeth, no statistically significant differences were observed according to tooth type or jaw. Further emphasis on preclinical and clinical education, particularly for molar teeth, may contribute to improving the technical quality of root canal treatment. **Keywords:** Periapical radiography; Root canal treatment; Undergraduate dental students

SS-027 Endodonti

REHBER YOL OLUŞTURMANIN NİKEL-TİTANYUM EĞE SİSTEMLERİNİN KÖK KANALINI ŞEKİLLENDİRMESİ ÜZERİNE ETKİSİNİN MİKRO BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ TARAMASI İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

İlayda Sezer, Betül Güneş

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, farklı rehber yol protokollerinin nikel-titanyum (NiTi) eğe sistemlerinin kök kanal şekillendirme performansı üzerindeki etkilerinin mikro-bilgisayarlı tomografi (Mikro-BT) kullanılarak değerlendirilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu çalışma, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 03.10.2024 tarihli, 20 sayılı kararı ve E-25403353-050.04-240202814 sayılı onayı ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada 88 adet mandibular molar diş kullanılmış ve örnekler sekiz gruba ayrılmıştır: Grup-1: XP-Endo Rise, Grup-2: XP-Endo Rise Glider+XP-Endo Rise, Grup-3: One G+XP-Endo Rise, Grup-4: WaveOne Gold Glider+XP-Endo Rise, Grup-5: One Reci, Grup-6: XP-Endo Rise Glider+One Reci, Grup-7: One G+One Reci ve Grup-8: WaveOne Gold Glider+One Reci. Çalışma uzunluğu apikal foramenden 1 mm kısa olacak şekilde belirlenmiştir. Tüm örnekler şekillendirme öncesi ve sonrası Mikro-BT ile taranmıştır. Kanal transportasyonu, merkezde kalma yeteneği ve periservikal dentin kalınlığı değerlendirilmiştir. Veriler üç faktörlü varyans analizi ve Bonferroni çoklu karşılaştırma testi ile analiz edilmiştir (p<0,05).

BULGULAR:Kanal transportasyonu açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur (p<0,05). One G + XP-Endo Rise grubunda, WaveOne Gold Glider + One Reci grubuna kıyasla daha yüksek transportasyon değerleri saptanmıştır. Kesit seviyesi transportasyonu anlamlı olarak etkilemiş ve 8 mm kesitinde daha yüksek değerler gözlenmiştir. Negatif transportasyon değerleri özellikle 7 ve 8 mm seviyelerinde görülmüştür. Merkezde kalma yeteneği açısından eğe tipi, kesit seviyesi ve yön faktörleri anlamlı bulunmuştur (p<0,05). WaveOne Gold Glider + XP-Endo Rise grubu, One Reci ve XP-Endo Rise Glider + One Reci gruplarına göre daha yüksek merkezleme değerleri göstermiştir. Periservikal dentin kalınlığı bakımından gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

EVALUATİON OF THE EFFECT OF GLİDE PATH PREPARATİON ON ROOT CANAL SHAPİNG BY NİCKEL-TİTANİUM FİLE SYSTEMS USİNG MİCRO-COMPUTED TOMOGRAPHY

İlayda Sezer, Betül Güneş

Eskisehir Osmangazi University

AIM:The aim of this study was to evaluate the effects of different glide-path protocols on the root canal shaping performance of Nickel-Titanium file systems using micro-CT.

MATERIAL AND METHODS: This study was approved by the Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee of Eskişehir Osmangazi University (Date: 03.10.2024, Decision No: 20, Ref No: E-25403353-050.04-240202814).Eighty-eight mandibular molars were included in the study and randomly allocated into eight groups:Group-1:XP-Endo Rise, Group-2:XP-Endo Rise Glider+XP-Endo Rise, Group-3:OneG+XP-Endo Rise, Group-4:WaveOne Gold Glider+XP-Endo Rise, Group-5:One Reci, Group-6:XP-Endo Rise Glider+One Reci, Group-7:OneG+One Reci, and Group-8:WaveOne Gold Glider+One Reci. Working length was established 1mm short of the apical foramen. All specimens were scanned using micro-CT before and after instrumentation. Canal transportation, centering ability, and pericervical dentin thickness were evaluated. Data were analyzed using three-way analysis of variance and Bonferroni multiple comparison tests (p<0.05).

RESULTS:A statistically significant difference was found among the groups in terms of canal transportation(p<0.05). The One G+XP-Endo Rise group exhibited significantly higher transportation values than the WaveOne Gold Glider+One Reci group. Section level had a significant effect on canal transportation, with higher values observed at the 8mm level. Regarding centering ability, file type, section level, and measurement direction had significant effects (p<0.05). The WaveOne Gold Glider+XP-Endo Rise group demonstrated significantly higher centering ability values than the One Reci and XP-Endo Rise Glider+One Reci groups. No significant differences were observed among the groups regarding pericervical dentin thickness(p>0.05).

CONCLUSION:Different glide-path protocols used in conjunction with NiTi file systems may influence canal transportation and centering ability; however, they demonstrate similar performance with respect to pericervical dentin thickness. Furthermore, section level and

SS-027 · Devam

Endodonti

SONUÇ:Farklı rehber yol protokolleri ile kullanılan NiTi eğe sistemleri kanal transportasyonu ve merkezde kalma yeteneğini etkileyebilmekte, ancak periservikal dentin kalınlığı üzerinde benzer sonuçlar göstermektedir. Ayrıca kesit seviyesi ve ölçüm yönü, şekillendirme sonuçlarını etkileyen önemli faktörlerdir.

Anahtar Kelimeler: Kök kanal şekillendirmesi; Mikro-bilgisayarlı tomografi; rehber yol

measurement direction were identified as important factors affecting root canal shaping outcomes. **Keywords:** Glide path; Micro-computed tomography; Root canal preparation

SS-028 Endodonti

TÜRKİYE'DE DOKTORA VE UZMANLIK ENDODONTİ TEZLERİNİN ARAŞTIRMA VE KONU TÜRLERİ: EĞİTİM PROGRAMINI TAKVİM DÖNEMİNDEN AYIRAN ÜÇ KOHORTLU ANALİZ

Bilge Hakan Şen, Jülide Ocak, Ceren Arpacı, Aslıhan Yekeler

Tınaztepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti ABD, İzmir

AMAÇ:Türkiye'de lisansüstü endodonti eğitimi, üniversitelerde yürütülen doktora (PhD) ve dişte uzmanlık sınavına (DUS) dayalı uzmanlık programları aracılığıyla verilmektedir. Ancak tez profillerinin eğitim modelinden mi yoksa ait oldukları takvim döneminden mi etkilendiği bilinmemektedir. Bu çalışmada, program ve dönem etkilerini ayırt edebilmek amacıyla üç lisansüstü grubun araştırma tasarımı ve konu profilleri karşılaştırılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Türkiye'de hazırlanmış endodonti tezlerinden oluşan neredeyse tam kapsamlı bir veri seti (N=709) oluşturuldu: 2004–2014 doktora (n=230), 2015–2025 doktora (n=128) ve 2015–2025 uzmanlık tezleri (n=351). İki bağımsız değerlendirici tezleri araştırma türü, ana konu (19 kategori) ve alt konu bakımından sınıflandırdı. Değerlendiriciler arası uyum Cohen'in κ ve Gwet'in AC1 katsayıları ile değerlendirildi. Dönem (2004–2014 ve 2015–2025 doktora) ile eğitim modeli (2015–2025 doktora ve uzmanlık) karşılaştırmaları olasılık oranı (OR), χ^2 testi ve Cramér's V kullanılarak yapıldı.

BULGULAR:Araştırma türü ve ana konu profilleri gruplar arasında anlamlı farklılık gösterdi (χ^2=52,7 ve 77,7; her ikisi için p<0,001; V=0,19 ve 0,23). Klinik araştırmalar eğitim modeliyle ilişkili bulundu; uzmanlık tezlerinde oran %26,2 iken aynı dönemdeki doktora tezlerinde %10,2 idi (OR=3,14; %95 GA: 1,69–5,85). Dönemler arasında anlamlı fark saptanmadı (OR=1,42). Eğitim/bibliyometri ve yapay zekâ konuları yalnızca uzmanlık tezlerinde yer aldı. Obturasyon araştırmaları dönem etkisi göstererek doktora tezlerinde %18,7'den %10,2'ye geriledi (OR=0,49) ve uzmanlık tezlerinde en düşük düzeye (%6,6) ulaştı. Enstrümantasyon araştırmaları ise zaman içinde değişmedi. Aynı dönemde hazırlanan doktora tezleri konu yoğunlaşması bakımından aykırı bir dağılım örüntüsü sergiledi (HHI=0,180). Değerlendiriciler arası uyum araştırma türünde neredeyse mükemmel (κ=0,88–0,94), ana konuda yüksek (κ=0,76–0,86), alt konuda ise orta düzeydeydi (κ=0,44–0,59).

RESEARCH DESİGN AND TOPİC PROFİLES OF DOCTORAL AND SPECİALTY ENDODONTİC THESES İN TURKEY: A THREE-COHORT ANALYSİS SEPARATİNG EDUCATİONAL MODEL FROM CALENDAR ERA

Bilge Hakan Şen, Jülide Ocak, Ceren Arpacı, Aslıhan Yekeler

Department of Endodontics, Dentistry, Tinaztepe University, İzmir, Turkiye

AIM:In Turkey, postgraduate endodontic training occurs via university doctoral (PhD) and national examination-based specialty programmes, but whether thesis profiles differ by educational model or calendar era is unknown. We compared research-design and topic profiles across three cohorts to separate degree from era effects.

MATERIAL AND METHODS:A near-census of Turkish endodontic theses (N=709) was compiled: doctoral 2004–2014 (n=230), doctoral 2015–2025 (n=128), and specialty 2015–2025 (n=351). Two coders classified each thesis by research design, main topic (19 categories), and subtopic. Inter-coder agreement used Cohen's κ and Gwet's AC1. Era (doctoral 2004–2014 vs 2015–2025) and degree (doctoral vs specialty, 2015–2025) contrasts were estimated as odds ratios, with χ^2 tests and Cramér's V.

RESULTS:Research-type and main-topic profiles differed across cohorts (χ^2=52.7 and 77.7; both p<0.001; V=0.19 and 0.23). Clinical research was degree-associated: 26.2% specialty vs 10.2% contemporaneous doctoral (OR 3.14; 95% CI 1.69–5.85), with non-significant era contrast (OR 1.42). Education/bibliometric and AI topics were specialty exclusive. Obturation research followed era, declining across doctoral cohorts (18.7% to 10.2%; OR 0.49) and lowest in specialty (6.6%), while instrumentation remained stable. Contemporaneous doctoral theses were concentration outliers (HHI 0.180). Agreement was almost perfect for research type (κ 0.88–0.94), substantial for main topic (κ 0.76–0.86), but moderate for subtopic (κ 0.44–0.59).

CONCLUSION:Turkish endodontic thesis profiles differ by training route. Clinical and self-reflective research aligned with specialty, while obturation research decline aligned with era—demonstrating these as distinguishable explanations. Reporting classification reliability strengthens this census. **Keywords:** Bibliometrics; Endodontics; Postgraduate training

SS-028 · Devam

Endodonti

SONUÇ:Türkiye'deki endodonti tezlerinin profilleri eğitim programına göre farklılık göstermektedir. Klinik ve öz değerlendirme niteliğindeki araştırmalar uzmanlık programıyla, obturasyon araştırmalarındaki azalma ise takvim dönemiyle ilişkilidir. Bu bulgular, eğitim modeli ve dönem etkilerinin birbirinden ayırt edilebildiğini göstermektedir. Ayrıca, sınıflandırma güvenilirliğinin raporlanması çalışmanın metodolojik gücünü desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Bibliyometri; Endodonti; Lisansüstü eğitim

SS-029 Endodonti

ŞİDDETLİ KURVATÜRLÜ VE S-ŞEKİLLİ KÖK KANALLARINDA GÜNCEL ENDODONTİK YAKLAŞIMLAR: ÜÇ OLGU SUNUMU

Furkan Özkurt, Ayşe Nur Kuşuçar

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Endodonti bölümü, Afyonkarahisar

GİRİŞ:Kök kanal sistemindeki ileri derecede kurvatürlü kök kanalları, S-şekilli yapılar ve aşırı geniş kanal formları, endodontik preparasyon ve üç boyutlu obturasyon aşamalarında klinisyenler için majör zorluklar teşkil etmektedir. Bu olgu serisinin amacı, yüksek anatomik zorluk derecesine sahip üç farklı vakanın, tam asepsi prosedürü gereği baştan sona rubber dam izolasyonu altında, martensitik NiTi sistemler ve güncel biyomateryallerle yürütülen tedavi stratejilerini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Olgu 1: 2.6 numaralı Maksiller molar dişin MB1, MB2 ve distal kanallarında saptanan ileri derecede kurvatürler, orijinal kanal formuna sadık kalınarak martensitik fazdaki VDW Rotate (VDW, ABD) eğeleriyle şekillendirilmiştir. Kök kanal sistemi içerisinde irrigasyon ve ultrasonik aktivasyon ile desteklenmiş; obturasyon tek kon tekniği ve Bioserra (Dentac, Türkiye) biyoseramik patı ile gerçekleştirilmiştir. Aynı dişin aşırı geniş palatinal kanalında ideal apikal sızdırmazlık için ortograd MTA dolumu uygulanmış ve tedavi tamamlanmıştır. Olgu 2: 3.3 numaralı mandibular kanin dişinde izlenen ileri derece apikal kurvatürde; basamak ve transportasyon riskini ekarte etmek için ön büküm verilmiş el aletleri ile rehber yol oluşturulmuştur. Koronal ve orta üçlüdeki dentin engelleri kaldırılarak kurvatür açısı daraltılmış, apikal bölgeye düz hat erişimi sağlanarak preparasyon güvenle bitirilmiştir. Maksimum sızdırmazlık için kök kanalı biyoseramik pat ve tek kon dolum yöntemiyle doldurulmuş ve daimi restorasyon aşamasıyla vaka sonlandırılmıştır. Olgu 3: 3.6 numaralı molar dişin distal kanalında; enstrüman separasyonu açısından yüksek risk taşıyan S-şekilli anatomi saptanmıştır. Koronaldeki ilk kurvatür ön genişletme işlemiyle rahatlatıldıktan sonra, apikal kurvatür kontrollü enstrümantasyonla geçilmiş ve kompleks üç boyutlu alan biyoseramik pat ve tek kon dolum yöntemiyle doldurulmuştur. Endodontik işlemlerin ardından sızdırmaz bir daimi restorasyon yapılmıştır.

SONUÇ:Kompleks kök kanallarının yönetiminde; martensitik eğelerin kullanımı, irrigasyonun ultrasonik aktivasyonu ve biyoseramik pat destekli tek kon obturasyonu klinik öngörülebilirliği artırmaktadır. Geniş kanallarda ortograd MTA uygulaması ise güvenilir bir sızdırmazlık sağlanmaktadır. Tüm bu aşamaların rubber

CURRENT ENDODONTİC APPROACHES İN SEVERELY CURVED AND S-SHAPED ROOT CANALS: THREE CASE REPORTS

Furkan Özkurt, Ayşe Nur Kuşuçar

Afyonkarahisar Health Sciences University, Department of Endodontics, Afyonkarahisar

AIM:Severe curved root canals, S-shaped structures, and excessively wide canal forms present major clinical challenges during endodontic preparation and obturation. This series presents treatment strategies for three anatomically complex cases, conducted entirely under rubber dam isolation for strict asepsis, utilizing martensitic NiTi systems and contemporary biomaterials. CASE:Case 1: Severerly curved root canals in the MB1, MB2, and distal canals of maxillary molar 2.6 were shaped preserving the original anatomy with martensitic VDW Rotate (VDW, USA) files. Disinfection was ultrasonically activated; obturation utilized the single-cone technique with Bioserra (Dentac, Turkey) bioceramic sealer. The excessively wide palatal canal received an orthograde MTA filling for an ideal apical seal. Permanent restoration completed the treatment. Case 2: A severerly apical curved root canals in mandibular canine (3.3) required a glide path with pre-curved hand files to prevent ledge formation and transportation. Coronal and middle-third dentin interferences were removed, reducing the curvature angle and establishing straight-line access. The canal was obturated using a bioceramic sealer and single-cone method, followed by permanent restoration. Case 3: An S-shaped anatomy, carrying high instrument separation risk, was detected in the distal canal of mandibular molar 3.6. Following coronal pre-flaring, the apical curvature was bypassed via controlled instrumentation. This complex 3D space was obturated using the single-cone bioceramic technique. A leak-proof permanent restoration concluded the procedure.

CONCLUSION:CONCLUSION: Managing complex root canals using martensitic files, ultrasonic irrigation, and bioceramic single-cone obturation increases clinical predictability. In wide canals, orthograde MTA ensures a reliable seal. Executing all stages under rubber dam isolation, finalized with a leak-proof permanent coronal restoration, is essential for the long-term functional prognosis of the tooth. **Keywords:** Biyoseramik pat; Kurvatürlü kanal; S-şekilli kanal

SS-029 · Devam

Endodonti

dam izolasyonu altında yürütülmesi ve sızdırmaz bir daimi koronal restorasyonla bitirilmesi, dişin uzun dönem fonksiyonel prognozu için vazgeçilmez bir bütündür.

Anahtar Kelimeler: Biyoseramik pat; Kurvatürlü kanal; S-şekilli kanal

SS-030 Endodonti

KIRIK KANAL ALETLERİNİN KLİNİK YÖNETİMİ: ÜÇ OLGU SUNUMU

Umut Ağaçhanlı, Özkan Adıgüzel

Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti AD, Diyarbakır

GİRİŞ:Endodontik tedavi sırasında kök kanal sisteminde meydana gelen enstrüman kırıkları, ideal kemomekanik preparasyonu kısıtlayarak tedavinin prognozunu olumsuz etkileyebilen majör komplikasyonlar arasında yer almaktadır. Bu olgu sunumunun amacı; farklı klinik senaryolarda karşılaşılan kırık kanal aletlerinin uzaklaştırılmasında izlenen yaklaşımları, kullanılan donanımı ve önleyici stratejileri üç olgu üzerinden sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Olgu 1: Spontan ağrı şikayetiyle başvuran 21 yaşındaki sağlıklı kadın hastanın 12 numaralı dişinde, dış merkezdeki tedavi sırasında apikal üçlüde kırılan yaklaşık 6 mm'lik alet saptanmıştır. Fragman, dental operasyon mikroskobu (DOM) altında ultrasonik uçlar ve BTR-Pen® kitiyle uzaklaştırılarak kanal tedavisi tamamlanmıştır. 12. ay kontrolünde periapikal iyileşme izlenmiş olup diş asemptomatiktir. Olgu 2: Spontan ağrılı 61 yaşındaki sağlıklı kadın hastanın yoğun kalsifikasyona sahip 21 numaralı dişinde, endodontik preparasyon sırasında 15 K-tipi ve 25 H-tipi el eğeleri kırılmıştır. Kanala kalsiyum hidroksit yerleştirilmiş; bir hafta sonraki seansta DOM altında ultrasonik uçlarla kırık aletler uzaklaştırılarak tedavi bitirilmiştir. Hastanın 6. ay kontrolünde ilgili diş asemptomatiktir. Olgu 3: Spontan ve çiğneme ağrısı bulunan 28 yaşındaki sağlıklı kadın hastanın 26 numaralı dişinin palatinal kanalında, preparasyon esnasında yaklaşık 16 mm uzunluğunda resiprokal NiTi eğe (Reciproc R25) kırılmıştır. Aynı seansta DOM altında ultrasonik uçlar ve mikro portegü kullanılarak alet uzaklaştırılmış ve tedavi tamamlanmıştır. Hastanın 6. ay kontrolünde ilgili diş asemptomatiktir. Her üç olgunun da operatif sürecinde perforasyon, basamak (ledge) oluşumu veya aşırı dentin kaybı gibi hiçbir iatrojenik komplikasyon gözlenmemiştir.

SONUÇ:Farklı klinik senaryolarda karşılaşılan kırık kanal aletlerinin başarılı ve güvenli bir şekilde uzaklaştırılmasında; DOM ile sağlanan ideal görüş alanı ve ultrasonik sistemlerin kullanımı kritik bir öneme sahiptir. Uygun olgu seçimi, doğru teknolojik donanım (büyütme, ultrasonikler, özel kitler) ve güncel klinik yaklaşımlar, bu tür komplikasyonların yönetiminde endodontik tedavinin başarısını ve dişin sağkalımını önemli ölçüde artırmaktadır. Ancak temel kural olarak unutulmamalıdır ki; alet kırılmasını önlemek, alet çıkarma işlemini gerçekleştirmekten genellikle daha kolay ve daha önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Dental operasyon mikroskobu; Kırık alet; Ultrasonik uçlar

CLİNİCAL MANAGEMENT OF SEPARATED ENDODONTİC INSTRUMENTS: A REPORT OF THREE CASES

Umut Ağaçhanlı, Özkan Adıgüzel

Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, Dicle University, Diyarbakır

AIM:Instrument separation within the root canal system during endodontic treatment is a major complication that can negatively affect treatment prognosis by hindering ideal chemomechanical preparation. The aim of this case report is to present the approaches, utilized equipment, and preventive strategies employed in the retrieval of separated root canal instruments across three different clinical scenarios.
CASE:Case 1: A healthy 21-year-old female presented with spontaneous pain in tooth #12. A ~6-mm instrument, fractured in the apical third during previous outside treatment, was removed using ultrasonic tips and the BTR-Pen® kit under a dental operating microscope (DOM). At the 12-month follow-up, periapical healing was observed, and the tooth was asymptomatic. Case 2: A healthy 61-year-old female presented with spontaneous pain in a severely calcified tooth #21. Size 15 K-type and 25 H-type hand files fractured sequentially during preparation. Calcium hydroxide was placed. One week later, the fragments were retrieved using ultrasonics under the DOM. The tooth was asymptomatic at 6 months. Case 3: A healthy 28-year-old female presented with pain in tooth #26. A ~16-mm reciprocating NiTi file (Reciproc R25) fractured in the palatal canal. It was retrieved in the same visit using ultrasonics and micro-forceps under the DOM. The tooth was asymptomatic at 6 months. No iatrogenic complications, such as perforation, ledge formation, or excessive dentin loss, occurred during any of the procedures.

CONCLUSION:The enhanced visualization provided by the DOM and the use of ultrasonic systems are critical for the safe and successful retrieval of separated instruments across various clinical scenarios. Proper case selection, appropriate technological equipment (magnification, ultrasonics, specialized kits), and current clinical approaches significantly improve endodontic success and tooth survival. However, as a fundamental rule, preventing instrument separation remains easier and more crucial than its retrieval. **Keywords:** Dental operating microscope; Separated instrument; Ultrasonics

SS-031 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

SAĞLIKLI RATLARDA MANDİBULAR SAĞ SANTRAL DİŞ ÇEKİMİ SONRASI OLUŞAN YARA YÜZEYLERİNİN AMOKSİSİLİN EMDİRİLMİŞ SÜTURLA VE İLAÇ İLAVESİZ SÜTURLA DİKİLMESİNİN YARA İYİLEŞMESİNE ETKİSİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Tayyar Çakırlı[1], Esra Mavi[1], Tutku Tunç[2], Ceylan Özsoy[3]

[1]Cumhuriyet Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız diş ve Çene Cerrahisi, Sivas, Türkiye

[2]Cumhuriyet Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi,Farmasotik Mikrobiyoloji,Sivas,Türkiye

[3]Cumhuriyet Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi,Biyokimya,Sivas,Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, amoksisilin kaplı cerrahi ipek süturların sağlıklı rat diş çekim soketlerinde mikrobiyolojik kolonizasyon ve yara iyileşmesi üzerindeki etkilerini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Amoksisilin kaplı 3/0 ipek süturlar, sodyum aljinat kullanılarak vakum destekli sol çöktürme yöntemiyle hazırlanmış ve FT-IR analizleriyle karakterize edilmiştir. Çalışmada 22 erkek Wistar Albino rat kullanılmış, deney grubunda amoksisilin kaplı, kontrol grubunda ise antibiyotiksiz 3/0 ipek süturlar uygulanmıştır. Sham grubu 2 hayvandan oluşturulmuştur. Diş çekimi sonrası süturlar 3. ve 7. günlerde alınarak SEM ile bakteriyel kolonizasyon açısından değerlendirilmiştir. Antibakteriyel etkinlik Streptococcus mutans, Streptococcus salivarius, Enterococcus faecalis ve Candida albicans üzerinde koloni oluşturan birim analiziyle incelenmiştir. Ayrıca 3. ve 7. günlerde alınan kardiyak kan örneklerinde TNF-α, IL-10, VEGF ve FGF-1 düzeyleri analiz edilmiştir.

BULGULAR:Amoksisilin kaplı süturların S. mutans, S. salivarius ve E. faecalis üzerinde tam inhibisyon sağladığı, C. albicans düzeylerinde ise yaklaşık 1 log azalma oluşturduğu belirlendi. SEM incelemelerinde deney grubunda daha düşük bakteriyel adezyon ve sınırlı biyofilm oluşumu, kontrol grubunda ise yoğun bakteriyel kümelenme ve organize biyofilm yapıları gözlendi. Deney grubunda özellikle 7. günde TNF-α düzeyleri daha düşük bulunurken, kontrol grubunda IL-10 düzeyleri daha yüksek saptandı. FT-IR analizleri antibiyotiğin sütur yüzeyine başarılı şekilde bağlandığını, salınım analizleri ise kontrollü ilaç salınımını gösterdi.

SONUÇ:Amoksisilin kaplı ipek süturlar bakteriyel kolonizasyonu ve biyofilm oluşumunu azaltmış, inflamatuvar yanıtı düzenleyerek yara iyileşmesini olumlu yönde etkilemiştir. Bu yaklaşımın oral cerrahide lokal enfeksiyon

COMPARISON OF THE EFFECTS OF AMOXİCİLİN-IMPREGNATED SUTURES AND NON-MEDICATED SUTURES ON WOUND HEALING AFTER EXTRACTION OF THE RIGHT MANDIBULAR CENTRAL INCISOR IN HEALTHY RATS

Tayyar Çakırlı[1], Esra Mavi[1], Tutku Tunç[2], Ceylan Özsoy[3]

[1]Cumhuriyet University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Sivas, Türkiye

[2]Cumhuriyet University,Faculty of Pharmacy,Department of Pharmaceutical Microbiology,Sivas,Türkiye

[3]Cumhuriyet University,Faculty of Pharmacy,Department of Biochemistry,Sivas,Türkiye

AIM:The aim of this study was to evaluate the effects of amoxicillin-coated surgical silk sutures on microbiological colonization and wound healing in healthy rat tooth extraction sockets

MATERIAL AND METHODS:Amoxicillin-coated 3/0 silk sutures were prepared using the vacuum-assisted sol deposition (VSD) method with sodium alginate and characterized by Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FT-IR). A total of 22 male Wistar Albino rats were included in the study. The experimental group received amoxicillin-coated 3/0 silk sutures, whereas the control group received uncoated 3/0 silk sutures. A sham group consisted of two animals. Following tooth extraction, sutures were collected on postoperative days 3 and 7 and evaluated for bacterial colonization using scanning electron microscopy (SEM). Antibacterial activity was assessed by colony-forming unit (CFU) analysis against Streptococcus mutans, Streptococcus salivarius, Enterococcus faecalis, and Candida albicans. In addition, cardiac blood samples collected on days 3 and 7 were analyzed for TNF-α, IL-10, VEGF, and FGF-1 levels to evaluate wound healing.

RESULTS:Amoxicillin-coated sutures completely inhibited the growth of S. mutans, S. salivarius, and E. faecalis, while approximately a 1-log reduction was observed in C. albicans. SEM analysis demonstrated reduced bacterial adhesion and limited biofilm formation in the experimental group, whereas dense bacterial aggregation and organized biofilm structures were observed in the control group. TNF-α levels were lower in the experimental group, particularly on day 7, while IL-10 levels were higher in the control group. FT-IR analysis confirmed successful binding of amoxicillin to the suture surface, and drug release analysis demonstrated controlled and sustained release of amoxicillin.

SS-031 · Devam

Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

kontrolü açısından umut verici bir alternatif olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışma Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (CÜBAP) tarafından Diş 2025-349 nolu proje koduyla desteklenmiştir, desteklerinden dolayı teşekkür ederiz.

Anahtar Kelimeler: Amoksisilin; Biyofilm; Cerrahi sütur

CONCLUSION:Amoxicillin-coated silk sutures reduced bacterial colonization and biofilm formation, modulated the inflammatory response, and positively influenced wound healing. This approach may represent a promising alternative for local infection control in oral surgery.
Keywords: Amoxicillin; Biofilm; Surgical suture

SS-032 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

FARKLI KLİNİK SENARYOLARDA OROANTRAL AÇIKLIKLARIN REKONSTRÜKTİF TEDAVİSİ; ÖĞRENİLEN DERSLER

Dilara Soy[1], Ömer Uranbey[1], Zeynep Busra Gur[1], BURCU GÜRSOYTRAK[1], Kamil Nelke[2]

[1]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Aydın

[2]EMC Hastanesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Servisi, Pilczycka Caddesi No: 144, 54-144 Wrocław, Polonya

AMAÇ:Oroantral açıklıklar; diş çekimi, odontojenik patolojilerin cerrahi tedavisi, implant ilişkili girişimler ve posterior maksillayı içeren cerrahi işlemler sonrasında gelişebilen önemli komplikasyonlardır. Uygun şekilde tedavi edilmediklerinde kronik oroantral fistül ve maksiller sinüzite ilerleyebilirler. Rekonstrüksiyon yönteminin seçimi; defektin etiyolojisi, boyutu, lokalizasyonu, çevre yumuşak dokular ve sinüs patolojisine göre belirlenir. Bu olgu serisinin amacı, farklı etiyolojilere bağlı oroantral açıklıklarda uygulanan rekonstrüksiyon yaklaşımlarını ve klinik sonuçlarını değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu olgu serisine, 2023–2026 yılları arasında Aydın Adnan Menderes Üniversitesi ve EMC Hastanesi'nde farklı etiyolojilere bağlı oroantral açıklık nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan 7 hasta dahil edildi. Rekonstrüksiyon yöntemi; açıklığın etiyolojisi, lokalizasyonu ve boyutları, çevre yumuşak dokuların durumu, önceki cerrahi girişimler ve eşlik eden maksiller sinüs patolojisi dikkate alınarak her hasta için bireysel planlandı. Uygun olgularda pediküllü bukkal yağ yastığı flebi, palatinal rotasyon flebi veya kombine lokal flep teknikleri uygulandı. Gerektiğinde sinüs patolojisinin tedavisi, implantların çıkarılması veya revizyonu, nekrotik dokuların debridmanı, Caldwell-Luc cerrahisi, fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi (FESS) ve sinüs drenajı gerçekleştirildi. Hastalar yara iyileşmesi, nüks, persistan oroantral açıklık ve postoperatif komplikasyonlar açısından takip edildi.

BULGULAR:Olgu serisi; zigomatik implant tedavisinin farklı aşamalarında gelişen komplikasyonlar, posterior maksilladaki odontojenik cerrahi girişimler, diş çekimleri, rekürrent oroantral fistüller ve kronik odontojenik maksiller sinüzit ile ilişkili oroantral açıklığı bulunan 7 hastadan oluşmaktaydı. Pediküllü bukkal yağ yastığı flebi 6 olguda tek başına veya lokal fleplerle kombine olarak, 1 olguda ise yalnızca palatinal rotasyon flebi uygulandı. Tüm olgularda primer yara iyileşmesi ve başarılı kapanma sağlandı. Ortalama altı aylık takipte hiçbir olguda nüks, persistan açıklık, sinüs kaynaklı komplikasyon veya ek cerrahi gereksinimi gözlenmedi.

RECONSTRUCTİVE MANAGEMENT OF OROANTRAL COMMUNİCATİONS İN DİFFERENT CLİNİCAL SCENARİOS; LESSONS LEARNED

Dilara Soy[1], Ömer Uranbey[1], Zeynep Busra Gur[1], BURCU GÜRSOYTRAK[1], Kamil Nelke[2]

[1]Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Aydın, Türkiye

[2]Maxillo-Facial Surgery Ward, EMC Hospital, Pilczycka 144 Street, 54-144 Wrocław Poland

AIM:Oroantral communications may occur after tooth extraction, surgery for odontogenic pathologies, implant-related procedures, and other interventions involving the posterior maxilla. If untreated, they may progress to chronic oroantral fistula and maxillary sinusitis. Selection of the reconstructive technique depends on defect etiology, size, and location of the defect, the condition of the surrounding soft tissues, and the presence of sinus pathology. This case series aimed to evaluate reconstructive approaches and clinical outcomes in oroantral communications of different etiologies.

MATERIAL AND METHODS:Seven patients surgically treated for oroantral communications at Aydın Adnan Menderes University and EMC Hospital between 2023 and 2026 were included. The reconstructive technique was individually selected according to etiology, location, size, soft-tissue condition, previous surgery, and associated maxillary sinus pathology. Pedicled buccal fat pad flaps, palatal rotation flaps, or combined local flaps were used when indicated. Additional procedures included treatment of sinus pathology, implant removal or revision, debridement, Caldwell-Luc surgery, functional endoscopic sinus surgery (FESS), and sinus drainage when required. Patients were followed for wound healing, recurrence, persistent communication, and postoperative complications.

RESULTS:The series included communications associated with zygomatic implant complications, posterior maxillary odontogenic surgery, tooth extraction, recurrent oroantral fistulae, and chronic odontogenic maxillary sinusitis. A pedicled buccal fat pad flap was used alone or with local flaps in 6 cases, while a palatal rotation flap alone was used in 1 case. Primary healing and successful closure were achieved in all patients. During a mean six-month follow-up, no recurrence, persistent communication, sinus-related complication, or additional surgical requirement was observed.

SS-032 · Devam

Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

SONUÇ:Oroantral açıklıkların başarılı tedavisinde, tek bir standart tekniğin uygulanmasından ziyade defektin etiyolojisi ve klinik özelliklerine uygun rekonstrüksiyon yönteminin seçilmesi esastır. Pediküllü bukkal yağ yastığı flebi ve palatinal rotasyon flebi uygun endikasyonlarda güvenilir sonuçlar sağlarken, kompleks olgularda kombine yaklaşımlar gerekebilmektedir. Bu olgu serisi, oroantral açıklıkların tedavisinde etiyoloji temelli rekonstrüksiyon planlamasının önemini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Bukkal yağ yastığı; Oroantral açıklık; Palatinal rotasyon flebi

CONCLUSION:Successful treatment of oroantral communications requires selection of a reconstructive technique according to defect etiology and clinical characteristics rather than a single standard approach. Pedicled buccal fat pad and palatal rotation flaps provided reliable results, while combined approaches were required in complex cases. This series emphasizes the importance of etiology-based reconstructive planning. **Keywords:** Buccal fat pad; Oroantral communication; Palatal rotation flap

SS-033 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

ALT DUDAĞA DEPLASE OLAN;TRAVMATİK DİŞ PARÇASININ GECİKMİŞ TANISI VE CERRAHİ TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Buğra Kılıç[1], Halil ANLAR[2]

[1]Başkent Üniversitesi /Ankara
[2]Ümitköy Adsp

GİRİŞ:Maksillofasiyal travmalar sonrasında yumuşak doku içerisinde diş veya diş fragmanlarının gömülü kalması nadir görülmekle birlikte klinik açıdan önemli bir durumdur. İlk değerlendirme sırasında bu fragmanların fark edilememesi ve yumuşak dokunun gömülü fragman üzerinden sütüre edilmesi; yabancı cisim reaksiyonu, enfeksiyon gelişimi ve tanıda gecikme gibi komplikasyonlara yol açabilmektedir. Bu olgu sunumunda, travma sonrası alt dudak yumuşak dokusu içerisinde gömülü kalan diş kronu fragmanının başlangıçta fark edilmeyerek sütüre edilmesi, daha sonra fragmanın tespit edilmesi üzerine yaranın yeniden açılarak çıkarılması ve kron kırığının restoratif tedavisinin gerçekleştirilmesi sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:Dokuz yaşındaki erkek hasta, mandibular anterior bölgeye aldığı travma sonrasında alt santral kesici dişinde meydana gelen kron kırığı ve kırık diş parçasının alt dudağa penetre olması nedeniyle ilk olarak başka bir sağlık merkezine başvurmuştur. Hastanın alt dudak laserasyonu plastik cerrahi kliniğinde sütüre edilmiş; ancak yumuşak doku içerisinde gömülü kalan diş fragmanı fark edilememiştir. Daha sonra alt dudağında sertlik hissi şikâyetiyle kliniğimize başvuran hastada yapılan klinik ve konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) incelemelerinde, kırık diş fragmanının alt dudak yumuşak dokusu içerisinde sütüre edilmiş alanın altında gömülü olarak bulunduğu saptanmıştır. Lokal anestezi altında mevcut sütürler uzaklaştırılmış, diş fragmanı çıkarılmış, yara irrigasyonu gerçekleştirilmiş ve bölge primer olarak yeniden sütüre edilmiştir. Cerrahi tedavinin ardından yapılan restoratif değerlendirmede periapikal radyografik inceleme sonucunda komplike olmayan kron kırığı tanısı konulmuştur. Kırık diş direkt kompozit rezin restorasyonu ile tedavi edilerek fonksiyon ve estetiği yeniden kazandırılmıştır.

SONUÇ:Yüz bölgesi travmalarına eşlik eden yumuşak doku yaralanmalarının değerlendirilmesinde, yumuşak doku içerisinde gömülü diş veya diş fragmanı bulunabileceği olasılığı her zaman göz önünde bulundurulmalıdır. Şüpheli olgularda uygun radyolojik görüntüleme yöntemlerinin kullanılması, yabancı cisimlerin erken dönemde tespit edilmesini sağlayarak gereksiz morbiditenin önlenmesine ve tedavinin zamanında uygulanmasına katkıda bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dental;Travma;Yaralanma

DELAYED DİAGNOSİS AND SURGİCAL TREATMENT OF A TRAUMATİC TOOTH FRAGMENT DİSPLACED İNTO THE LOWER LİP: A CASE REPORT

Buğra Kılıç[1], Halil ANLAR[2]

[1]Baskent unversity/Ankara
[2]Ümitköy Odhc

AIM:Retention of a tooth or tooth fragment within the soft tissues following maxillofacial trauma is a rare but clinically significant condition. Failure to recognize these fragments during the initial examination and subsequent suturing of the soft tissue over the embedded fragment may lead to complications such as foreign body reaction, infection, and delayed diagnosis. This case report presents the management of a tooth crown fragment embedded within the lower lip soft tissue following trauma, which was initially overlooked and sutured, followed by surgical retrieval of the fragment after reopening the wound and subsequent restorative treatment of the crown fracture. CASE:A 9-year-old male patient initially presented to another healthcare center following trauma to the mandibular anterior region with a crown fracture of the mandibular central incisor and penetration of the fractured tooth fragment into the lower lip. The lower lip laceration was sutured by the plastic surgery department; however, the tooth fragment embedded within the soft tissue was not identified. The patient later presented to our clinic with a complaint of a palpable hard mass in the lower lip. Clinical examination and cone-beam computed tomography (CBCT) revealed the fractured tooth fragment embedded beneath the previously sutured lower lip soft tissue. Under local anesthesia, the existing sutures were removed, the tooth fragment was retrieved, the wound was irrigated, and the area was primarily resutured. Following surgical management, restorative evaluation, including periapical radiographic examination, resulted in the diagnosis of an uncomplicated crown fracture. The fractured tooth was restored with a direct composite resin restoration, successfully re-establishing function and esthetics.

CONCLUSION:During the evaluation of soft tissue injuries associated with facial trauma, the possibility of embedded teeth or tooth fragments should always be considered. In suspected cases, appropriate radiographic imaging facilitates early detection of foreign bodies, preventing unnecessary morbidity and enabling timely treatment. **Keywords:** Dental;trauma;Injury

SS-034 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

DENTAL İMPLANT TEDAVİSİNDE İMPLANT SOKETLERİNE ENJEKTE EDİLEBİLİR TROMBOSİTTEN ZENGİN FİBRİN UYGULANMASININ OSSEOİNTEGRASYONA ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Fatmanur Betül Urhan, Esra Mavi

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Sivas

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, dental implant tedavisinde implant soketlerine enjekte edilebilir trombositten zengin fibrin (e-TZF) uygulanmasının osseointegrasyon süreci ve implant stabilitesi üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmaya alt veya üst çenesinde implant endikasyonu bulunan 18 hasta dahil edildi ve toplam 36 dental implant değerlendirildi. Her hastada implantlardan biri deney grubu olarak belirlenerek implant soketine e-TZF uygulandı; diğer implant kontrol grubu olarak e-TZF uygulanmadan yerleştirildi. İmplant stabilitesi, rezonans frekans analizi yöntemiyle Osstell cihazı kullanılarak operasyon günü ile 2., 4., 8. ve 12. haftalarda implant stabilite katsayısı (ISQ) değerleri üzerinden değerlendirildi.

BULGULAR:Deney grubundaki ISQ değerleri tüm ölçüm zamanlarında kontrol grubuna göre daha yüksek olmakla birlikte gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. Her iki grupta da 0.–2. haftalar arasında ISQ değerlerinde azalma, sonraki dönemlerde ise artış gözlendi. Ölçüm dönemleri arasındaki değişimler değerlendirildiğinde, deney grubunda 4.–8. hafta ve 0.–12. hafta ISQ artışlarının kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha fazla olduğu saptandı. Cinsiyet, implant bölgesi, çene ve kemik kalitesine göre yapılan alt grup analizlerinde genel olarak anlamlı farklılık bulunmadı.

SONUÇ:e-TZF uygulanan implantlarda stabilite değerlerinin daha yüksek seyretmesi ve belirli dönemlerde stabilite artışının daha fazla olması, e-TZF'nin osseointegrasyon sürecini destekleyebileceğini düşündürmektedir. Bu etkinin net olarak ortaya konabilmesi için daha geniş örneklemli, uzun takip süreli ve histolojik verilerle desteklenen ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: e-TZF; Osseointegrasyon; RFA

EVALUATİON OF THE EFFECT OF INJECTABLE PLATELET-RİCH FİBRİN APPLİCATİON İNTO IMPLANT SOCKETS ON OSSEOİNTEGRATİON İN DENTAL IMPLANT TREATMENT

Fatmanur Betül Urhan, Esra Mavi

Sivas Cumhuriyet University Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery,Sivas

AIM:This study aimed to evaluate the effect of injectable platelet-rich fibrin (i-PRF) application into dental implant sockets on the osseointegration process and implant stability.

MATERIAL AND METHODS:18 patients requiring implant treatment in the maxilla or mandible were included, and a total of 36 dental implants were evaluated. In each patient, one implant socket received i-PRF and was assigned to the test group, while the other implant was placed without i-PRF application and assigned to the control group. Implant stability was assessed by resonance frequency analysis using the Osstell device. Implant stability quotient (ISQ) values were recorded on the day of surgery and at weeks 2, 4, 8, and 12.

RESULTS:ISQ values were higher in the test group than in the control group at all measurement time points; however, the differences between the groups were not statistically significant. In both groups, ISQ values decreased between baseline and week 2 and subsequently increased during the following measurement periods. When changes between measurement intervals were evaluated, increases in ISQ values from weeks 4 to 8 and from baseline to week 12 were significantly greater in the test group than in the control group. Subgroup analyses according to gender, implant region, jaw, and bone quality generally revealed no statistically significant differences.

CONCLUSION:Higher implant stability values and greater stability gains during specific healing periods in the i-PRF group suggest that i-PRF may support the osseointegration process. Further studies with larger sample sizes, longer follow-up periods, and histological data are required to clarify its effect on implant stability.
Keywords: i-PRF; Osseointegration; RFA

SS-035 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

HER YAVAŞ BÜYÜYEN DAMAK KİTLESİ MASUM DEĞİLDİR: PLEOMORFİK ADENOMU TAKLİT EDEN DÜŞÜK DERECELİ MUKOEPİDERMOİD KARSİNOM

Kadir Kaan Ümit, Ahmet Emin Demirbaş

Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi, Kayseri, Türkiye

GİRİŞ:Mukoepidermoid karsinom, minör tükürük bezlerinin en sık görülen malign tümörü olup damak en sık yerleşim yeridir. Damak yerleşimli minör tükürük bezi tümörlerinde malignite oranı serilerde %40-80'e ulaşabilmektedir. Düşük dereceli formlar yavaş büyüyen, ağrısız, submukozal kitleler şeklinde seyrederek klinik ve radyolojik olarak benign tümörleri, özellikle pleomorfik adenomu taklit edebilmektedir. Bu olgu sunumunda, benign görünümlü klinik seyri nedeniyle ön tanıda yanılgıya yol açan bir damak lezyonu sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:Altmış yaşında kadın hasta, yaklaşık 5-6 yıldır mevcut olan ve yavaş büyüme gösteren, ağrısız kitle şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede lezyonun sert ve yumuşak damak birleşiminde yerleştiği, 2x1,3x0,4 cm çapında olduğu ve üzerindeki mukozanın intakt olduğu gözlendi. Konik ışınlı bilgisayarlı tomografide palatinal kemikte rezorpsiyon veya erozyon saptanmadı. Pleomorfik adenom ön tanısıyla, enükleasyon yerine sağlam doku sınırı korunarak eksizyon planlandı. Lezyon, sınırlarından itibaren 5 mm sağlıklı doku bırakılarak eksize edildi; makroskopik olarak sağlam görünmesine karşın palatinal periost derin cerrahi sınır olarak spesimene dahil edildi ve posteriorda velum kaslarına kadar diseksiyon uygulandı. Kemik rezeksiyonu gerekmedi. Histopatolojik inceleme düşük dereceli mukoepidermoid karsinom ile uyumlu raporlandı. Cerrahi sınırların tam olarak değerlendirilememesi üzerine, patoloji önerisi doğrultusunda sınırlar 1 cm genişletilerek ikinci bir eksizyon gerçekleştirildi ve sınırlar temiz olarak bildirildi. Hasta postoperatif dönemde sorunsuz iyileşme gösterdi ve düzenli takibe alındı.

SONUÇ:Damak yerleşimli, yavaş büyüyen ve ağrısız lezyonlarda benign ön tanı sık düşünülse de, düşük dereceli malign tükürük bezi tümörleri benzer klinik ve radyolojik bulgular verebilmektedir. Kemik rezorpsiyonunun bulunmaması maligniteyi dışlamaz. Bu nedenle palatinal kitlelerde cerrahi sınır planlamasının beklenen ön tanıya göre değil, olası malign tanı göz önünde bulundurularak yapılması; enükleasyondan kaçınılarak periostun derin sınır olarak spesimene dahil edilmesi ve gerektiğinde re-eksizyondan çekinilmemesi önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Mukoepidermoid karsinom; Minör tükürük bezi tümörü; Pleomorfik adenom

NOT EVERY SLOW-GROWİNG PALATAL MASS İS INNOCENT: A LOW-GRADE MUCOEPİDERMOİD CARCİNOMA MİMİCKİNG PLEOMORPHİC ADENOMA

Kadir Kaan Ümit, Ahmet Emin Demirbaş

Erciyes University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Kayseri, Turkiye

AIM:Mucoepidermoid carcinoma is the most common malignant tumour of the minor salivary glands, and the palate is its most frequent site. Malignancy rates among palatal minor salivary gland tumours reach 40–80% in reported series. Low-grade forms present as slow-growing, painless, submucosal masses and may therefore mimic benign tumours, particularly pleomorphic adenoma, both clinically and radiologically. This report presents a palatal lesion whose benign-appearing clinical course led to a misleading preliminary diagnosis. CASE:A 60-year-old woman presented with a painless, slowly enlarging mass of 5–6 years' duration. Examination revealed an 2x1,3x0,4 cm lesion at the junction of the hard and soft palate, with intact overlying mucosa. CBCT showed no resorption or erosion of the palatal bone. Under a preliminary diagnosis of pleomorphic adenoma, excision with a cuff of healthy tissue rather than enucleation was planned. The lesion was excised with a 5 mm margin of healthy tissue; although macroscopically intact, the palatal periosteum was included in the specimen as the deep margin, and dissection was carried posteriorly to the velar musculature. Bone resection was not required. Histopathology was reported as low-grade mucoepidermoid carcinoma. As the surgical margins could not be fully assessed, a second excision extending the margins by a further 1 cm was performed on the recommendation of pathology, and the margins were reported clear. The patient healed uneventfully and was placed under regular follow-up.

CONCLUSION:Although a benign preliminary diagnosis is commonly considered for slow-growing, painless palatal lesions, low-grade malignant salivary gland tumours may produce similar clinical and radiological findings. Absence of bone resorption does not exclude malignancy. Margin planning for palatal masses should therefore be based not on the expected preliminary diagnosis but on the possibility of malignancy; enucleation should be avoided and the periosteum included as the deep margin, and re-excision should not be deferred when indicated. **Keywords:** Mucoepidermoid carcinoma; Minor salivary gland tumor; Pleomorphic adenoma

SS-036 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

REDÜKSİYONSUZ DİSK DEPLASMANINDA ARTROSENTEZ TEMELLİ TEDAVİ: İKİ OLGU

Mert Şahin

Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Cerrahisi,Kayseri,Türkiye

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, klasik Nitzan tekniğiyle çıkış sağlanamayan iki temporomandibular eklem kapalı kilit olgusunda Alkan–Etöz portalının kurtarma yöntemi olarak kullanımını ve stabilizasyon splinti öncesindeki erken klinik sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Sağ ve sol temporomandibular eklemleri etkilenen 52 ve 45 yaşlarındaki iki kadın hasta, yaklaşık beş aydır devam eden ağrı ve ağız açıklığında kısıtlılıkla başvurdu. Her iki hasta da daha önceden mevcut olan eklem sesinin bu dönemde kaybolduğunu belirtti. Başlangıç VAS değerleri 0–100 ölçeğinde sırasıyla 80 ve 85, maksimum ağız açıklıkları 21 mm ve 23 mm idi. Manyetik rezonans görüntüleme, dejeneratif değişiklik olmaksızın redüksiyonsuz disk deplasmanını doğruladı. Aynı seansta uygulanan klasik Nitzan tekniğinde anterior çıkış sağlanamadı. Çıkış iğnesi Alkan–Etöz tekniğine uygun olarak 7/2 noktasına taşındı ve 20 mL'lik enjektörlerle manuel olarak 150 mL Ringer laktat irrigasyonu gerçekleştirildi. Ardından klasik anterior Nitzan portalına yeniden geçildiğinde çıkış sağlandı ve 50 mL daha irrigasyon yapıldı. İşlem sonu ağız açıklıkları sırasıyla 37 mm ve 39 mm'ye ulaştı. Eklem içine enjekte edilebilir trombositten zengin fibrin ve hyalüronik asit uygulandı; naproksen ve 7×7×7 egzersiz protokolü verildi. Birinci haftada, henüz splint kullanılmadan önce, VAS değerleri 35 ve 45'e, ağız açıklıkları 32 mm ve 34 mm'ye ulaştı. Stabilizasyon splintleri üçüncü haftada başlandı. İkinci ayda ağız açıklığı her iki olguda yaklaşık 40 mm'ye ulaşırken VAS değerleri yaklaşık 5'e geriledi. Komplikasyon görülmedi.

SONUÇ:Alkan–Etöz posterior portalı, klasik anterior çıkışın sağlanamadığı kapalı kilit olgularında irrigasyonun sürdürülebilmesi için pratik bir kurtarma seçeneği olabilir. Splint uygulanmadan önce gözlenen erken iyileşme, artrosentez temelli protokolün splint hazırlık sürecinde hızlı semptom kontrolü sağlayabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Artrosentez; Disk deplasmanı; Temporomandibular eklem

ARTHROCENTESİS-BASED TREATMENT OF DİSC DİSPLACEMENT WİTHOUT REDUCTİON: TWO CASES

Mert Şahin

Erciyes University Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Kayseri,Turkey

AIM:This report presents the use of the Alkan–Etöz portal as a rescue approach in two temporomandibular joint closed-lock cases in which conventional Nitzan outflow could not be established, together with the early clinical outcomes observed before stabilization splint therapy CASE:Two women, aged 52 and 45 years, presented with pain and restricted mouth opening affecting the right and left temporomandibular joints, respectively. Both reported that previous joint clicking had ceased approximately five months earlier. Baseline pain scores were 80 and 85 on a 0–100 visual analogue scale, and maximum mouth openings were 21 mm and 23 mm, respectively. Magnetic resonance imaging confirmed disc displacement without reduction and showed no degenerative changes. Conventional Nitzan arthrocentesis was initiated at the first visit; however, anterior outflow could not be obtained. The outflow needle was relocated to the 7/2 point according to the Alkan–Etöz technique, and 150 mL of lactated Ringer's solution was manually delivered using 20-mL syringes. The needle was subsequently returned to the conventional anterior Nitzan portal, where outflow was successfully re-established, allowing an additional 50 mL of lavage. Immediate mouth openings increased to 37 mm and 39 mm. Injectable platelet-rich fibrin and hyaluronic acid were administered intra-articularly, followed by naproxen and a 7×7×7 exercise protocol. At one week, before splint use, pain scores decreased to 35 and 45, while mouth openings were 32 mm and 34 mm. Stabilization splints were initiated in the third week. At two months, mouth opening reached approximately 40 mm and pain decreased to approximately 5 in both patients. No complications occurred.

CONCLUSION:The posterior Alkan–Etöz portal may provide a practical rescue option when conventional anterior outflow cannot be established in closed-lock cases. Improvement before splint delivery suggests that an arthrocentesis-based protocol may provide rapid symptom control during the splint-fabrication interval.
Keywords: Arthrocentesis; Disc displacement; Temporomandibular joint

SS-037 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

KUTU SAYMA YÖNTEMİNDE KUTU BOYUTU GEÇERLİLİĞİNİN FRAKTAL BOYUT ÖLÇÜMÜNE ETKİSİ

Bilge Hakan Şen[1], Elif Aslan[2], B. Güniz Baksı[3]

[1]İzmir Tınaztepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, İzmir

[2]İzmir Tınaztepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, İzmir

[3]Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, İzmir

AMAÇ:ImageJ yazılımının varsayılan kutu sayma (box-counting) dizisindeki geçersiz veya dejenerasyona yakın kutu boyutlarının, farklı piksel boyutlarındaki ilgili bölgelerde (ROI) fraktal boyut (FB) ölçümlerini nasıl etkilediğini değerlendirmek.

GEREÇ VE YÖNTEM:Yirmi dört sağlıklı bireyin dijital panoramik radyografi görüntüleri analiz edildi. Mental foramenin anteriorundaki trabeküler kemik bölgesinde 144×144, 128×128, 64×64, 32×32 ve 16×16 piksel boyutlarında beş eş merkezli ROI tanımlandı. FB; ImageJ'nin 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 32 ve 64 piksellik varsayılan kutu dizisi kullanılarak ölçüldü. Her kutu boyutu; ROI boyutuna eşit veya büyük olduğunda, yani kutu sayısını 1'e ve regresyondaki katkıyı ln(1)=0'a düşürdüğünde, geçersiz; sayılabilir kutu sayısı en fazla 4 olduğunda dejenerasyona yakın; diğer durumlarda ise geçerli olarak sınıflandırıldı. Her ROI için FB tam kutu dizisi kullanılarak ve serideki en büyük kutular yalnızca geçerli kutu boyutları kalana kadar sırayla çıkarıldıktan sonra her aşamada yeniden hesaplandı. Ölçümler, içerdikleri kutu boyutlarına göre geçersiz, dejenerasyona yakın veya yalnızca geçerli kutu içeren olarak sınıflandırıldı. FB(koşul)/FB(yalnızca geçerli) oranları, fark bulunmadığını ifade eden 1,0 hipotezine karşı tek örneklem t-testi kullanılarak karşılaştırıldı. Dört geçerli regresyon noktası sağlayan 16×16 ROI tanımlayıcı istatistiklerle analiz edildi. Tüm kutu boyutlarının geçerli olduğu 144×144 ROI referans kabul edildi.

BULGULAR:128×128, 64×64 ve 32×32 ROI'lerde tüm karşılaştırmalarda FB'nin anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı (oran: 1,083–1,304; tümü p<0,001). ROI küçüldükçe ölçüm değişkenliği arttı Bireyler arası en yüksek değişkenlik 16×16 ROI'de gözlendi. Referans FB ile bozulma oranları arasında 128×128, 64×64 ve 32×32 ROI'lerde negatif korelasyon saptandı (r = −0,409 ile −0,946; p ≤ 0,047). Referans FB'nin düşük olduğu bireylerde, hesaplanan FB'nin, gerçek değeri daha fazla aştığı belirlendi.

BOX-SİZE VALİDİTY ON FRACTAL DİMENSİON ESTİMATİON İN BOX-COUNTİNG ANALYSİS

Bilge Hakan Şen[1], Elif Aslan[2], B. Güniz Baksı[3]

[1]Department of Endodontics, Izmir Tinaztepe University School of Dentistry, Izmir

[2]Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Izmir Tinaztepe University School of Dentistry, Izmir

[3]Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Ege University School of Dentistry, Izmir

AIM:To evaluate how invalid or near-degenerate box sizes in ImageJ's default box-counting sequence affect fractal dimension (FD) measurements in regions of interest (ROIs) with different pixel dimensions.

MATERIAL AND METHODS:Digital panoramic images from 24 healthy individuals were analyzed. Five concentric ROIs anterior to the mental foramen were defined at 144×144, 128×128, 64×64, 32×32, and 16×16 pixels. FD was calculated in ImageJ using the default box-size sequence of 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 32, and 64 pixels. Box sizes were classified as invalid when equal to or larger than the ROI dimension, yielding a box count of 1 and ln(1)=0 in the regression; near-degenerate when yielding four or fewer countable boxes; and otherwise valid. For each ROI, FD was calculated using the complete sequence and recalculated after sequential removal of the largest box size until valid sizes remained. Measurements were classified as invalid-box-containing, near-degenerate-box-containing, or valid-only. FD(condition)/FD(valid-only) ratios were tested against 1.0 using one-sample t-tests. The 16×16 ROI was analyzed descriptively because it yielded only four valid regression points. The 144×144 ROI served as the reference as all nine box sizes were valid.

RESULTS:FD was significantly overestimated in all comparisons for the 128×128, 64×64, and 32×32-pixel ROIs (ratio, 1.083–1.304; all p<0.001). Measurement variability increased as ROI size decreased. The 16×16-pixel ROI showed greater inter-individual variability in distortion ratios. Reference FD was negatively correlated with distortion ratios for the 128×128, 64×64, and 32×32-pixel ROIs (r = −0.409 to −0.946; p ≤ 0.047), indicating greater overestimation in subjects with lower reference FD values.

CONCLUSION:Invalid or near-degenerate box sizes in the ImageJ's default sequence produce systematic, subject-dependent overestimation of FD. Box sizes should therefore be selected relative to ROI dimensions, and an ROI of at least 144×144 pixels is recommended when the

SS-037 · Devam

Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

SONUÇ:ImageJ'nin varsayılan kutu sayma dizisindeki geçersiz veya dejenerasyona yakın kutu boyutlarının kullanılması, FB'nin sistematik ve bireye bağlı biçimde yüksek hesaplanmasına yol açmaktadır. Kutu boyutları ROI boyutu dikkate alınarak seçilmeli ve varsayılan dizinin tamamı kullanılacaksa en az 144×144 piksellik bir ROI kullanılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fraktal boyut; kutu sayma yöntemi; ImageJ

full default sequence is used. **Keywords:** Fractal dimension; box-counting; ImageJ

SS-038 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

ORAL MUKOZAL LEZYONLARIN TANISINDA KULLANILAN YARDIMCI TANI YÖNTEMLERİ HAKKINDA DÖRT BÜYÜK DİL MODELİNİN BİLGİ DOĞRULUĞUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Zeynep Berre Fani Karataş, Merve Aydoğdu Bayındır, Gizem Şanlı, Gülşah Ertaş

Kırıkkale Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, dört büyük dil modeli (LLM) tabanlı sohbet robotunun oral mukozal lezyonların tanısında kullanılan yardımcı tanı yöntemlerine ilişkin bilgi düzeyini değerlendirmek ve doğruluklarını model, dil ve zaman açısından karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Literatüre dayalı olarak iki uzman tarafından oral mukozal lezyonların tanısında kullanılan yardımcı tanı yöntemlerini kapsayan 40 adet beş seçenekli çoktan seçmeli soru hazırlandı. Sorular Türkçe ve İngilizce olarak, 29 Temmuz–7 Ağustos 2025 tarihleri arasında günde iki kez, dört farklı LLM'ye (ChatGPT 3.5, DeepSeek-V3, Gemini 2.0 Flash ve Copilot Free) yeni konuşma modunda yöneltildi. Yanıtlar doğru/yanlış olarak kodlandı ve toplam 6400 yanıt Pearson ki-kare, Fisher's exact ve Kappa testleri ile analiz edildi. Anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR:Yapay zekâ modellerinin tekrarlı ölçümler arasındaki uyumu Cohen's Kappa testi ile değerlendirilmiş, en yüksek uyum DeepSeek modelinde saptanmıştır (κ=0,768; p<0,001). Modeller arasında doğru ve yanlış cevap dağılımı açısından anlamlı fark bulunmuştur (p<0,001). En yüksek doğruluk oranı DeepSeek'te (%89,5) görülmüş, bunu Gemini (%88,3), Copilot (%85,8) ve ChatGPT (%84,9) izlemiştir. Türkçe ve İngilizce yanıtlar karşılaştırıldığında ChatGPT, Gemini ve Copilot modellerinde anlamlı dil etkisi saptanmazken (p>0,05), DeepSeek'te Türkçe yanıtların doğruluk oranı İngilizceye göre daha yüksek bulunmuştur. Bu bulgular, modeller arasında performans ve bazı modellerde dile bağlı farklılıklar olduğunu göstermektedir.

SONUÇ:Bu çalışmada, oral mukozal lezyonların tanısında kullanılan yardımcı tanı yöntemlerine ilişkin dört büyük dil modelinin bilgi doğruluğu ve tutarlılığı değerlendirilmiştir. Bulgular, tüm modellerin genel olarak yüksek doğruluk oranlarına sahip olduğunu ve klinik bilgi üretiminde belirli bir yeterlilik düzeyine ulaştığını göstermektedir. Bununla birlikte, model performansındaki farklılıklar, dil etkisi ve konuya özgü değişkenlikler nedeniyle bu sistemlerin tek başına güvenilir bir klinik karar aracı olarak kullanılmaması, yalnızca destekleyici araçlar olarak değerlendirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yapay zekâ; Oral mukozal lezyonlar; Yardımcı tanı yöntemleri

EVALUATİON OF THE KNOWLEDGE ACCURACY OF FOUR LARGE LANGUAGE MODELS ON ADJUNCTİVE DİAGNOSTİC METHODS USED İN THE DİAGNOSİS OF ORAL MUCOSAL LESİONS

Zeynep Berre Fani Karataş, Merve Aydoğdu Bayındır, Gizem Şanlı, Gülşah Ertaş

Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Kırıkkale University, Kırıkkale, Türkiye

AIM:The aim of this study was to evaluate the knowledge accuracy of four large language model (LLM)-based conversational artificial intelligence systems regarding adjunctive diagnostic methods used in the diagnosis of oral mucosal lesions and to compare their performance according to model type, language, and time.

MATERIAL AND METHODS:Based on the current literature, two experts developed 40 five-option multiple-choice questions covering adjunctive diagnostic methods used in the diagnosis of oral mucosal lesions. The questions were presented in both Turkish and English to four different LLMs (ChatGPT 3.5, DeepSeek-V3, Gemini 2.0 Flash, and Copilot Free) twice daily in new conversation sessions between July 29 and August 7, 2025. Responses were classified as correct or incorrect. A total of 6,400 responses were analyzed using Pearson's chi-square test, Fisher's exact test, and Cohen's Kappa statistic. Statistical significance was set at $p < 0.05$.

RESULTS:The agreement between repeated measurements was assessed using Cohen's Kappa statistic, with the highest level of agreement observed for DeepSeek ($\kappa = 0.768$, $p < 0.001$). A statistically significant difference was found among the LLMs in terms of the distribution of correct and incorrect responses ($p < 0.001$). DeepSeek achieved the highest overall accuracy (89.5%), followed by Gemini (88.3%), Copilot (85.8%), and ChatGPT (84.9%). Comparison of Turkish and English responses revealed no significant language-related differences for ChatGPT, Gemini, or Copilot ($p > 0.05$). In contrast, DeepSeek demonstrated significantly higher accuracy in Turkish than in English. These findings indicate differences in performance among LLMs and suggest that language may influence the accuracy of certain models.

CONCLUSION:All four large language models demonstrated relatively high accuracy in providing information on adjunctive diagnostic methods for oral mucosal lesions. However, variations in performance, language, and topic indicate that these models should be used only as supportive tools alongside professional clinical judgment, rather than as standalone decision-making systems. **Keywords:** Artificial intelligence; Oral mucosal lesions; Adjunctive diagnostic methods

SS-039 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

DİŞ HEKİMLİĞİNDE RADYOLOJİK TANIDA YAPAY ZEKâ KULLANIMINA YÖNELİK HASTALARIN BİLGİ, GÜVEN, KABUL VE ETİK YAKLAŞIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Yakup Şen

Kafkas Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Kars, Türkiye

AMAÇ Bu çalışmanın amacı, diş hekimliğinde radyolojik tanıda yapay zekâ kullanımına yönelik hastaların bilgi, güven, kabul ve etik yaklaşım düzeylerini değerlendirmek; yapay zekânın klinik karar verme sürecindeki rolüne ilişkin görüşlerini ve dental radyografilerinin yapay zekâ eğitimi ile bilimsel araştırmalarda kullanılmasına yönelik tutumlarını incelemektir. GEREÇ VE YÖNTEM Bu kesitsel anket çalışmasına Kafkas Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine başvuran 18 yaş ve üzerindeki 300 gönüllü birey dâhil edildi. Veriler, demografik bilgiler ile bilgi, güven, kabul ve etik yaklaşım boyutlarını içeren yapılandırılmış bir anket formu kullanılarak toplandı. Çalışmada kullanılan anket, araştırmanın amaçları doğrultusunda araştırmacılar tarafından ilgili literatür incelenerek oluşturuldu ve herhangi bir ölçek veya anketten doğrudan alınmadı. Anket maddeleri, 1=Kesinlikle Katılmıyorum ile 5=Kesinlikle Katılıyorum arasında puanlanan 5'li Likert ölçeğinde değerlendirildi. İstatistiksel analizlerde Mann–Whitney U testi, Kruskal–Wallis testi, Pearson ki-kare testi, Fisher'ın kesin testi ve Spearman korelasyon analizi kullanıldı. BULGULAR Katılımcıların bilgi (4,02±1,04), güven (4,03±1,01), kabul (4,08±0,91) ve etik yaklaşım (3,95±0,85) puanlarının genel olarak yüksek olduğu belirlendi. Yaş ve eğitim düzeyine göre bilgi ve güven puanlarında anlamlı farklılık saptandı (p<0,001). Kadın katılımcıların bilgi ve güven puanları erkeklere göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulunurken, kabul ve etik yaklaşım puanları açısından cinsiyetler arasında anlamlı farklılık gözlenmedi. Katılımcılar yapay zekâyı klinik karar verme sürecinde destekleyici bir araç olarak değerlendirirken, nihai kararın diş hekimi tarafından verilmesi gerektiğini vurguladı. SONUÇ Hastalar, diş hekimliğinde radyolojik tanıda yapay zekâ kullanımına genel olarak olumlu yaklaşmakta ve yapay zekâyı diş hekiminin yerine geçen bir sistemden ziyade klinik karar verme sürecini destekleyen bir teknoloji olarak görmektedir. Hasta bilgilendirmesi ve veri güvenliğinin sağlanması, yapay zekâ destekli sistemlere duyulan güven ve kabulün artırılmasında önemli rol oynayabilir.

Anahtar Kelimeler: Yapay zekâ; Diş hekimliği; Dental radyoloji.

PATİENTS' KNOWLEDGE, TRUST, ACCEPTANCE, AND ETHİCAL ATTİTUDES TOWARD THE USE OF ARTİFİCİAL INTELLİGENCE İN RADİOLOGİCAL DİAGNOSİS İN DENTİSTRY: A CROSS-SECTİONAL SURVEY

Yakup Şen

Department of Oral and Maxillofaciyal Radyology, Kafkas Unıversıty, Kars, Turkey

AIM This study aimed to evaluate patients' levels of knowledge, trust, acceptance, and ethical attitudes toward the use of artificial intelligence (AI) in radiological diagnosis in dentistry. It also aimed to investigate their opinions regarding the role of AI in clinical decision-making and their attitudes toward the use of dental radiographs for AI training and scientific research. MATERIAL AND METHODS This cross-sectional survey included 300 volunteers aged 18 years and older who attended the Faculty of Dentistry at Kafkas University. Data were collected using a structured questionnaire consisting of demographic questions and items assessing knowledge, trust, acceptance, and ethical attitudes. The questionnaire was developed by the researchers based on the study objectives and a review of the relevant literature and was not directly adopted from any previously published scale or questionnaire. Questionnaire items were rated on a 5-point Likert scale ranging from 1 (Strongly Disagree) to 5 (Strongly Agree). Statistical analyses were performed using the Mann–Whitney U test, Kruskal–Wallis test, Pearson's chi-square test, Fisher's exact test, and Spearman's correlation analysis. RESULTS Participants demonstrated generally high levels of knowledge (4.02±1.04), trust (4.03±1.01), acceptance (4.08±0.91), and ethical attitudes (3.95±0.85) toward AI. Knowledge and trust scores differed significantly according to age and educational level (p<0.001). Female participants had significantly higher knowledge and trust scores than male participants, whereas no significant sex differences were observed in acceptance or ethical attitude scores. Participants viewed AI as a supportive tool in clinical decision-making and emphasized that the final clinical decision should remain the responsibility of the dentist. CONCLUSION Patients generally had positive attitudes toward the use of AI in radiological diagnosis in dentistry and perceived AI as a technology that supports, rather than replaces, dentists in clinical decision-making. Patient education and data security may play important roles in increasing trust in and acceptance of AI-assisted systems.
Keywords: Artificial intelligence; Dentistry; Dental radiology.

SS-040 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

UYKUDA SOLUNUM BOZUKLUĞU RİSKİ OLAN ÇOCUKLARDA DENTAL YAŞIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Esra Hato[1], Gizem Şanlı[2], Koray Peker[1]

[1]Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye

[2]Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye

AMAÇ:Uykuda solunum bozuklukları, tekrarlayan hipoksi ve uyku bölünmeleri nedeniyle çocuklarda çocukluk çağı davranışlarının, nörogelişim ve metabolik süreçlerin etkilenmesine sebep olur. Uykuda solunum bozukluklarının dental maturasyon üzerindeki olası etkileri ise yeterince açıklığa kavuşmamıştır. Pediatrik Uyku Anketi ile belirlenen uykuda solunum bozukluğu riskinin diş gelişimine ilişkin diş olgunlaşması üzerindeki etkilerini üç farklı diş yaşı tahmin yöntemi kullanarak araştırmayı amaçlamıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu kesitsel çalışmaya 6–14 yaş aralığında 128 çocuk dahil edilmiştir. Katılımcılar Pediatrik Uyku Anketi puanlarına göre uykuda solunum bozukluğu açısından yüksek riskli (çalışma grubu) ve düşük riskli (kontrol grubu) olarak sınıflandırılmıştır. Dental yaş, panoramik radyografilerde sol mandibular 7 daimi diş üzerinden Demirjian, Willems ve Cameriere yöntemleriyle hesaplanmıştır. Verilerin analizi IBM SPSS Statistics 26.0 paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR:Kontrol ve çalışma gruplarının kronolojik yaş ortalamaları sırasıyla 9,22±1,91 ve 9,82±2,17 yıl olarak bulunmuştur. Demirjian, Willems ve Cameriere yöntemleri ile elde edilen diş yaşı (DY) ve kronolojik yaş (KY) arasındaki ortalama farkları grupları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır (sırasıyla p=0,002, p=0,002, p=0,021). Demirjian yönteminde kontrol grubunun DY−KY farkı 0,59±0,86 yıl iken çalışma grubunda 1,25±1,38 yıl, Willems yönteminde kontrol grubunun DY−KY farkı 0,24±0,94 yıl yıl iken çalışma grubunda 0,90±1,34 yıl Cameriere yönteminde kontrol grubunun DY−KY farkı −0,29±0,82 yıl iken çalışma grubunda 0,10±1,04 yıl olarak bulunmuştur.

SONUÇ:Uykuda solunum bozukluğu açısından yüksek riskli çocuklarda Demirjian ve Willem yöntemlerinde mutlak yaş farkının arttığı, Cameriere yönteminde ise azaldığı görülmüştür. Cameriere yöntemi en düşük sapmayı, Demirjian yöntemi ise en yüksek tahmin farkını gösterdiği bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Dental yaş; Pediatrik Uyku Anketi; Uykuda solunum bozukluğu

DENTAL AGE ASSESSMENT İN CHİLDREN AT RİSK OF SLEEP-DİSORDERED BREATHİNG

Esra Hato[1], Gizem Şanlı[2], Koray Peker[1]

[1]Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Kırıkkale University, Kırıkkale, Türkiye

[2]Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Kırıkkale University, Kırıkkale, Türkiye

AIM:Sleep-disordered breathing may affect childhood behavior, neurodevelopment, and metabolic processes through recurrent hypoxia and sleep fragmentation. However, its potential effects on dental maturation remain unclear. This study aimed to investigate the association between sleep-disordered breathing risk, determined using the Pediatric Sleep Questionnaire, and dental maturation using three dental age estimation methods.

MATERIAL AND METHODS:This cross-sectional study included 128 children aged 6–14 years. Participants were classified as high risk (study group) or low risk (control group) according to Pediatric Sleep Questionnaire scores. Dental age was estimated from panoramic radiographs using the seven permanent teeth in the left mandibular quadrant according to the Demirjian, Willems, and Cameriere methods. Statistical analyses were performed using IBM SPSS Statistics 26.0, with significance set at p<0.05.

RESULTS:The mean chronological ages of the control and study groups were 9.22±1.91 and 9.82±2.17 years, respectively. Significant differences were observed between the groups in the mean differences between dental age (DA) and chronological age (CA) calculated using the Demirjian, Willems, and Cameriere methods (p=0.002, p=0.002, and p=0.021, respectively). According to the Demirjian method, the mean DA−CA difference was 0.59±0.86 years in the control group and 1.25±1.38 years in the study group. For the Willems method, the corresponding values were 0.24±0.94 and 0.90±1.34 years, respectively. According to the Cameriere method, the mean DA−CA difference was −0.29±0.82 years in the control group and 0.10±1.04 years in the study group.

CONCLUSION:Children at high risk of sleep-disordered breathing demonstrated greater discrepancies between estimated dental age and chronological age when assessed using the Demirjian and Willems methods. In contrast, the discrepancy was smaller with the Cameriere method. Among the three approaches, the Cameriere method yielded the lowest estimation deviation, whereas the Demirjian method showed the greatest difference between estimated dental age and chronological age. **Keywords:** Dental age; Pediatric Sleep Questionnaire; Sleep-disordered breathing

SS-041 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

TEK TARAFLI DUDAK-DAMAK YARIKLI ERİŞKİNLERDE TEMPOROMANDİBULAR EKLEM MORFOLOJİSİNİN KONİK IŞINLI BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ (CBCT) İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Gaye Keser[1], Hakan Yulek[2], FİLİZ NAMDAR PEKİNER[1]

[1]Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[2]Özel Klinik, İstanbul,Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, tek taraflı dudak-damak yarığı (UDDY) bulunan erişkinlerde temporomandibular eklem morfolojisini Konik Işınlı Bilgisayarlı Tomografi (KIBT) görüntüleri üzerinde değerlendirmek ve bulguları sağlıklı kontrol grubuyla karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Retrospektif çalışmada tek taraflı dudak-damak yarığı bulunan 40 birey ile yaş ve cinsiyet açısından benzer 40 sağlıklı kontrol dahil edilmiştir. Kondiler açı, glenoid fossa yüksekliği ve genişliği, artiküler eminens eğimi ile anterior, superior ve posterior eklem aralıkları bilateral olarak ölçülmüştür. Çalışma grubunda yarık ve yarık olmayan taraflar karşılaştırılmış; ayrıca bilateral ortalama değerler kontrol grubuyla değerlendirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR:Toplam 80 katılımcının yaş ortalaması 22,61±4,62 yıl olup gruplar arasında yaş ve cinsiyet açısından anlamlı farklılık bulunmamıştır (p>0,05). Glenoid fossa genişliği UDDY grubunda kontrol grubuna göre daha düşük bulunmuştur (16,84±2,27 mm ve 18,11±1,77 mm; p=0,007). Artiküler eminens eğimi de UDDYgrubunda anlamlı derecede daha düşüktür (27,62±7,88° ve 31,98±5,85°; p=0,007). Yarık ve yarık olmayan taraf arasında hiçbir temporomandibular eklem ölçümünde anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05). Bununla birlikte, glenoid fossa yüksekliğine ait asimetri indeksi (p=0,016) ile glenoid fossa genişliğine ait asimetri indeksi (p=0,032) UDDY grubunda daha yüksek bulunmuştur. Diğer parametrelerde anlamlı farklılık saptanmamıştır.

SONUÇ:Unilateral dudak-damak yarığı, glenoid fossa genişliği ve artiküler eminens eğiminde bilateral azalma ile glenoid fossa boyutlarında artmış asimetriyle ilişkili olabilir. Bu değişiklikler yalnızca yarık tarafıyla sınırlı olmayıp kraniyofasiyal gelişimi etkileyen genel morfolojik farklılıkları yansıtabilir.

Anahtar Kelimeler: Dudak-damak yarığı; Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi; Temporomandibular eklem

CONE-BEAM COMPUTED TOMOGRAPHİC EVALUATİON OF TEMPOROMANDİBULAR JOİNT MORPHOLOGY İN ADULTS WİTH UNİLATERAL CLEFT LİP AND PALATE

Gaye Keser[1], Hakan Yulek[2], FİLİZ NAMDAR PEKİNER[1]

[1]Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Marmara University, Istanbul, Türkiye
[2]Private Practice, Istanbul, Türkiye

AIM:This study aimed to evaluate temporomandibular joint morphology on cone-beam computed tomography images in adults with repaired unilateral cleft lip and palate (UCLP) and to compare the findings with those of healthy controls.

MATERIAL AND METHODS:This retrospective cross-sectional study included 40 individuals with unilateral cleft lip and palate and 40 age- and sex-comparable healthy controls. Condylar angle, glenoid fossa height and width, articular eminence inclination, and anterior, superior, and posterior joint spaces were measured bilaterally. In the cleft group, the cleft and non-cleft sides were compared, while bilateral mean values were compared with those of the control group. Statistical significance was set at p<0.05.

RESULTS:The mean age of the 80 participants was 22.61±4.62 years, with no significant differences in age or sex distribution between the groups (p>0.05). Glenoid fossa width was significantly lower in the UCLP group than in the control group (16.84±2.27 mm versus 18.11±1.77 mm; p=0.007). Articular eminence inclination was also significantly lower in the UCLP group (27.62±7.88° versus 31.98±5.85°; p=0.007). No significant differences were detected between the cleft and non-cleft sides for any temporomandibular joint measurement (p>0.05). However, the absolute side-to-side difference and asymmetry index for glenoid fossa height were significantly higher in the UCLP group (p=0.016), as was the asymmetry index for glenoid fossa width (p=0.032). No significant differences were found for the remaining parameters.

CONCLUSION:: Unilateral cleft lip and palate may be associated with bilateral reductions in glenoid fossa width and articular eminence inclination, together with increased asymmetry in glenoid fossa dimensions. These changes appear not to be confined to the cleft side and may reflect generalized alterations in craniofacial development.
Keywords: Cleft lip and palate; Cone-beam computed tomography; Temporomandibular joint

SS-043 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

İNTRAORAL GÖRÜNTÜLERDE DERİN ÖĞRENME TABANLI ÇOK SINIFLI DENTAL BULGULARIN SEGMENTASYONU

Hatice Şahiner[1], Ezgi Deniz Taştan[1], Ibrahim Sevki BAYRAKDAR[1], Özer Çelik[2]

[1]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı

[2]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik ve Bilgisayar Bilimleri Bölümü

AMAÇ:İntraoral fotoğraflarda sık görülen dental bulguların çok sınıflı ve otomatik olarak segmente edilmesinde bir derin öğrenme modelinin performansının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmada, amalgam dolgu, çürük, kompozit dolgu, dental kalkulus, dental plak, dişsiz alan, eksternal renklenme, fissür sealant, mine hipoplazisi, rezidüel kök ve beyaz nokta lezyonu olmak üzere 11 sınıfın etiketlendiği 4332 intraoral fotoğraf ve 42802 etiketten oluşan bir veri seti kullanılmıştır. Veri seti %80 eğitim (3482 görüntü, 34020 etiket), %10 doğrulama (429 görüntü, 4467 etiket) ve %10 test (421 görüntü, 4315 etiket) olarak ayrılmıştır. Segmentasyon için YOLOv8x-seg mimarisi, 1280 piksel görüntü boyutu, MuSGD optimizasyon algoritması ve 0,01 öğrenme oranı ile 800 epok boyunca eğitilmiştir. Performans, doğruluk, mAP, Dice katsayısı ve Jaccard indeksi (IoU) ile değerlendirilmiştir.

BULGULAR:Test setinde 1958 doğru pozitif, 1665 yanlış pozitif ve 2357 yanlış negatif saptanmıştır. Genel doğruluk 0,3274, mAP@0,5 değeri 0,542 ve mAP@0,5:0,95 değeri 0,284 olarak hesaplanmıştır. Genel Dice katsayısı 0,3064, genel Jaccard indeksi ise 0,2628 bulunmuştur. Sınıf bazında en yüksek performans amalgam dolgu (Dice: 0,588, IoU: 0,535) ve fissür sealant (Dice: 0,506, IoU: 0,448) sınıflarında elde edilirken, en düşük performans dental kalkulus (Dice: 0,138, IoU: 0,113) ve dental plak (Dice: 0,147, IoU: 0,118) sınıflarında gözlenmiştir.

SONUÇ:YOLOv8x-seg tabanlı model, belirgin sınır ve homojen radyoopasiteye sahip dental bulgularda tatmin edici segmentasyon performansı gösterirken, düşük kontrastlı ve değişken morfolojiye sahip bulgularda performans belirgin şekilde düşmektedir. Sınıf dengesizliği ve görsel benzerlik, genel doğruluğu sınırlayan başlıca etmenler olarak değerlendirilmiştir. Daha büyük ve dengeli veri setleri ile ileri model optimizasyonlarının klinik uygulanabilirliği artırabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: İntraoral fotoğraf; derin öğrenme; segmentasyon

DEEP LEARNİNG-BASED MULTİCLASS SEGMENTATİON OF DENTAL FİNDİNGS ON INTRAORAL IMAGES

Hatice Şahiner[1], Ezgi Deniz Taştan[1], Ibrahim Sevki BAYRAKDAR[1], Özer Çelik[2]

[1]Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology

[2]Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Science, Department of Mathematics and Computer Science

AIM:This study aimed to evaluate the performance of a deep learning model for the automatic multiclass segmentation of common dental findings on intraoral photographs.

MATERIAL AND METHODS:A dataset comprising 4332 intraoral photographs and 42802 labels across 11 classes (amalgam filling, caries, composite filling, dental calculus, dental plaque, edentulous area, external discoloration, fissure sealant, enamel hypoplasia, residual root, and white spot lesion) was used. The dataset was split into 80% training (3482 images, 34020 labels), 10% validation (429 images, 4467 labels), and 10% test (421 images, 4315 labels) subsets. A YOLOv8x-seg architecture was trained for 800 epochs with an image size of 1280 pixels, the MuSGD optimizer, and a learning rate of 0.01. Performance was assessed using accuracy, mAP, Dice coefficient, and Jaccard index (IoU) on the test set.

RESULTS:On the test set, 1958 true positives, 1665 false positives, and 2357 false negatives were detected. The overall accuracy was 0.3274, with mAP@0.5 of 0.542 and mAP@0.5:0.95 of 0.284. The overall Dice coefficient was 0.3064 and the overall Jaccard index (IoU) was 0.2628. The highest class-wise performance was observed for amalgam filling (Dice: 0.588, IoU: 0.535) and fissure sealant (Dice: 0.506, IoU: 0.448), whereas the lowest performance was observed for dental calculus (Dice: 0.138, IoU: 0.113) and dental plaque (Dice: 0.147, IoU: 0.118).

CONCLUSION:The YOLOv8x-seg-based model showed satisfactory segmentation performance for dental findings with well-defined margins and homogeneous radiopacity, such as amalgam fillings and fissure sealants, whereas performance decreased markedly for findings with low contrast and variable morphology, such as dental calculus and plaque. Class imbalance and visual similarity between classes were identified as the main factors limiting overall accuracy. Larger, more balanced datasets and further model optimization may improve clinical applicability. **Keywords:** İntraoral photograph; deep learning; segmentation

SS-044 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

WEB-TABANLI BÜYÜK DİL MODELLERİNİN GÖRSEL UZMANLIK SINAVI SORULARINI YANITLAMA PERFORMANSI

Nilüfer Ersan, Umut Ata Ova, Murat Mert Atapek

Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul, Türkiye.

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, ücretsiz erişilebilen web-tabanlı büyük dil modellerinin, Türkçe ve İngilizce görsel içerikli çoktan seçmeli Diş Hekimliği Uzmanlık Sınavı (DUS) sorularına verdikleri yanıtların doğruluğunun, açıklama kalitesinin ve referans kalitesinin karşılaştırılması ve oluşturulan çıktı hacmi değerlendirilerek keşifsel olarak kelime sayısına göre normalize edilmiş bir su kullanım göstergesi tanımlanmasıdır.

GEREÇ VE YÖNTEM:2012–2025 yılları arasında gerçekleştirilen DUS sınavlarındaki görsel içerikli çoktan seçmeli soruların tamamı (n=52) Türkçe ve İngilizce olarak üç ücretsiz erişimli web-tabanlı büyük dil modeli (ChatGPT, Gemini ve Claude) tarafından yanıtlandı. Elde edilen toplam 312 yanıt doğru veya yanlış olarak sınıflandırıldı. Açıklama ve kaynak kalitesi beş puanlı Likert ölçekleri kullanılarak değerlendirildi. Doğruluk; model, dil ve model×dil etkileşimlerini içeren, soru düzeyinde kümelenmeyi dikkate alan binom dağılımlı genelleştirilmiş tahmin denklemleri (GEE) ile analiz edildi. Çıktılardaki kelime sayıları özetlendi ve yayımlanmış etkileşim başına su kullanımı tahmininden keşifsel ve kelime sayısına göre normalize edilmiş bir su kullanımı senaryosu türetildi.

BULGULAR:Genel doğruluk oranı %56,7 (177/312) olup Türkçe sorularda %59,0, İngilizce sorularda ise %54,5 olarak bulundu. Model etkisi (Wald χ^2=3,91; p=0,142), dil etkisi (Wald χ^2=1,20; p=0,274) ve model×dil etkileşimi (Wald χ^2=3,45; p=0,178) istatistiksel olarak anlamlı değildi. Tanımlayıcı analizlerde en yüksek doğruluk oranı Gemini (%61,5), en yüksek açıklama kalitesi (3,95±1,31) ve kaynak kalitesi (4,85±0,38) ise Claude modelinde saptandı. Toplam 312 istem–yanıt etkileşiminde 34.534 kelime üretildi ve bu çıktı, keşifsel olarak kelime sayısına göre normalize edilmiş 3,12–7,80 L'lik su kullanımı göstergesine karşılık geldi.

SONUÇ:Ücretsiz erişilebilen web-tabanlı büyük dil modelleri, görsel içerikli çoktan seçmeli sorularda orta düzeyde doğruluk göstermiştir. Su kullanımı göstergesi, yayımlanmış etkileşim düzeyindeki varsayımlardan türetilmiş olup doğrudan bir ölçüm veya doğrulanmış, modele özgü bir su tüketimi tahmini olarak yorumlanmamalıdır. Modeller ve diller arasındaki tanımlayıcı farklılıklar, üstünlük veya eşdeğerlik kanıtı olarak

WEB-BASED LARGE LANGUAGE MODEL PERFORMANCE İN IMAGE-BASED SPECİALTY EXAMİNATİON QUESTİONS

Nilüfer Ersan, Umut Ata Ova, Murat Mert Atapek

Department of Dentomaxillofacial Radiology, Yeditepe University Faculty of Dentistry, Istanbul, Türkiye.

AIM:This study aimed to compare the response accuracy, explanation quality, and reference quality of freely accessible web-based large language models (LLMs) in Turkish and English image-based Dental Specialty Examination (DUS) multiple-choice questions (deMCQs), and to describe generated output volume and an exploratory word-normalized water-use proxy.

MATERIAL AND METHODS:A total of 52 image-based deMCQs gathered from the DUS conducted between 2012 and 2025 were evaluated using three freely accessible web-based LLMs: ChatGPT, Gemini, and Claude. As the examination was introduced in 2012, no earlier questions were available; therefore, the dataset represented the complete available set. Identical questions were submitted to each model in Turkish and English, yielding 312 prompt–response exchanges. Response accuracy was coded as correct or incorrect, while explanation quality and reference quality were assessed using 5-point Likert scales. Accuracy was analyzed using question-clustered binomial generalized estimating equations (GEE) including model, language, and model×language interaction terms. Output volume was quantified by total word count, and an exploratory word-normalized water-use proxy was estimated from a published exchange-level estimate.

RESULTS:Overall response accuracy was 56.7% (177/312), with 59.0% in Turkish and 54.5% in English. GEE analysis showed no significant effects of model, language, or model×language interaction (p>0.05). Descriptively, Gemini demonstrated the highest overall accuracy (61.5%), whereas Claude achieved the highest mean explanation quality (3.95±1.31) and reference quality (4.85±0.38) scores. Across 312 exchanges, models generated 34,534 words, corresponding to an exploratory word-normalized water-use proxy of 3.12–7.80 L.

CONCLUSION:Freely accessible web-based LLMs demonstrated moderate response accuracy on image-based deMCQs. Descriptive differences between models and languages do not indicate superiority or equivalence. These systems may support dental education; however, generated answers, explanations, and references require expert verification. The water-use estimate

SS-044 · Devam

Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

değerlendirilmemelidir. Bu modeller diş hekimliği eğitiminde destekleyici araçlar olarak kullanılabilir; ancak ürettikleri yanıtların, açıklamaların ve kaynakların uzmanlar tarafından doğrulanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çevresel sürdürülebilirlik; Diş hekimliği eğitimi; Yapay zekâ

represents a study-specific exploratory proxy and should not be interpreted as a direct measurement or validated model-specific consumption estimate. **Keywords:** Artificial intelligence; Dental education; Environmental sustainability

SS-045 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

MAKSİLLADA GÖRÜLEN ODONTOJENİK MİKSOMA: BİR VAKA RAPORU

Merve Hacer Talu[1], Dicle Yıldırım[2], Sümeyye Coşgun Baybars[2], Abdullah Su[3], Bora FIRTINA[3], ISMAIL DORUK KOÇYIGIT[3]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Radyolojisi AD İstanbul/Türkiye

[2]Fırat Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Radyolojisi AD İstanbul/Türkiye

[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Cerrahisi AD İstanbul/Türkiye

GİRİŞ:Odontojenik miksoma (OM), Dünya Sağlık Örgütü'nün [WHO] son sınıflandırmasına göre ameloblastoma ve odontomadan sonra tüm odontojenik tümör tiplerinin %3-6'sını oluşturan üçüncü en yaygın intraosseöz tümördür. Bu tümörün görülme sıklığı posterior mandibulada daha fazladır. Kadınlarda hafif bir prevalans fazlalığıyla genç yetişkinlerde (ikinci ve üçüncü on yılda) daha sık görülmektedir. Klinik olarak başlangıçta asemptomatiktir, yavaş büyür, zamanla kemikte ekspansiyona ve yıkıma, yumuşak doku infiltrasyonuna dişlerde rezorpsiyona ve yer değiştirmeye neden olabilir. Bu vaka raporunda, odontojenik miksoma tanısı alan bir olgunun klinik ve radyolojik bulgularının sunulması ve tanısal yaklaşımın gözden geçirilmesi amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:65 yaşında erkek hasta, sağ maksiller posterior bölgede bukkal ve palatinal şişlik şikâyeti ile kliniğimize başvurdu. Anamnezinde aynı bölgede 2001 yılında ayrıntıları bilinmeyen bir cerrahi girişim öyküsü mevcuttu. Son yıllarda ağız içi şişliğin giderek arttığı, beş ay önce 16 numaralı dişin çekildiği, ancak şişliğin devam ettiği öğrenildi. Ekstraoral muayenede sağ hemifasiyal bölgede Weber–Ferguson insizyonunu düşündüren belirgin skar dokusu izlendi. Lezyon üzerindeki oral mukoza doğal görünümdeydi. İlgili bölgedeki dişlerde mobilite saptandı ve aspirasyon negatif olarak değerlendirildi. Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi incelemesinde sağ nazal konkaların bulunmadığı dikkati çekti. Sağ premolar bölgeden posteriora uzanan, kemikte belirgin ekspansiyona neden olan, komşu dişlerde kök rezorpsiyonu oluşturan ve kemik ile yumuşak doku içerisinde düzensiz radyoopak ve radyolusent alanlar içeren geniş bir lezyon saptandı. Ön tanılar arasında odontojenik miksoma ve fibröz displazi düşünüldü. Lezyondan alınan insizyonel biyopsinin histopatolojik incelemesinde miksomatöz stroma içerisinde sitoplazmik uzantılar gösteren iğsi ve ovoid hücre proliferasyonu ile yer yer ince kemik trabekülleri izlendi ve lezyon odontojenik miksoma olarak tanı aldı.

ODONTOGENİC MYXOMA OF THE MAXİLLA: A CASE REPORT

Merve Hacer Talu[1], Dicle Yıldırım[2], Sümeyye Coşgun Baybars[2], Abdullah Su[3], Bora FIRTINA[3], ISMAIL DORUK KOÇYIGIT[3]

[1]Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Sağlık Bilimleri University Istanbul/ Turkey

[2]Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Fırat University Elazığ/Turkey

[3]Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, Sağlık Bilimleri University Istanbul/ Turkey

AIM:Odontogenic myxoma (OM) is the third most common intraosseous odontogenic tumor after ameloblastoma and odontoma, accounting for 3–6% of all odontogenic tumors according to the latest World Health Organization (WHO) classification. It occurs more frequently in the posterior mandible and is most commonly seen in young adults with a slight female predominance. OM is typically slow-growing and asymptomatic in its early stages but may eventually cause bone expansion and destruction, soft tissue infiltration, root resorption, and tooth displacement. This report aims to present the clinical, radiological, and histopathological findings of a patient diagnosed with OM. CASE:A 65-year-old man presented with buccal and palatal swelling in the right posterior maxilla. His medical history revealed an undocumented surgical procedure in the same region in 2001. The swelling had gradually increased over recent years and persisted despite extraction of tooth #16 five months earlier. Extraoral examination revealed a prominent scar suggestive of a Weber–Ferguson incision. The overlying oral mucosa appeared normal. Mobility of the associated teeth was observed, and aspiration was negative. Cone-beam computed tomography revealed the absence of the right nasal conchae and a large expansile lesion extending from the right premolar region posteriorly, causing root resorption of adjacent teeth and containing irregular radiolucent and radiopaque areas within the bone and soft tissue. Odontogenic myxoma and fibrous dysplasia were considered in the differential diagnosis. Histopathological examination of an incisional biopsy demonstrated spindle and ovoid cells with cytoplasmic processes in a myxomatous stroma and focal thin bony trabeculae, confirming the diagnosis of OM.

CONCLUSION:OM is a rare odontogenic tumor that may exhibit infiltrative growth and mimic benign fibro-osseous and odontogenic lesions. Histopathological evaluation is essential for definitive diagnosis, while early diagnosis and a multidisciplinary approach are crucial for appropriate

SS-045 · Devam

Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

SONUÇ:Odontojenik miksoma, geniş boyutlara ulaşabilen ve çevre dokulara infiltratif büyüme gösterebilen nadir odontojenik tümörlerden biridir. Klinik ve radyolojik bulgularının birçok benign fibro-osseöz ve odontojenik lezyonla benzerlik göstermesi nedeniyle kesin tanıda histopatolojik değerlendirme büyük önem taşımaktadır. Erken tanı ve multidisipliner yaklaşım, uygun tedavi planlaması ve olası nükslerin önlenmesi açısından kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Kök rezorpsiyonu; maksilla; odontojenik miksoma

treatment planning and reducing the risk of recurrence.
Keywords: Maxilla; odontogenic myxoma; root resorption

SS-046 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

BİPOLAR BOZUKLUĞU OLAN BİREYLERDE MANDİBULAR TRABEKÜLER KEMİK MİKROMİMARİSİNİN FRAKTAL ANALİZ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Ayşen Gürsoy, Aslıhan Akbulut

İstanbul Medipol Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi, İstanbul

AMAÇ:Bipolar bozukluğun mandibular trabeküler kemik mikromimarisi üzerindeki etkisi tam olarak bilinmemektedir. Bu çalışmanın amacı, bipolar bozukluğu olan bireyler ile sağlıklı kontroller arasında mandibulanın farklı anatomik bölgelerinde fraktal boyut (FD) değerlerini karşılaştırmak ve bipolar hasta grubunda psikotrop ilaç kullanımının fraktal analiz üzerine etkisini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu retrospektif çalışmaya 50 bipolar bozukluk tanılı hasta ile yaş ve cinsiyet açısından benzer 50 sağlıklı kontrol dahil edildi. Dijital panoramik radyografilerde sağ ve sol kondil, angulus ve korpus bölgelerinde ImageJ yazılımı kullanılarak kutu sayma (box-counting) yöntemi ile fraktal boyut (FD) analizleri gerçekleştirildi. Gruplar karşılaştırıldı ve bipolar grupta psikotrop ilaç kullanımının FD değerleri üzerindeki etkisi değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR:Bipolar ve kontrol grupları arasında yaş (p=0,946) ve cinsiyet dağılımı (p=1,000) açısından anlamlı farklılık bulunmadı. Bipolar grupta sağ kondil (p<0,001), sol kondil (p=0,001), sağ angulus (p=0,002) ve sol angulus (p<0,001) bölgelerinde fraktal boyut değerleri kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha yüksek bulundu. Sağ korpus (p=0,117) ve sol korpus (p=0,798) bölgelerinde ise anlamlı farklılık saptanmadı. Bipolar hasta grubunda psikotrop ilaç kullanımına göre yapılan karşılaştırmalarda fraktal boyut değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmedi (tüm p>0,05).

SONUÇ:Bipolar bozukluk, mandibulanın özellikle kondil ve angulus bölgelerinde trabeküler kemik mikromimarisinde değişikliklerle ilişkili görünmektedir. Buna karşın değerlendirilen psikotrop ilaç gruplarının fraktal boyut değerleri üzerinde bağımsız bir etkisi gösterilememiştir. Bu bulgular, bipolar bozukluğun mandibular kemik yapısındaki bölgesel değişikliklerin radyografik olarak değerlendirilmesinde fraktal analizin yararlı bir yöntem olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bipolar bozukluk; fraktal analiz; panoramik radyografi

EVALUATİON OF MANDİBULAR TRABECULAR BONE MİCROARCHİTECTURE BY FRACTAL ANALYSİS İN İNDİVİDUALS WİTH BİPOLAR DİSORDER

Ayşen Gürsoy, Aslıhan Akbulut

Istanbul Medipol University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Istanbul, Turkey

AIM:The effect of bipolar disorder on mandibular trabecular bone microarchitecture has not been fully elucidated. This study aimed to compare fractal dimension (FD) values in different anatomical regions of the mandible between individuals with bipolar disorder and healthy controls and to evaluate the effect of psychotropic medication use on fractal analysis within the bipolar group.

MATERIAL AND METHODS:This retrospective study included 50 patients with bipolar disorder and 50 age- and sex-matched healthy controls. Fractal dimension (FD) analyses were performed on the right and left condyle, angle, and corpus regions using the box-counting method in ImageJ software on digital panoramic radiographs. Group comparisons were performed, and the effect of psychotropic medication use on FD values was evaluated within the bipolar group. Statistical significance was set at $p < 0.05$.

RESULTS:No significant differences were found between the bipolar and control groups regarding age ($p = 0.946$) or sex distribution ($p = 1.000$). The bipolar group demonstrated significantly higher FD values in the right condyle ($p < 0.001$), left condyle ($p = 0.001$), right angle ($p = 0.002$), and left angle ($p < 0.001$) compared with the control group. No significant differences were observed in the right corpus ($p = 0.117$) or left corpus ($p = 0.798$). Comparisons according to psychotropic medication use within the bipolar group revealed no statistically significant differences in FD values for any medication class (all $p > 0.05$).

CONCLUSION:Bipolar disorder appears to be associated with alterations in trabecular bone microarchitecture, particularly in the condylar and angular regions of the mandible. However, no independent effect of the evaluated psychotropic medication groups on FD values was observed. These findings suggest that fractal analysis may be a useful radiographic method for assessing regional alterations in mandibular bone microarchitecture associated with bipolar disorder. **Keywords:** Bipolar disorder; fractal analysis; panoramic radiography

SS-047 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

MÖNCKEBERG ARTERİOSKLEROZU: İKİ OLGU SUNUMU

Esin Kılıç, ESRA Yeşilova, Ibrahim Sevki Bayrakdar

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı

GİRİŞ:Mönckeberg arteriosklerozu diş hekimliği pratiğinde rutin muayenede insidental olarak saptanan bir bulgudur. Bu sunumun amacı, farklı görüntüleme modalitelerinde tesadüfen saptanan fasiyal arter Mönckeberg arteriosklerozu olgularını sunarak bu bulgunun sistemik hastalığın değerlendirilmesi açısından taşıdığı önemi vurgulamaktır.

OLGU SUNUMU:İlk olgu, 79 yaşında dişlerine tedavi yaptırmak için başvuran bir erkek hastadır. Anamnezinde hipertansiyon, diabetes mellitus (DM) renal yetmezlik ve tiroidektomi öyküsü mevcuttur. Hastanın panoramik radyografisinde, fasiyal arter seyrinde bilateral tipik “tren rayı” görünümünde yoğun bir kalsifikasyon izlenmiştir. İkinci olgu, tinnitus ve DM tanılı 58 yaşında erkek hastadır. Dental amaçlı çekilmiş konik ışınlı bilgisayarlı tomografi kesitlerinde, sağ fasiyal arter seyrinde birkaç bölgede tren rayı görünümünde kalsifikasyon insidental olarak saptanmıştır. Her iki hastada da bu bulguyla ilişkili herhangi bir klinik şikâyet bulunmamaktadır. Tamamen rastlantısal olarak tespit edilmiştir. Her iki hastada da eşlik eden DM varlığı, Mönckeberg arteriosklerozunun bilinen risk profiliyle uyumludur.

SONUÇ:Fasiyal arter Mönckeberg arteriosklerozu, özellikle DM ve renal yetmezlik gibi sistemik risk faktörü taşıyan hastalarda, diş hekimliği görüntülemelerinde asemptomatik izlenebilmektedir. Önemli ve klinik ipucu niteliğinde bir bulgudur. Diş hekimlerinin rutin radyografik değerlendirmeler sırasında bu tür kalsifikasyonları fark edebilmesi ve sistemik durumla ilişkilendirebilmesi önemlidir. Hastaların ilgili tıbbi birimlere yönlendirilmesi, altta yatan sistemik durumların klinik seyrine katkı sağlayabilir. Bu nedenle Mönckeberg arteriosklerozunun diş hekimliği pratiğinde bir tarama bulgusu olarak değerlendirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi; Mönckeberg arteriosklerozu; Panoramik radyografi

MÖNCKEBERG ARTERİOSCLEROSİS: A REPORT OF TWO CASES

Esin Kılıç, ESRA Yeşilova, Ibrahim Sevki Bayrakdar

Eskişehir Osmangazi University Faculty of Dentistry, Department of Oral, Dental and Maxillofacial Radiology

AIM:Mönckeberg arteriosclerosis is an incidentally encountered finding in routine clinical dental practice. The aim of this report is to emphasize the importance of this finding for the evaluation of the systemic diseases with the presentation of two cases. CASE:First case is a seventy-nine-year-old male patient who applied for dental treatment. In medical anamnesis hypertension, diabetes mellitus (DM), renal insufficiency and thyroidectomy were recorded. Panoramic radiography revealed a dense calcification with “railroad track” pattern on the trace of facial artery. Second case, is a fifty-eight-year-old male patient with the diagnosis of tinnitus and DM. In cone beam computed tomography images, dense calcification with “railroad track” pattern was observed incidentally in three regions on facial artery. In both patients, there were no clinical complaints related to these calcifications. They were both detected incidentally. The presence of accompanying DM is consistent with the obvious risk profile of Mönckeberg's arteriosclerosis in each of the patients.

CONCLUSION:The Mönckeberg arteriosclerosis of the facial artery was observed especially asymptomatically in dental images of the patients with DM and renal insufficiency. It is an important and pathognomonic finding. It is essential for dentists to recognize these calcifications and to be able to associate them with systemic diseases. The referral of the patients to related medical units may contribute to clinical prognosis. Therefore, it is suggested to assess the Mönckeberg arteriosclerosis as a screening finding. **Keywords:** Cone beam computed tomography; Mönckeberg arteriosclerosis; Panoramic radiography

SS-048 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİNDE KIBT: ENDİKASYON VE FOV DAĞILIMI

Elif Tugce Kilinc[1], Aytaç Üzel[2], Helin Kütük[1], Asel Usdat Ozturk[3]

[1]Atlas Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul, Türkiye
[2]Pendik Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi
[3]Atlas Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT), dentoalveolar ve kraniyofasiyal yapıların üç boyutlu değerlendirilmesini sağlayan önemli bir görüntüleme yöntemidir. İyonizan radyasyon içermesi nedeniyle klinik endikasyonun doğru belirlenmesi ve görüntüleme alanının (Field of View; FOV) klinik gereksinimlere göre optimize edilmesi önemlidir. Bu çalışmada, bir diş hekimliği fakültesinde KIBT incelemesi isteklerinin bölümler, klinik endikasyonlar ve FOV seçimlerinin dağılımı ve ilişkileri değerlendirilmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Atlas Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı KIBT kayıtları retrospektif olarak incelenmiştir. Etik kurul onayı İstanbul Atlas Üniversitesi Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Karar No: 40; 27.04.2026). 327 KIBT incelemesinde istek yapan bölüm, primer klinik endikasyon ve FOV kategorisi kaydedilmiştir. Endikasyonlar 10 grupta, FOV ise tek çene, çift çene ve bölgesel olarak sınıflandırılmıştır. Kategorik değişkenler Pearson ki-kare testi ile değerlendirilmiştir; anlamlı ilişkiler için Cramer's V katsayısı hesaplanmıştır ($p<0,05$).

BULGULAR:KIBT isteklerinin %67,9'u Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi, %16,5'i Protetik Diş Tedavisi ve %7,6'sı Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi bölümlerinden olduğu görülmüştür. En sık endikasyonlar kist, tümör ve diğer kemik patolojileri (%25,4), implant planlaması (%22,0), periapikal/endodontik değerlendirme (%17,1), gömülü diş (%15,6) ve temporomandibular eklem değerlendirmesi (%14,1) olduğu tespit edilmiştir. FOV seçiminde çift çene (%59,0), tek çene (%39,1) ve bölgesel FOV (%1,8) tercih edildiği görülmüştür. İstek yapan bölüm ile primer endikasyon arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($p<0,001$). Primer endikasyon ile FOV seçimi ($p<0,001$) ve istek yapan bölüm ile FOV seçimi arasında da anlamlı ilişki saptanmıştır ($p=0,003$).

SONUÇ:KIBT kullanımının bölümlerin çalışma alanlarıyla ilişkili endikasyon dağılımı gösterdiği ve FOV seçiminin klinik endikasyona göre anlamlı biçimde değiştiği görülmüştür. Periapikal lezyonlar ve endodontik endikasyonlarda daha küçük, bilateral veya geniş anatomik

CBCT INDİCATİONS AND FOV SELECTİON: A DENTAL FACULTY EXPERİENCE

Elif Tugce Kilinc[1], Aytaç Üzel[2], Helin Kütük[1], Asel Usdat Ozturk[3]

[1]Faculty of Dentistry, Atlas University, Istanbul, Türkiye
[2]Pendik Oral and Dental Health Center, Istanbul, Türkiye
[3]Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Atlas University, Istanbul, Türkiye

AIM:Cone-beam computed tomography (CBCT) enables three-dimensional evaluation of dentoalveolar and craniofacial structures. Because it involves ionizing radiation, accurate clinical indication and field of view (FOV) optimization are essential. This study evaluated the distribution and relationships among referring departments, clinical indications, and FOV selection for CBCT examinations at a dental faculty.

MATERIAL AND METHODS:CBCT records from the Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Istanbul Atlas University, were retrospectively reviewed. Ethical approval was obtained from the university's Non-Interventional Scientific Research Ethics Committee (Decision No: 40; April 27, 2026). For 327 CBCT examinations, referring department, primary clinical indication, and FOV category were recorded. Indications were classified into 10 groups, while FOVs were categorized as single-jaw, double-jaw, or regional. Categorical variables were analyzed using Pearson's chi-square test, and Cramer's V coefficient was calculated for significant associations ($p<0.05$).

RESULTS:CBCT requests originated from Oral and Maxillofacial Radiology (67.9%), Prosthodontics (16.5%), and Oral and Maxillofacial Surgery (7.6%). The most common indications were cysts, tumors, and other bone pathologies (25.4%), implant planning (22.0%), periapical/endodontic evaluation (17.1%), impacted teeth (15.6%), and temporomandibular joint evaluation (14.1%). FOV selection was double-jaw in 59.0%, single-jaw in 39.1%, and regional in 1.8% of examinations. A significant association was found between the referring department and primary indication ($p<0.001$). Significant associations were also observed between the primary indication and FOV selection ($p<0.001$) and between the referring department and FOV selection($p=0.003$).

CONCLUSION:The distribution of indications for CBCT use was associated with the clinical scope of the referring departments, and FOV selection varied significantly according to the clinical indication. The use of smaller FOVs

SS-048 · Devam

Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

değerlendirme gerektiren durumlarda ise daha geniş FOV'ların kullanılması klinik gereksinimlerle uyumlu olduğu tespit edilmiştir. Bu bulguların, KIBT isteklerinin değerlendirilmesi ve radyasyon dozunun optimizasyonuna yönelik kalite güvence çalışmalarına temel oluşturabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Görüntüleme alanı; KIBT endikasyonları; Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi

for periapical lesions and endodontic indications and larger FOVs for conditions requiring bilateral or extensive anatomical evaluation was consistent with clinical requirements. These findings may provide a basis for quality assurance initiatives aimed at evaluating CBCT referral practices and optimizing radiation dose. **Keywords:** CBCT indications; Cone-beam computed tomography; Field of view

SS-049 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

BRUSELLOZDA MANDİBULAR RADYOMORFOMETRİK BULGULAR: DÖRT OLGU

Seyed Mahan Mohammadizadeh[1], Emine Nur Kahraman[2]

[1]İstinye Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, istanbul, Türkiye

[2]Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, İstinye Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ:Bruselloz, osteoartiküler tutulumu sık görülen sistemik bir zoonozdur; ancak mandibular radyomorfometrik bulgularına ilişkin veri yoktur. 7 Ağustos 2026'da yapılan yapılandırılmış PubMed taramasında brusellozu panoramik radyografi veya fraktal analiz ile değerlendiren hiçbir çalışma saptanmadı; geniş sorgularla erişilen 112 kaydın yalnızca 14'ü gerçek oral tutulumla ilgiliydi ve birincil olgu literatürü 1949, 1952 ve 1997 tarihli üç bildirimden ibaretti.

OLGU SUNUMU:Farklı sistemik profillere sahip dört bruselloz hastasında Oral İndeks (Oİ), mandibular kortikal indeks (MKİ), mental indeks (Mİ) ve fraktal boyut (FB) değerlendirildi. FB, tam çözünürlüklü görüntülerde (0,088 mm/piksel) betimlenmiş kutu sayma algoritmasıyla ölçüldü; her bölgede 49 farklı yerleşim uygulanarak ölçüm hatası hesaplandı. #1 Otuz yedi yaşında erkek veteriner; kronik bruselloz, ankilozan spondilit. Oİ 6, MKİ C3, Mİ 3 mm, FB 1,453. #2 Elli üç yaşında erkek; HIV/HCV koenfeksiyonu, lökopeni. Oİ 7, MKİ C2, Mİ 5 mm, FB 1,383. #3 Yirmi yedi yaşında erkek laboratuvar teknikeri; nükseden bruselloz. Oİ 2, MKİ C3, Mİ <3 mm, FB 1,216. #4 Otuz dokuz yaşında kadın; 1:1280 titre, sistemik kortikosteroid. Oİ 4, MKİ C1, Mİ <3 mm, FB 1,403. Tam çözünürlükte ölçüm güvenilirliği yüksekti (gözlemci içi ICC 0,96; yerleşim hatası SS 0,020; sağ-sol fark 0,024). Buna karşın oral, kortikal ve fraktal göstergeler olgular arasında ortak bir sıralama göstermedi.

SONUÇ:Brusellozun mandibular kemik üzerindeki özgül etkisi bu seriyle gösterilemedi. Komorbiditeler ve tedavi öyküsü yorumu sınırlamaktadır. Standartlaştırılmış görüntüleme ve kontrol grubu içeren daha geniş çalışmalar gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Bruselloz; Fraktal analiz; Panoramik radyografi

MANDİBULAR RADİOMORPHOMETRİC FİNDİNGS İN BRUCELLOSİS: FOUR CASES

Seyed Mahan Mohammadizadeh[1], Emine Nur Kahraman[2]

[1]Faculty of Dentistry, İstinye University, Istanbul, Türkiye

[2]Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, İstinye University, Istanbul, Türkiye

AIM:Brucellosis is a systemic zoonosis with frequent osteoarticular involvement, but data on mandibular radiomorphometric findings are absent. A structured PubMed search on 7 August 2026 identified no study evaluating brucellosis by panoramic radiography or fractal analysis. Of 112 records retrieved by broader queries, only 14 concerned genuine oral or jaw involvement; the primary case literature comprised three reports published in 1949, 1952 and 1997. CASE:Oral Index (OI), mandibular cortical index (MCI), mental index (MI) and fractal dimension (FD) were assessed in four brucellosis patients with differing systemic profiles. FD was measured on full-resolution images (0.088 mm/pixel) using a scripted box-counting algorithm, with 49 placements per region to quantify measurement error. #1 A 37-year-old male veterinarian with chronic brucellosis and ankylosing spondylitis. OI 6, MCI C3, MI 3 mm, FD 1.453. #2 A 53-year-old man with HIV/HCV coinfection and leukopenia. OI 7, MCI C2, MI 5 mm, FD 1.383. #3 A 27-year-old male laboratory technician with relapsing brucellosis. OI 2, MCI C3, MI <3 mm, FD 1.216. #4 A 39-year-old woman with a titre of 1:1280 and systemic corticosteroid exposure. OI 4, MCI C1, MI <3 mm, FD 1.403. At full resolution, measurement reliability was high (intra-observer ICC 0.96; placement error SD 0.020; right-left difference 0.024). Nevertheless, oral, cortical and fractal measures showed no consistent ordering across the four patients.

CONCLUSION:This series did not demonstrate a brucellosis-specific effect on mandibular bone. Comorbidities and treatment history limit interpretation. Larger controlled studies with standardized imaging are required. **Keywords:** Brucellosis; Fractal analysis; Panoramic radiography

SS-050 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

PANORAMİK RADYOGRAFİLERDE TAURODONTİZMİN PREVALANSI VE DAĞILIMI: RETROSPEKTİF BİR ÇALIŞMA

Özlem Büşra Doğan, Hatice Bîltekîn

Bursa Uludağ Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Radyolojisi, Bursa, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, panoramik radyografiler kullanarak taurodontizmin yaygınlığını belirlemek ve bu anatomik varyasyonun yaş, cinsiyet ve çene bölgesi ile ilişkisini değerlendirmektir. Ayrıca, çalışma farklı diş gruplarındaki taurodontizmin dağılımını ortaya çıkarmayı ve çalışma grubunda taurodontizm insidansına ilişkin epidemiyolojik veriler sunmayı amaçlamaktadır. Bulguların, özellikle endodontik ve restoratif tedavi planlamasında potansiyel anatomik zorlukların tahmin edilmesine yardımcı olarak, taurodontik dişlerin klinik ve radyografik değerlendirmesine katkıda bulunması beklenmektedir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu retrospektif çalışmada, 18–68 yaş arasındaki 100 bireye ait panoramik radyograflar değerlendirilmiştir. Taurodontizm, Shifman ve Chanannel tarafından tanımlanan taurodontizm indeksi (TI) kullanılarak değerlendirilmiştir. TI, pulpa odasının dikey boyutunun pulpa tavanının en alt noktası ile en uzun kök apeksi arasındaki mesafeye oranlanarak ve 100 ile çarpılarak hesaplanmıştır. TI değeri 20'nin üzerinde olan dişler taurodont olarak kabul edilmiş ve hipotaurodontizm, mezotaurodontizm ve hipertaurodontizm olarak sınıflandırılmıştır. Taurodontizmin yaş, cinsiyet, çene ve diş gruplarına göre dağılımı değerlendirilmiştir.

BULGULAR:Çalışmaya katılan bireylerin %61'inde en az bir taurodontik diş bulunmaktaydı. Değerlendirilen 565 dişten 126'sında (%22,3) taurodontizm saptandı; bunların %92,9'u hipotaurodontizm, %6,3'ü mezotaurodontizm ve %0,8'i hipertaurodontizm olarak sınıflandırıldı. Taurodontizm, mandibular dişlere kıyasla maksiller dişlerde (p<0,001) ve birinci molar dişlere kıyasla ikinci molar dişlerde (p=0,008) anlamlı derecede daha sık görüldü. Cinsiyet ile taurodontizm arasında anlamlı bir ilişki bulunmamakla birlikte, daha genç yaş gruplarında anlamlı derecede daha sık görüldü (p=0,021).

SONUÇ:Çalışma grubunda, özellikle maksiller dişler, ikinci molar dişler ve genç bireylerde taurodontizm yaygındı. Bulgular, taurodontik dişlerin değerlendirilmesinde yaş, çene ve diş grubunun klinik açıdan önemli olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dental anomaliler; Diş morfolojisi; Taurodontizm indeksi

PREVALENCE AND DİSTRİBUTİON OF TAURODONTİSM ON PANORAMİC RADİOGRAPHS: A RETROSPECTİVE STUDY

Özlem Büşra Doğan, Hatice Bîltekîn

Bursa Uludağ University, Department of Dentomaxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Bursa, Türkiye

AIM:The aim of this study is to determine the prevalence of taurodontism using panoramic radiographs and to evaluate the relationship of this anatomical variation with age, gender, and jaw region. Furthermore, the study aims to reveal the distribution of taurodontism in different tooth groups and to present epidemiological data on the incidence of taurodontism in the study group. The findings are expected to contribute to the clinical and radiographic evaluation of taurodontic teeth, particularly helping to predict potential anatomical challenges in endodontic and restorative treatment planning.

MATERIAL AND METHODS:This retrospective evaluated panoramic radiographs of 100 individuals aged 18–68 years. Taurodontism was assessed using the taurodontism index (TI) defined by Shifman and Chanannel. TI was calculated by dividing the vertical dimension of the pulp chamber by the distance between the lowest point of the pulp chamber roof and the apex of the longest root and multiplying by 100. Teeth with a TI value above 20 were considered taurodontic and classified as hypotaurodontism, mesotaurodontism, and hypertaurodontism. Taurodontism was evaluated according to age, gender, jaw, and dental condition.

RESULTS:61% of the individuals participating in the study had at least one taurodontic tooth. Of the 565 teeth that could be evaluated, 126 (22.3%) showed taurodontism; 92.9% of these were classified as hypotaurodontism, 6.3% as mesotaurodontism, and 0.8% as hypertaurodontism. Taurodontism was significantly more frequent in maxillary teeth compared to mandibular teeth (p<0.001) and in second molars compared to first molars (p=0.008). While there was no significant association between gender and taurodontism, it was significantly more frequent in younger age groups (p=0.021).

CONCLUSION:Taurodontism was common in the study group, particularly in maxillary teeth, second molars, and younger individuals. These findings suggest that age, jaw type, and tooth group may be clinically significant in the evaluation of taurodontic teeth. **Keywords:** Dental anomalies; Taurodontism index; Tooth morphology

SS-051 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

POSTERİOR TEK DİŞ EKSİKLİĞİNDE MASSETER KASININ SHEAR WAVE ELASTOGRAFİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Melisa Oya Acar, Zeynep Firdevs Sönmez, Türkan Sandıkçıoğlu Argınç, Aykağan Çukurluoğlu

Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi, Kayseri

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, posterior tek diş eksikliğinin masseter kası kalınlığı ve sertliği üzerindeki etkisini, eksik diş tarafı ile kontralateral dişli taraf arasında karşılaştırmalı olarak değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmaya posterior bölgede tek diş eksikliği bulunan 20 hasta dahil edilmiştir. Her hastada eksik diş tarafındaki masseter kası, kendi kontralateral dişli tarafıyla karşılaştırılmıştır. B-mode ultrasonografi ile kas kalınlığı istirahat ve maksimum kontraksiyon pozisyonlarında ölçülmüştür. Shear wave elastografi (SWE) ile kas sertliği, kasın orta gövdesine yerleştirilen dairesel ilgi alanı (ROI) ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel analizde, her hasta kendi kontrolü kabul edilerek Wilcoxon signed-rank testi kullanılmıştır.

BULGULAR:Eksik taraf masseter kas kalınlığı dişli tarafa göre hem istirahatte (medyan 9,40 mm'ye karşı 11,40 mm; p=0,011) hem kontraksiyonda (13,60 mm'ye karşı 14,00 mm; p=0,013) anlamlı derecede daha ince bulunmuştur. Shear wave elastografi değerleri de eksik tarafta hem istirahatte (6,11 kPa'ya karşı 7,20 kPa; p=0,016) hem kontraksiyonda (20,68 kPa'ya karşı 32,50 kPa; p=0,004) dişli tarafa göre anlamlı derecede daha düşük saptanmıştır. Her iki tarafta da kontraksiyon istirahate kıyasla hem kas kalınlığında hem shear wave değerlerinde anlamlı bir artışa yol açmıştır (her iki taraf için de p=0,003).

SONUÇ:Posterior tek diş eksikliği, eksik taraf masseter kasında karşı tarafa göre hem kas kalınlığında hem de shear wave elastografi değerlerinde anlamlı azalma ile ilişkili bulunmuştur. Özellikle maksimum kontraksiyon sırasında gözlenen belirgin SWE farkı, elastografinin kas kalınlığı ölçümüne ek olarak masseter kasındaki biyomekanik değişikliklerin nicel değerlendirilmesinde yararlı olabileceğini düşündürmektedir. Bulgular, posterior tek diş eksikliğinin çiğneme kasları üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesinde ultrasonografi ve SWE'nin birlikte kullanılabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Diş eksikliği; Masseter kası; Shear wave elastografi

MASSETER MUSCLE SHEAR WAVE ELASTOGRAPHY İN POSTERİOR SİNGLE TOOTH LOSS

Melisa Oya Acar, Zeynep Firdevs Sönmez, Türkan Sandıkçıoğlu Argınç, Aykağan Çukurluoğlu

Erciyes University, Faculty of Dentistry, Oral, Dental, and Maxillofacial RadiologyKayseri

AIM:The aim of this study was to evaluate the effect of posterior single tooth loss on masseter muscle thickness and stiffness, comparing the missing-tooth side with the contralateral dentate side.

MATERIAL AND METHODS:The study included 20 patients with a single missing tooth in the posterior region. In each patient, the masseter muscle on the missing-tooth side was compared with its own contralateral dentate side. Muscle thickness was measured with B-mode ultrasonography at rest and during maximum contraction. Muscle stiffness was assessed with SWE using a circular region of interest (ROI) placed at the mid-belly of the muscle. Statistical analysis was performed with the Wilcoxon signed-rank test, with each patient serving as their own control.

RESULTS:Masseter muscle thickness on the missing-tooth side was significantly lower than on the dentate side both at rest (median 9.40 mm vs. 11.40 mm; p=0.011) and during contraction (13.60 mm vs. 14.00 mm; p=0.013). SWE values were also significantly lower on the missing-tooth side both at rest (6.11 kPa vs. 7.20 kPa; p=0.016) and during contraction (20.68 kPa vs. 32.50 kPa; p=0.004). On both sides, contraction led to a significant increase in muscle thickness and SWE values compared with rest (p=0.003 for both).

CONCLUSION:Posterior single tooth loss was associated with reduced masseter muscle thickness and shear wave elastography values on the ipsilateral side compared with the contralateral dentate side. The more pronounced SWE difference observed during maximum contraction suggests that elastography may provide complementary quantitative information on masseter biomechanics beyond conventional thickness measurement. These findings indicate that ultrasonography combined with SWE may be useful in evaluating the effects of posterior single tooth loss on the masticatory muscles. **Keywords:** Masseter muscle; Shear wave elastography; Tooth loss

SS-052 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

KONİK IŞINLI BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ GÖRÜNTÜLERİNDE DERİN ÖĞRENME İLE MEZİODENS SEGMENTASYONU

Ezgi Kaya[1], Gaye Keser[2], Filiz Mediha Namdar Pekiner[2]

[1]Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul

[2]Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmada, konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (CBCT) görüntülerinde meziodensin otomatik olarak tespit edilmesi ve segmentasyonu amacıyla derin öğrenme tabanlı bir model geliştirilmesi ve performansının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Retrospektif çalışmaya meziodens içeren 58 anonim KIBT veri seti dahil edilmiştir. Veri setlerinin 53'ü model eğitimi, 5'i ise bağımsız test için ayrılmıştır. Meziodens içeren yaklaşık 4000 aksiyel KIBT kesiti manuel olarak etiketlenmiş; bunların yaklaşık 3700'ü eğitim, 350'si ise test setinde yer almıştır. Görüntüler CranioCatch anotasyon yazılımına (CranioCatch, Eskişehir, Türkiye) aktarılmış ve meziodens dişler poligonal segmentasyon yöntemiyle etiketlenmiştir. Etiketlemeler uzman hekim tarafından doğrulanmıştır. Model, üç boyutlu tam çözünürlüklü nnU-Net v2 mimarisi kullanılarak 1000 epoch boyunca eğitilmiştir. Model performansı Dice benzerlik katsayısı, Jaccard indeksi, kesinlik ve duyarlılık ölçütleriyle değerlendirilmiştir.

BULGULAR:Konum sınıflandırmasında en başarılı sonuçlar orta hat yerleşimli meziodenslerde elde edilmiştir. Bu sınıfta Dice benzerlik katsayısı 0,555, Jaccard indeksi 0,493, kesinlik 0,747 ve duyarlılık 0,552 olarak bulunmuştur. Palatal konum sınıfında duyarlılık yüksek, kesinlik ise düşük düzeyde saptanmıştır. Labial konum sınıfı test veri setinde temsil edilmediğinden değerlendirilememiştir. Oryantasyon analizinde horizontal yerleşimli meziodenslerde kesinlik 0.92, duyarlılık ise 0.24 olarak saptanmıştır. Oblik yerleşimli olgularda sonuçlar değişkenlik gösterirken, invert ve vertikal yerleşimli sınıflarda başarılı segmentasyon elde edilememiştir.

SONUÇ:nnU-Net v2 tabanlı model, özellikle orta hat yerleşimli meziodenslerin değerlendirilmesinde umut verici sonuçlar göstermiştir. Bununla birlikte, test veri setinin küçük olması ve bazı sınıfların yetersiz temsil edilmesi modelin genellenebilirliğini sınırlamıştır. Mevcut model bağımsız bir tanı sistemi yerine, hekime yardımcı olabilecek öncül bir karar destek aracı olarak değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Derin öğrenme; konik ışınlı bilgisayarlı tomografi; meziodens

DEEP LEARNİNG-BASED MESİODENS SEGMENTATİON ON CONE BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY IMAGES

Ezgi Kaya[1], Gaye Keser[2], Filiz Mediha Namdar Pekiner[2]

[1]Marmara University, Faculty of Dentistry, Istanbul, Turkey

[2]Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Marmara University, Istanbul, Türkiye

AIM:This study aimed to develop and evaluate a deep learning-based model for the automatic detection and segmentation of mesiodens on cone-beam computed tomography (CBCT) images.

MATERIAL AND METHODS:A total of 58 anonymized CBCT datasets containing mesiodens were included in this retrospective study. Of these datasets, 53 were allocated for model training and 5 for independent testing. Approximately 4,000 axial CBCT slices containing mesiodens were manually annotated; approximately 3,700 were included in the training set and 350 in the test set. The images were transferred to CranioCatch annotation software (CranioCatch, Eskişehir, Türkiye), and the mesiodens were labelled using the polygonal segmentation method. The annotations were validated by a specialist. The model was trained for 1,000 epochs using the three-dimensional full-resolution nnU-Net v2 architecture. Model performance was evaluated using the Dice similarity coefficient, Jaccard index, precision, and recall.

RESULTS:The best location-based performance was achieved for mesiodens located in the midline. In this class, the Dice similarity coefficient was 0.555, the Jaccard index was 0.493, precision was 0.747, and recall was 0.552. The palatal location class showed high recall but low precision. The labial location class could not be evaluated because it was not represented in the test dataset. In the orientation analysis, horizontally positioned mesiodens showed a precision of 0.92 and a recall of 0.24. While the results varied among obliquely positioned cases, successful segmentation could not be achieved for the inverted and vertical orientation classes.

CONCLUSION:The nnU-Net v2-based model demonstrated promising performance, particularly for the assessment of midline mesiodens. However, the small test dataset and inadequate representation of some classes limited the model's generalisability. Therefore, the current model should be considered a preliminary clinical decision-support tool rather than an independent diagnostic system.
Keywords: Cone-beam computed tomography; deep learning; mesiodens

SS-054 Endodonti

MANDİBULAR BİRİNCİ MOLARDA POST KAVİTESİ HAZIRLIĞI SIRASINDA OLUŞAN PERFORASYONUN YÖNETİMİ

Duygu Bilgili[1], Ali Jalili[1], Ozan Çubuk[2], Önjen Tak[2]

[1]İstanbul Aydın Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, İSTANBUL

[2]İstanbul Aydın Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İSTANBUL

GİRİŞ:Strip perforasyon, özellikle dentin duvarlarının ince olduğu köklerde endodontik tedavi veya post boşluğu preparasyonu sırasında meydana gelebilen bir iyatrojenik komplikasyondur. Bu tür perforasyonların erken tanısı ve uygun materyaller ile onarılması periodontal dokuların korunması açısından kritik öneme sahiptir. Bu olgu sunumunun amacı, mandibular birinci molar dişte post kavitesi hazırlığı sırasında oluşan strip perforasyonunun MTA ile başarılı yönetimini ve protetik restorasyonunu sunmaktır.

OLGU SUNUMU:18 yaşında erkek hasta, mezial kökte periapikal lezyon ve distal kökte PDL aralığında genişleme olan 36 numaralı dişinde kanal tedavisi sonrası protetik rehabilitasyon amacıyla kliniğe başvurdu. Distal kanalda post boşluğu hazırlanması sırasında kök dentininin incelmesine bağlı strip perforasyonu meydana geldi. Perforasyon bölgesi apeks bulucu yardımıyla tespit edildi ve doğru kanal yolu el eğeleri ile bulundu. Perforasyon bölgesi MTA ile onarıldı, üzerine nemli pamuk pelet yerleştirildi ve kavite geçici olarak kapatıldı. Bir sonraki seansta rubber dam izolasyonu altında piezo frezler kullanılarak post boşluğu dikkatli şekilde hazırlandı. Fiber post adeziv olarak simante edildikten sonra kompozit kor restorasyonu yapıldı. Daha sonra diş 3B baskı daimi seramikle güçlendirilmiş reçine ile restore edildi. Perforasyon tamirinden sonraki 14 aylık takipte radyografik olarak mezial kökteki periapikal lezyonun küçüldüğü ve distal kökte periodontal ligament yapısının normal olduğu gözlendi. Klinik muayenede diş fonksiyonda olup perküsyonda ağrı bulunmadığı ve PDL sağlıklı olduğu tespit edildi.

SONUÇ:Strip perforasyonlarının erken tanısı ve MTA gibi kalsiyum silikat esaslı materyaller ile onarılması, dişin prognozunu olumlu yönde etkilemektedir. Uygun endodontik ve protetik yaklaşım ile dişin uzun dönem fonksiyonunun korunması mümkündür.

Anahtar Kelimeler: 3B baskı; Mineral Trioksit Agregat (MTA); Strip perforasyon tamiri

MANAGEMENT OF PERFORATİON OCCURİNG DURİNG POST SPACE PREPERATİON İN A MANDİBULAR FİRST MOLAR

Duygu Bilgili[1], Ali Jalili[1], Ozan Çubuk[2], Önjen Tak[2]

[1]İstanbul Aydın University, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, İSTANBUL

[2]İstanbul Aydın University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, İSTANBUL

AIM:Strip perforation is an iatrogenic complication that can occur during endodontic treatment or post space preparation, particularly in roots with thin dentinal walls. Early diagnosis of such perforations and their repair with appropriate materials are of critical importance for preserving periodontal tissues. The aim of this case report is to present the successful management and prosthetic restoration of a strip perforation that occurred during post space preparation in a mandibular first molar tooth using MTA. CASE:An 18-year-old male patient presented to the clinic for prosthetic rehabilitation following root canal treatment on tooth 36, which exhibited a periapical lesion on the mesial root and widening of the PDL space on the distal root. During post space preparation in the distal canal, a strip perforation occurred due to thinning of the root dentin. The perforation site was identified with the aid of an apex locator, and the correct canal path was located using hand files. The perforation site was repaired with MTA, a moist cotton pellet was placed over it, and the cavity was temporarily sealed. In the subsequent session, under rubber dam isolation, the post space was carefully prepared using piezofrezes. After the fiber post was adhesively cemented, a composite core buildup was performed. Subsequently, the tooth was restored with a 3D-printed permanent resin-matrix ceramic. At the 14-month follow-up after perforation repair, radiographic examination revealed a reduction in the periapical lesion on the mesial root and a normal periodontal ligament structure around the distal root. Clinical examination showed that the tooth was functional, non-tender to percussion, and surrounded by healthy PDL.

CONCLUSION:Early diagnosis of strip perforations and their repair with calcium silicate-based materials such as MTA positively affect the prognosis of the tooth. It is possible to preserve the long-term function of the tooth with an appropriate endodontic and prosthetic approach.
Keywords: 3D printing; Mineral Trioxide Aggregate (MTA); Strip perforation repair

SS-055 Endodonti

FURKASYON PERFORASYONUNDA TAMİR MATERYALLERİNİN SIZDIRMAZLIK PERFORMANSI

İlayda sevli, Yağmur Kılıç

Dokuz Eylül Üniversitesi, Endodonti AD, İzmir

AMAÇ:Furkasyon perforasyonu onarımında kullanılan MTA Angelus, Bio-C Repair ve TotalFill BC RRM Fast Set Putty'nin sızdırmazlık performanslarının spektrofotometrik mikrosızıntı analizi ile karşılaştırılması amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu in vitro çalışmada, çekilmiş insan maksiller molar dişlerinden hazırlanan 2,5 mm kalınlığında 60 dentin diski kullanıldı. Dentin disklerinde 1,6 mm çapında standart furkasyon perforasyonları oluşturuldu ve örnekler rastgele üç gruba ayrıldı (n=20): MTA Angelus, Bio-C Repair ve TotalFill BC RRM Fast Set Putty. Materyaller uygulandıktan sonra örnekler 37 °C'de %100 nemli ortamda 24 saat bekletildi. Mikrosızıntı, %2 metilen mavisi boya ekstraksiyon yöntemi ile değerlendirildi. Boya ekstraksiyonu sonrasında örnekler %65 nitrik asitte çözündürülerek 550 nm'de UV/Vis spektrofotometresi ile absorbans değerleri ölçüldü. Veriler tek yönlü ANOVA ve Tukey post-hoc testi ile analiz edildi (p<0,05).

BULGULAR:Gruplar arasında mikrosızıntı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu (p<0,001). MTA Angelus en düşük ortalama absorbans değerini (0,255 ± 0,100) göstererek en yüksek sızdırmazlık performansını sergiledi. TotalFill BC RRM Fast Set Putty (0,543 ± 0,181), Bio-C Repair'e (0,725 ± 0,209) göre anlamlı düzeyde daha düşük mikrosızıntı gösterdi (p=0,003). Ayrıca MTA Angelus ile her iki premiks biyoseramik materyal arasında da anlamlı farklılık saptandı (her ikisi için p<0,001).

SONUÇ:Çalışma koşulları altında MTA Angelus en üstün sızdırmazlık performansını göstermiştir. Premiks biyoseramik materyaller arasında ise TotalFill BC RRM Fast Set Putty, Bio-C Repair'e göre daha düşük mikrosızıntı sergilemiştir. Bu bulgular, furkasyon perforasyonu onarımında tamir materyali seçiminde sızdırmazlık performansının dikkate alınması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: furkasyon perforasyonu; mikrosızıntı; biyoseramik

SEALİNG PERFORMANCE OF FURCATİON REPAİR MATERİALS

İlayda sevli, Yağmur Kılıç

Dokuz Eylül University, Deparment of Endodontics, Izmir

AIM:To compare the sealing performance of MTA Angelus, Bio-C Repair, and TotalFill BC RRM Fast Set Putty used for furcation perforation repair using spectrophotometric microleakage analysis.

MATERIAL AND METHODS:In this in vitro study, 60 dentin discs with a thickness of 2.5 mm were prepared from extracted human maxillary molars. Standardized furcation perforations with a diameter of 1.6 mm were created, and the specimens were randomly assigned to three groups (n=20): MTA Angelus, Bio-C Repair, and TotalFill BC RRM Fast Set Putty. Following material placement, the specimens were stored at 37 °C under 100% humidity for 24 hours. Microleakage was evaluated using a 2% methylene blue dye extraction method. After dye extraction, the specimens were dissolved in 65% nitric acid, and absorbance values were measured at 550 nm using a UV/Vis spectrophotometer. Data were analyzed using one-way ANOVA and Tukey's post-hoc test (p<0.05).

RESULTS:A statistically significant difference in microleakage was observed among the groups (p<0.001). MTA Angelus demonstrated the lowest mean absorbance value (0.255 ± 0.100), indicating the highest sealing performance. TotalFill BC RRM Fast Set Putty (0.543 ± 0.181) exhibited significantly lower microleakage than Bio-C Repair (0.725 ± 0.209) (p=0.003). In addition, significant differences were observed between MTA Angelus and both premixed bioceramic materials (both p<0.001).

CONCLUSION:Under the conditions of this study, MTA Angelus demonstrated the highest sealing performance. Among the premixed bioceramic materials, TotalFill BC RRM Fast Set Putty exhibited lower microleakage than Bio-C Repair. These findings suggest that sealing performance should be considered when selecting repair materials for furcation perforation repair.
Keywords: furcation perforation; microleakage; bioceramic

SS-056 Endodonti

ENDODONTİDE MALPRAKTİS: YÜKSEK YARGI KARARLARININ ANALİZİ

Jülide Ocak, Ceren Arpacı, Aslıhan Yekeler, Bilge Hakan Şen

İzmir Tınaztepe Üniversitesi, Endodonti, İzmir

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de endodontik tedavilere ilişkin yüksek yargı kararlarını sistematik olarak inceleyen ilk çalışmalardan biri olarak, malpraktis iddialarının özelliklerini ortaya koymak ve komplikasyon ile klinik kusur ayrımının yargısal değerlendirmelere nasıl yansıdığını değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu retrospektif tanımlayıcı çalışmada, Yargıtay ve Danıştay karar arşivleri "endodonti malpraktis" ve "kök kanal tedavisi malpraktis" anahtar kelimeleri kullanılarak tarandı. Endodontik tedavi ile doğrudan ilişkili 20 yüksek yargı kararı (19 Yargıtay, 1 Danıştay) çalışmaya dahil bulundu. Kararlar; sağlık kuruluşu tipi, hekim profili, malpraktis iddiaları, bildirilen klinik komplikasyonlar ve temyiz kararları açısından değerlendirildi.

BULGULAR:İncelenen davaların %95'inin özel sağlık kuruluşlarında gerçekleştiği gözlendi. En sık malpraktis iddiaları yetersiz tedavi (%70), yanlış tedavi (%65), yetersiz takip (%60) ve yanlış tanı (%55) idi. En sık bildirilen klinik komplikasyon kanal içinde kırık eğe oluşumu (%35) olarak belirlendi. Bunu kalıcı ağrı veya iyileşememe (%25) ve diş kaybı (%20) izledi. Yirmi kararın 5'i onanırken, 15'inin bozulduğu saptandı. Bozma kararlarının büyük bölümünde yetersiz, eksik veya çelişkili bilirkişi raporları etkiliydi. Kırık eğe gibi komplikasyonların tek başına malpraktis olarak değerlendirilmediği; klinik kayıtların, aydınlatılmış onamın ve hasta bilgilendirilmesinin yargısal değerlendirmelerde belirleyici olduğu görüldü.

SONUÇ:Bu çalışma, Türkiye'de endodontik malpraktis davalarının yargısal değerlendirilmesine ilişkin önemli veriler sunmaktadır. Bulgular, endodontik komplikasyonların tek başına klinik kusur olarak kabul edilmediğini; mesleki standartlara uygun uygulama, ayrıntılı klinik kayıtlar, aydınlatılmış onam ve endodonti alanında uzman bilirkişi değerlendirmelerinin hukuki süreçte belirleyici olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Bilirkişi; Endodonti; Malpraktis

MALPRACTİSE İN ENDODONTİCS: ANALYSİS OF HİGH COURT DECİSİONS

Jülide Ocak, Ceren Arpacı, Aslıhan Yekeler, Bilge Hakan Şen

Department of Endodontics,İzmir Tınaztepe Univercity, İzmir, Turkey

AIM:The aim of this study was to characterize malpractice claims arising from endodontic treatment and to evaluate how the distinction between complications and clinical negligence is reflected in judicial decisions, representing one of the first systematic analyses of high court decisions related to endodontic malpractice in Türkiye.

MATERIAL AND METHODS:In this retrospective descriptive study, the archives of the Turkish Supreme Court (Yargıtay) and the Council of State (Danıştay) were searched using the keywords endodontic malpractice and root canal treatment malpractice. Twenty high court decisions directly related to endodontic treatment (19 Supreme Court and 1 Council of State) were included. The cases were evaluated according to healthcare setting, practitioner profile, malpractice claims, reported clinical complications, and appellate decisions.

RESULTS:Ninety-five percent of the cases had occurred in private healthcare institutions. The most common malpractice claims were inadequate treatment (70%), incorrect treatment (65%), inadequate follow-up (60%), and misdiagnosis (55%). The most frequently reported clinical complication was instrument separation within the root canal (35%), followed by persistent pain or failure to heal (25%) and tooth loss (20%). Five decisions were upheld, whereas fifteen were reversed. Most reversals were attributed to insufficient, incomplete, or contradictory expert witness reports. Instrument separation alone was not considered malpractice; adequate clinical documentation, informed consent, and patient communication were identified as key factors in judicial evaluations.

CONCLUSION:This study provides important insights into the judicial evaluation of endodontic malpractice cases in Türkiye. The findings indicate that endodontic complications should not automatically be regarded as clinical negligence. Adherence to professional standards, comprehensive clinical documentation, informed consent, and expert evaluation by endodontists play a decisive role in judicial decision-making. **Keywords:** Endodontics; Expert testimony; Malpractice

SS-057 Endodonti

FARKLI ETİYOLOJİLERE SAHİP PERSİSTAN PERİAPİKAL LEZYONLARDA APİKAL REZEKSİYON: DÖRT OLGULUK BİR OLGU SERİSİ

Begüm Aycan, Kemal Atakan Bayburt, Mehmet Kutluhan Uçuk, Başak Mina Çelik Akdaş, Nurbanu Kesgin

Biruni Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ:Persistan periapikal lezyonlar, konvansiyonel kök kanal tedavisi veya endodontik yeniden tedaviye rağmen iyileşmenin sağlanamadığı olgularda klinik açıdan önemli bir tedavi güçlüğü oluşturur. Bu olgu serisinin amacı, farklı etiyolojilere sahip dört persistan periapikal lezyonda uygulanan apikal rezeksiyon tedavisinin klinik yönetimini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Birinci olguda, 22 numaralı dişte gece ve spontan ağrı şikayetiyle başvuran sistemik olarak sağlıklı kadın hastada, 23 numaralı dişe ait taşkın kök kanal dolgusu ile ilişkili yabancı cisim reaksiyonu ve 22 numaralı dişi de içine alan geniş periapikal lezyon saptandı. 22 numaralı dişe primer kök kanal tedavisi, 23 numaralı dişe endodontik yeniden tedavi uygulandı; üç aylık takipte yetersiz iyileşme nedeniyle apikal rezeksiyon gerçekleştirildi. İkinci olguda, 22 numaralı diş kaynaklı olup 21 ve 23 numaralı dişleri de kapsayan geniş lezyonda, yeniden tedavi sonrası yeterli iyileşme izlenmemesi üzerine altıncı ayda 21 ve 22 numaralı dişlere apikal rezeksiyon uygulandı; vitalitesi korunmuş 23 numaralı dişe cerrahi işlem yapılmadı. Üçüncü olguda, 22 numaralı dişle ilişkili persistan periapikal lezyon nedeniyle kök kanal tedavisi ve uzun süreli kalsiyum hidroksit medikasyonu sonrası apikal rezeksiyon gerçekleştirildi. Dördüncü olguda, radiküler kist ön tanısıyla yönlendirilen hastada lezyonun 21 ve 22 numaralı dişlerden kaynaklandığı doğrulandı; kök kanal tedavilerinin ardından cerrahi tedavi planlandı. Olgulardaki cerrahi-endodonti prosedürleri birbiri ile örtüşmektedir. Flap kaldırıldıktan sonra dik açı ile apikal 1/3 kök parçası alındı ve eğimli ultrasonik uçlar ile 3 mm kavite genişliği elde edildi ve MTA uygulandı. Takip değerlendirilmelerinde yeni bir semptoma rastlanmadı.

SONUÇ:Apikal rezeksiyon, doğru endikasyon ve düzenli klinik-radyografik takip ile persistan periapikal lezyonların yönetiminde doğal dişlerin korunmasına katkı sağlayan etkili bir cerrahi endodontik yaklaşımdır. Sunulan olgularda semptomların gerilediği ve radyografik iyileşmenin başladığı gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Apikoektomi; Endodonti; Periapikal Hastalıklar

APİCAL RESECTİON İN PERSİSTENT PERİAPİCAL LESİONS OF DİFFERENT ETİOLOGİES: A FOUR-CASE SERİES

Begüm Aycan, Kemal Atakan Bayburt, Mehmet Kutluhan Uçuk, Başak Mina Çelik Akdaş, Nurbanu Kesgin

Biruni University, Department of Dentistry, Istanbul, Turkiye

AIM:Persistent periapical lesions are clinically challenging when healing cannot be achieved despite conventional root canal treatment or endodontic retreatment. This case series presents the clinical management of apical resection in four persistent periapical lesions with different etiologies.
CASE:In the first case, systemically healthy female patient presented with nocturnal and spontaneous pain associated with tooth22. Clinical and radiographic examination revealed a wide periapical lesion involving tooth22 and compatible with a foreign body reaction related to overextended root canal filling of tooth23. Primary root canal treatment was performed for tooth22, endodontic retreatment was performed for tooth 23; apical resection was carried out after insufficient healing at the three-month follow-up. In the second case, a wide lesion originating from tooth 22, extending to tooth 21 and 23 was treated by retreatment; because adequate healing wasn't observed, apical resection was performed on teeth 21 and 22 at the sixth month, whereas tooth 23 was preserved due to maintained pulp vitality. In the third case, apical resection was performed after root canal treatment and long-term calcium hydroxide medication for a persistent lesion associated with tooth 22. In the fourth case, a patient referred with a preliminary diagnosis of radicular cyst was found to have a lesion originating from teeth 21 and 22; surgical treatment was planned following root canal treatment. The surgical-endodontic procedures performed in the cases were consistent with one another. Following flap elevation, the apical one-third of the root was resected at a right angle. Subsequently, a 3mm retrograde cavity was prepared using angled ultrasonic tips, MTA was applied. No new symptoms were observed during follow-up evaluations

CONCLUSION:With appropriate indication, case selection, and regular clinical-radiographic follow-up, apical resection is an effective surgical endodontic approach for preserving natural teeth in persistent periapical lesions. In the presented cases, symptoms regressed and radiographic healing was initiated. **Keywords:** Apicoectomy; Endodontics; Periapical Diseases

SS-058 Endodonti

CERRAHİ OLMAYAN YENİDEN ENDODONTİK TEDAVİ SONRASI DİABETES MELLİTUS HASTALIĞININ POSTOPERATİF AĞRI ÜZERİNE ETKİSİ: PROSPEKTİF KLİNİK ÇALIŞMA

ayşegül Eroğlu, Salih Düzgün, ipek eraslan akyüz

Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Kayseri

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, diabetes mellituslu bireyler ile sistemik olarak sağlıklı bireylerde tek seanslı cerrahi olmayan yeniden endodontik tedavi sonrasında gelişen postoperatif ağrı düzeylerini ve analjezik kullanımını karşılaştırmaktır. Ayrıca diabetes mellitus grubunda HbA1c düzeyi ile postoperatif ağrı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu prospektif, tek merkezli klinik çalışmaya, asemptomatik apikal periodontitis tanısı bulunan ve cerrahi olmayan yeniden endodontik tedavi gerektiren tek köklü ve tek kanallı dişlere sahip 50 hasta dâhil edildi. Hastalar diabetes mellitus ve sistemik olarak sağlıklı kontrol gruplarına ayrıldı (n=25). Tüm tedaviler standart bir protokolle tek seansta gerçekleştirildi. Postoperatif ağrı, 100 mm'lik Görsel Analog Skala ile 6., 12., 24. ve 48. saatlerde ve 3.–7. günlerde değerlendirildi; analjezik kullanımı kaydedildi. Gruplar arası karşılaştırmalarda Mann–Whitney U testi, zamana bağlı değişimlerde Friedman testi ve HbA1c-ağrı ilişkisinde Spearman korelasyon analizi kullanıldı.

BULGULAR:Değerlendirme zamanları incelendiğinde, yalnızca postoperatif 12. saatte kontrol grubundaki ağrı skorları diabetes mellitus grubundan daha yüksekti (p=0,013). Diğer takip zamanlarında gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı (p>0,05). Postoperatif ağrı skorları her iki grupta da zamanla anlamlı biçimde azaldı (p<0,001). Analjezik kullanımı açısından hiçbir takip zamanında gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmadı (p>0,05). HbA1c düzeyi ile erken dönem postoperatif ağrı arasında anlamlı ilişki saptanmadı. HbA1c düzeyi ile 3., 4. ve 7. gün ağrı skorları arasında negatif korelasyonlar belirlendi; ancak bu zamanlarda ağrı skorlarının büyük ölçüde sıfıra yaklaşması nedeniyle ilişkilerin klinik önemi sınırlı kabul edildi.

SONUÇ:Diabetes mellitus, cerrahi olmayan yeniden endodontik tedavi sonrasında postoperatif ağrı şiddetinde veya analjezik gereksiniminde artışla ilişkili bulunmadı. Bulgular, diabetes mellituslu ve sistemik olarak sağlıklı bireylerde benzer bir postoperatif klinik seyir olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Cerrahi olmayan yeniden endodontik tedavi; Diabetes mellitus; Postoperatif ağrı

EFFECT OF DİABETES MELLİTUS ON POSTOPERATİVE PAİN AFTER NONSURGİCAL ENDODONTİC RETREATMENT: A PROSPECTİVE CLİNİCAL STUDY

ayşegül Eroğlu, Salih Düzgün, ipek eraslan akyüz

Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, Erciyes University, Kayseri, Turkey

AIM:The aim of this study was to compare postoperative pain levels and analgesic use following single-visit nonsurgical endodontic retreatment between individuals with diabetes mellitus and systemically healthy individuals. In addition, the relationship between HbA1c levels and postoperative pain was evaluated in the diabetes mellitus group.

MATERIAL AND METHODS:This prospective, single-center clinical study included 50 patients with single-rooted, single-canal teeth diagnosed with asymptomatic apical periodontitis and requiring nonsurgical endodontic retreatment. The patients were divided into a diabetes mellitus group and a systemically healthy control group (n=25). All treatments were completed in a single visit using a standardized protocol. Postoperative pain was assessed using a 100-mm Visual Analog Scale at 6, 12, 24, and 48 hours and on days 3–7, and analgesic use was recorded. The Mann–Whitney U test was used for intergroup comparisons, the Friedman test for changes over time, and Spearman correlation analysis for the relationship between HbA1c levels and pain.

RESULTS:Among the evaluated time points, pain scores were significantly higher in the control group than in the diabetes mellitus group only at 12 hours postoperatively (p=0.013). No significant differences were detected between the groups at the remaining follow-up points (p>0.05). Postoperative pain scores decreased significantly over time in both groups (p<0.001). Analgesic use did not differ significantly between the groups at any follow-up point (p>0.05). No significant relationship was found between HbA1c levels and early postoperative pain. Negative correlations were identified between HbA1c levels and pain scores on days 3, 4, and 7; however, the clinical relevance of these relationships was considered limited because pain scores had largely approached zero at these time points.

CONCLUSION:Diabetes mellitus was not associated with increased postoperative pain intensity or analgesic requirements following nonsurgical endodontic retreatment. The findings indicate a similar postoperative clinical course in individuals with diabetes mellitus and systemically healthy individuals. **Keywords:** Diabetes mellitus; Nonsurgical endodontic retreatment; Postoperative pain

SS-059 Endodonti

BÜYÜK DİL MODELLERİNİN ENDODONTİK KIRIK ALET YÖNETİMİNDEKİ BAŞARISI

Defne Toplu[1], Cangül Keskin[2]

[1]Altınbaş Üniversitesi, Endodonti ABD, İstanbul

[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Endodonti ABD, Samsun

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, beş büyük dil modelinin (LLM) Amerikan Endodonti Derneği (AAE) kırık alet yönetim akış şemasına göre klinik vaka sorularını tanıyıp doğru tedavi yönlendirmesi yapabilme başarısını değerlendirmektir. Diş hekimliği öğrencileri ve yeni mezun diş hekimlerinin yapay zekâyı klinik karar desteği olarak kullanıp kullanamayacağı araştırılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:ChatGPT, Gemini, Claude, Grok ve DeepSeek modellerine AAE akış şemasına dayalı 19 klinik senaryo sorulmuştur. Her senaryo 5 gün ve 3 tekrar ile uygulanmıştır (toplam 1425 yanıt). Yanıtlar Accuracy, Completeness ve Readability (1–5) üzerinden iki bağımsız gözlemci tarafından puanlanmış, Overall skoru hesaplanmıştır. LLM'ler arası fark Friedman testi, ikili karşılaştırmalar Wilcoxon signed-rank testi ve Holm düzeltmesi ile incelenmiştir. Gözlemci uyumu için ağırlıklı Cohen's kappa ve ICC hesaplanmıştır.

BULGULAR:LLM'ler arasında Overall skorda anlamlı fark saptanmıştır (Friedman χ^2=113,08, p<0,001, Kendall's W=0,099). Claude ve Grok en yüksek (ortalama 11,98), DeepSeek en düşük (11,47) skoru almıştır. Gözlemciler arası uyum, ayrı metriklerde ağırlıklı kappa değerlerine göre iyi (κ=0,61–0,76), Overall skorda ICC'ye göre orta düzeyde (ICC=0,66) bulunmuştur. Tekrarlar arasında tutarlılık yüksektir.

SONUÇ:Dil modelleri kırık alet vakalarında kısmen doğru yönlendirme sağlayabilmektedir; ancak modeller arası belirgin performans farkı vardır. Diş hekimliği öğrencileri ve yeni mezun diş hekimleri için destek aracı olarak kullanılabilir, yine de klinik karar mutlaka hekim tarafından doğrulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Dil Modeli; Endodonti; Kırık Alet,

PERFORMANCE OF LARGE LANGUAGE MODELS İN ENDODONTİC BROKEN INSTRUMENT MANAGEMENT

Defne Toplu[1], Cangül Keskin[2]

[1]Altinbas University, Endodontics Dep, İstanbul

[2]Ondokuz Mayıs University, Endodontics Dep, Samsun

AIM:This study aimed to evaluate the ability of five large language models (LLMs) to recognize clinical case questions and provide correct treatment guidance according to the American Association of Endodontists (AAE) broken instrument management flowchart. Whether dental students and newly graduated dentists can use artificial intelligence as a clinical decision support tool was investigated.

MATERIAL AND METHODS:ChatGPT, Gemini, Claude, Grok, and DeepSeek were presented with 19 clinical scenarios based on the AAE flowchart. Each scenario was tested over 5 days with 3 repetitions (total 1425 responses). Responses were scored by two independent raters for Accuracy, Completeness, and Readability (1–5); Overall score was calculated. Differences among LLMs were analyzed with the Friedman test; pairwise comparisons used Wilcoxon signed-rank tests with Holm correction. Inter-rater agreement was assessed with weighted Cohen's kappa and ICC.

RESULTS:A significant difference in Overall scores was found among LLMs (Friedman χ^2=113.08, p<0.001, Kendall's W=0.099). Claude and Grok achieved the highest mean scores (11.98), while DeepSeek scored the lowest (11.47). Inter-rater agreement was substantial according to weighted kappa values for individual metrics (κ=0.61–0.76) and moderate for the Overall score (ICC=0.66). Consistency across repetitions was high.

CONCLUSION:Language models can partially provide correct guidance in broken instrument cases; however, performance varies substantially among models. They may serve as supportive tools for dental students and newly graduated dentists, yet final clinical decisions must always be verified by the dentist. **Keywords:** Broken Instrument; Endodontics; Language Model

SS-060 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

İMPLANT ÇEVRESİ KEMİK DEFEKTLERİNİN TEDAVİSİNDE <İ>PTFE MEMBRAN KULLANIMI VE POSTOPERATİF EKSPOZİSYON YÖNETİMİ: OLGU SUNUMU

Ömer Faruk Kırık, Esra Mavi

Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş Çene ve Cerrahisi, Sivas, Türkiye

GİRİŞ:Dental implantlar çevresinde gelişen kemik rezorpsiyonları; peri-implantitis, mekanik stresler veya biyolojik genişlik ihlalleri nedeniyle oluşabilmektedir. Bu defektlerin rehabilitasyonunda Yönlendirilmiş Kemik Rejenerasyonu teknikleri, özellikle de d-PTFE membranlar ve greft kombinasyonları başarılı sonuçlar vermektedir. Ancak non-rezorbe membranların kullanımı, cerrahi sonrası ekspozisyon riski taşımaktadır. Bu sunumda, başarısız bir implantın değişimi, greftleme süreci ve sonrasında gelişen membran ekspozisyonunun yönetimi ele alınmaktadır.

OLGU SUNUMU:52 yaşında erkek hasta, 44 numaralı bölgedeki implant çevresinde gelişen kemik kaybı nedeniyle kliniğimize başvurdu. Panoramik radyografide implant çevresinde ileri derecede kemik rezorpsiyonu saptandı. Mevcut implant söküldü; bölgenin iyileşmesi beklendi. İyileşme sürecinin tamamlanmasının ardından yeni bir implant yerleştirildi. Açıkta kalan implant çevresi, ksenogreft ve otojen greft karışımı ile desteklendi. Operasyon bölgesine d-PTFE membran yerleştirilerek pinler yardımıyla stabilizasyon sağlandı ve primer kapatıldı. Operasyondan bir hafta sonra yapılan kontrolde yumuşak dokuda açılma ve membran ekspozisyonu saptandı. Hastaya rif 125 mg ampul ve klorheksidin gargara reçete edildi; bölge antibiyotik ile düzenli olarak yıkandı, hasta bir ay bu şekilde takip edildi. Bir aylık takibin ardından ikinci cerrahi işlem uygulandı; bu seansta PTFE membran ve pinler çıkarıldı. Önce kas ataçmanları lingual bölgeye sütürlerle sabitlendi, ardından yara kenarları deeptelize edilerek bölge gerilimsiz bir şekilde kapatıldı. Takip sürecinde başarılı yumuşak doku iyileşmesi ve kemik rejenerasyonu gözlendi.

SONUÇ:İmplant çevresi defektlerin tedavisinde membran stabilizasyonu için pin kullanımı ve greft kombinasyonları etkili bir yöntemdir. Postoperatif dönemde gelişen membran ekspozisyonları, uygun takip ve ikincil müdahalelerle yönetildiğinde rejeneratif sürecin başarısını olumsuz etkilemeden tedavi edilebilir. Komplikasyon yönetiminde klinik deneyim ve sütür teknikleri kritik rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dental implant; Membran ekspozisyonu; Yönlendirilmiş kemik rejenerasyonu

MANAGEMENT OF PERİ-İMPLANT BONE RESORPTİON AND POSTOPERATİVE <İ>PTFE MEMBRANE EXPOSURE: A CASE REPORT

Ömer Faruk Kırık, Esra Mavi

Cumhuriyet University Faculty of Dentistry Oral and Maxillofacial Surgery, Sivas, Turkiye

AIM:Bone resorption around dental implants can occur due to peri-implantitis, mechanical stress, or violation of biological width. In the rehabilitation of these defects, Guided Bone Regeneration techniques, particularly the combination of d-PTFE membranes and grafts, provide successful outcomes. However, the use of non-resorbable membranes carries a risk of postoperative exposure. This report discusses the replacement of a failing implant, the grafting process, and the subsequent management of membrane exposure. CASE:A 52-year-old male patient presented to our clinic with bone loss around the implant in the region of tooth 44. Panoramic radiography revealed advanced bone resorption around the implant. The existing implant was removed, and the region was left to heal. After the healing process was completed, a new implant was placed in the same region. The exposed peri-implant area was augmented with a mixture of xenograft and autogenous bone graft. A d-PTFE membrane was placed over the operative site, stabilized with pins, and the wound was closed primarily. One week after the operation, soft tissue dehiscence and membrane exposure were detected. Rifampicin 125 mg ampule and chlorhexidine mouthwash were prescribed; the site was regularly irrigated with the antibiotic and followed for one month. After one month of follow-up, a second surgical procedure was performed, during which the PTFE membrane and pins were removed. The muscle attachments were first secured to the lingual region with sutures; the wound margins were then deepithelialized, and the area was closed tension-free. Follow-up revealed successful soft tissue healing and bone regeneration.

CONCLUSION:The use of fixation pins for membrane stabilization combined with bone grafts is an effective method for treating peri-implant defects. Postoperative membrane exposures, when managed with proper follow-up and secondary interventions, can be treated without compromising the success of the regenerative process. Clinical experience and suturing techniques play a critical role in complication management. **Keywords:** Dental implant; Guided bone regeneration; Membrane exposure

SS-061 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

FARKLI LOKALİZASYONLARDA DENTİGERÖZ KİST: ÜÇ OLGULUK VAKA SERİSİ

Çağrı Kaplan

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,Ağız,Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı,Sivas

GİRİŞ:Dentigeröz kistler, sürmemiş veya gömülü dişlerin kronları ile ilişkili gelişimsel odontojenik kistlerdir ve çoğu zaman asemptomatik seyrederek rutin radyografik incelemelerde tesadüfen saptanabilir. Bu vaka serisinin amacı, farklı yaş gruplarında ve farklı anatomik lokalizasyonlarda izlenen üç dentigeröz kist olgusunun klinik, radyografik ve cerrahi özelliklerini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:İlk olgu, sistemik hastalık öyküsü bulunmayan ancak HBV pozitif, yaklaşık 60 yaşında erkek hastaydı. Alt ve üst çenesi total dişsiz olan hastanın panoramik radyografisinde gömülü 13 ve 18 numaralı dişlerin çevresinde sırasıyla 10 × 12 mm ve 12 × 11 mm boyutlarında radyolüsent lezyonlar saptandı.İlk olgunun postoperatif birinci ay kontrollerinde yapılan klinik ve radyolojik değerlendirmelerde herhangi bir komplikasyona rastlanmamış, cerrahi sahanın sorunsuz ve eksiksiz bir şekilde iyileştiği gözlenmiştir. İkinci olgu, yaklaşık 50 yaşında, sistemik hastalığı ve semptomu bulunmayan erkek hastaydı. Rutin panoramik incelemede derin gömülü 48 numaralı diş çevresinde 8 × 10 mm boyutlarında radyolüsent lezyon tesadüfen belirlendi. Üçüncü olgu ise sistemik hastalığı ve şikâyeti bulunmayan, ağız hijyeni düşük 20 yaşında kadın hastaydı. Panoramik radyografide gömülü 42 ve 43 numaralı dişler çevresinde geniş radyolüsent lezyon izlendi ve ileri değerlendirme amacıyla CBCT görüntülemesi yapıldı. Tüm olgularda ilişkili gömülü dişler çekildi, lezyonlar enükle edildi ve örnekler histopatolojik incelemeye gönderildi. Histopatolojik değerlendirme sonucunda tüm lezyonlara dentigeröz kist tanısı konuldu.İkinci ve üçüncü olguların postoperatif üçüncü ay kontrollerinde yapılan klinik ve radyolojik değerlendirmelerde herhangi bir komplikasyona rastlanmamış, cerrahi sahaların sorunsuz iyileştiği gözlenmiştir

SONUÇ:Dentigeröz kistler farklı yaşlarda ve anatomik bölgelerde asemptomatik olarak gelişebilir. Gömülü dişlerle ilişkili radyolüsent lezyonların dikkatli radyografik değerlendirilmesi, uygun cerrahi tedavi ve kesin tanı için histopatolojik inceleme önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dentigeröz kist; Gömülü diş;Odontojenik kist

DENTİGEROUS CYSTS İN DİFFERENT LOCATİONS: A THREE-CASE SERİE

Çağrı Kaplan

Sivas Cumhuriyet University,Faculty of Dentistry,Department of Oral and Maxillofacial Surgery

AIM:Dentigerous cysts are developmental odontogenic cysts associated with the crowns of unerupted or impacted teeth and may remain asymptomatic until they are incidentally detected on routine radiographic examinations. This case series aimed to present the clinical, radiographic, and surgical characteristics of three dentigerous cysts occurring in different age groups and anatomical locations. CASE:The first case was an approximately 60-year-old male patient who was HBV-positive but had no other systemic disease or symptoms. The patient was completely edentulous in both jaws. Panoramic radiography revealed impacted teeth 13 and 18 surrounded by radiolucent lesions measuring 10 × 12 mm and 12 × 11 mm, respectively.Clinical and radiographic evaluations of the first case at the one-month post-operative follow-up revealed an uneventful healing process with no noted complications. The second case was an approximately 50-year-old male patient without systemic disease or symptoms. Routine panoramic examination incidentally revealed an 8 × 10 mm radiolucent lesion surrounding a deeply impacted tooth 48. The third case was a 20-year-old female patient with no systemic disease or complaints and poor oral hygiene. Panoramic radiography demonstrated impacted teeth 42 and 43 associated with a wide radiolucent lesion, and CBCT imaging was performed for further evaluation. In all cases, the associated impacted teeth were extracted, the lesions were enucleated, and the specimens were submitted for histopathological examination. Histopathological evaluation confirmed the diagnosis of dentigerous cyst in all lesions.Clinical and radiographic evaluations of the second and third cases at the three-month post-operative follow-up revealed uneventful healing with no noted complications

CONCLUSION:Dentigerous cysts may occur asymptomatically in different age groups and anatomical regions. Careful radiographic evaluation of radiolucent lesions associated with impacted teeth, appropriate surgical management, and histopathological examination are essential for definitive diagnosis. **Keywords:** Dentigerous cyst; Impacted tooth;Odontogenic cyst

SS-062 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

TİTANYUMLA HAZIRLANAN TROMBOSİTTEN ZENGİN FİBRİN VE KSENOGREFTİN OSTEOBLAST ÜZERİNE ETKİLERİ

Melike Kentkuran[1], Aris Çakiris[2], Neslihan Abacı[2], Sema Sırma Ekmekçi[2], Banu Gürkan Köseoğlu[1]

[1]İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş, Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

[2]İstanbul Üniversitesi Aziz Sancar Deneysel Tıp Araştırma Enstitüsü, Genetik Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Trombositten zengin kan ürünlerin tedavi amacı ile kullanılması, güncel bir yaklaşım olarak diş hekimliği pratiğinde dikkat çekmektedir. Sert ve yumuşak doku iyileşmesinde kullanılan, çeşitli büyüme faktörleri ve proteinlerin kontrollü salınımlarını içeren bu preparatların doğal yara iyileşmesi için gerekli olan maddeleri yoğun olarak içerdikleri bilinmektedir. Titanyumla hazırlanan trombositten zengin fibrin (T-TZF), trombosit aktivasyonunda titanyumu kullanarak sıkı bir fibrin ağ yapısının oluşmasını sağlamaktadır. Bu sıkı fibrin yapısı, hazırlanan ürünün doku içindeki rezorpsiyon süresini arttırarak tek başına otojen greft materyali olarak kullanılmasını mümkün kılabilmektedir. Ksenogreft ise konaktan farklı bir genetik türden elde edilen greft çeşididir. Kemik iyileşmesi için iyi bir mekanik destek sağlar ve böylece osteokondüksiyon yoluyla kemik iyileşmesine yardımcı olur. Çalışmada T-TZF, ksenogreft ve bunlarının kombinasyonlarının osteoblast canlılığı, profilerasyonu, OCN, ALP, RUNX2, COL1A1 gen ekspresyonları üzerindeki etkilerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:10 adet gönüllüden alınan kan örnekleriyle T-TZF oluşturulmuştur. T-TZF, ksenogreft ve bunların kombinasyonu insan osteoblast hücre kültüründe uygulanmıştır. Her grup için 24, 48, 72 saatte in vitro incelemeler yapılmıştır. Hücre adezyonu ve proliferasyonu tayini için MTT, osteoblast farklılaşma belirteçleri için ise RUNX2, ALP, COL1A1, ve osteokalsin gen ekspresyonları RT-PCR ile değerlendirilmiştir.

BULGULAR:T-TZF ve ksenogreft gruplarında osteoblast proliferasyonu 24–72 saat arasında anlamlı olarak artmıştır. T-TZF+ksenogreft grubunda ise zaman içerisindeki proliferasyon değişimi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Gruplar arası karşılaştırmalarda ALP, COL1A1, OCN ve RUNX2 gen ekspresyonları açısından anlamlı fark saptanmamıştır. Bununla birlikte, ksenogreft grubunda ALP ve COL1A1 ekspresyonlarının 24. saatten 48. saate anlamlı olarak azaldığı, bu azalmanın T-TZF grubunda görülmediği belirlenmiştir.

EFFECTS OF TİTANİUM-PREPARED PLATELET-RİCH FİBRİN AND XENOGRAFT ON OSTEOBLASTS

Melike Kentkuran[1], Aris Çakiris[2], Neslihan Abacı[2], Sema Sırma Ekmekçi[2], Banu Gürkan Köseoğlu[1]

[1]Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, Istanbul University, Istanbul, Türkiye

[2]Department of Genetics, Aziz Sancar Institute of Experimental Medicine, Istanbul University, Istanbul, Türkiye

AIM:Platelet-rich blood products are increasingly used in dentistry to promote hard and soft tissue healing through the release of growth factors and proteins. Titanium-prepared platelet-rich fibrin (T-PRF) forms a dense fibrin clot that prolongs tissue resorption and may allow its use as an autologous graft material. Xenografts support bone healing through osteoconduction. This study aimed to compare the effects of T-PRF, xenograft, and their combination on osteoblast viability, proliferation, and OCN, ALP, RUNX2, and COL1A1 gene expression.

MATERIAL AND METHODS:T-PRF was prepared from blood samples obtained from 10 volunteers. T-PRF, xenograft, and their combination were applied to human osteoblast cell cultures. In vitro assessments were performed at 24, 48, and 72 hours for each group. Cell adhesion and proliferation were evaluated using the MTT assay, while the expression levels of the osteoblast differentiation markers RUNX2, ALP, COL1A1, and osteocalcin (OCN) were assessed by RT-PCR.

RESULTS:Osteoblast proliferation increased significantly from 24 to 72 hours in both the T-PRF and xenograft groups. In contrast, the change in proliferation over time in the T-PRF+xenograft group was not statistically significant. Intergroup comparisons revealed no statistically significant differences in ALP, COL1A1, OCN, or RUNX2 gene expression. However, in the xenograft group, ALP and COL1A1 expression levels decreased significantly from 24 to 48 hours, whereas this decrease was not observed in the T-PRF group.

CONCLUSION:T-PRF supports osteoblast proliferation in a time-dependent manner. The finding that T-PRF is as effective as xenograft in its effects on osteoblasts suggests that this entirely autologous and readily obtainable product may gain increasing importance in clinical practice in the coming years. **Keywords:** Osteoblast; T-prf; Xenograft

SS-062 · Devam

Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

SONUÇ:T-TZF osteoblast proliferasyonunu zamana bağlı olarak desteklemektedir. T-TZF'lerin osteoblastlar üzerinde ksenogreft kadar etkili olması tamamen otolog ve elde edilmesi kolay olan bu ürünlerin klinik kullanımını önümüzdeki yıllarda arttıracak gibi görünmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ksenogretf; Osteoblast; T-tzf

SS-063 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

SANAL GERÇEKLİK TABANLI VE KONVANSİYONEL EKRAN TABANLI İMPLANT PLANLAMASININ KARŞILAŞTIRMALI DEĞERLENDİRİLMESİ

Beyza Nur Akkaya[1], Hatice Nur Seyid[1], Ece Yılmaz[1], Ömer Uranbey[2]

[1]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi,Aydın

[2]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Aydın

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, diş hekimliği öğrencilerinde sanal gerçeklik (VR) tabanlı 3D implant planlamasını geleneksel ekran tabanlı dijital planlama ile algılanan kullanılabilirlik, zihinsel iş yükü, öz yeterlilik ve görev tamamlama süresi açısından karşılaştırmak ve bu sonuçların temel uzamsal yetenekten bağımsız olup olmadığını belirlemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinden 52 öğrenci, Romexis VR (Planmeca Oy, Helsinki) yazılımı kullanılarak gerçekleştirilen VR tabanlı planlama (n = 26) ve geleneksel ekran tabanlı planlama (n = 26) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Standart teorik eğitimin ardından katılımcılar konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) verilerini kullanarak implant planlama görevini tamamlamıştır. Görev sonrası değerlendirmelerde Sistem Kullanılabilirlik Ölçeği (SUS), NASA İş Yükü İndeksi (NASA-TLX) ve öz yeterlilik için Görsel Analog Skalası (VAS) kullanılmıştır. Temel uzamsal yetenek Zihinsel Rotasyon Testi (MRT) ile ölçülmüş, gruplar arası karşılaştırmalar Welch t-testi ve ANCOVA ile yapılmıştır

BULGULAR:VR grubu, geleneksel gruba kıyasla anlamlı derecede yüksek kullanılabilirlik puanları (SUS: 72,88 ± 5,99'a karşılık 46,90 ± 5,26; p < 0,001) ve belirgin şekilde daha düşük zihinsel iş yükü (NASA-TLX: 30,13 ± 11,91'e karşılık 39,42 ± 10,34; p = 0,004) sergilemiştir. Gruplar arasında öz yeterlilik (p = 0,362) ve planlama süresi (29,96 \pm 7,15 dk'ya karşılık 26,04 \pm 10,69 dk; p = 0,127) açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmemiştir. ANCOVA analizi, VR'ın kullanılabilirlik ve zihinsel iş yükündeki avantajlarının MRT puanlarından bağımsız olduğunu göstermiştir (p < 0,005).

SONUÇ:Sanal gerçeklik tabanlı implant planlaması, öğrencilerin temel uzamsal yeteneğinden bağımsız olarak, diş hekimliği eğitiminde geleneksel ekran tabanlı planlamaya göre daha üstün kullanılabilirlik sağlamakta ve zihinsel iş yükünü azaltmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dental implant planlaması; Diş hekimliği eğitimi; Sanal gerçeklik

COMPARATİVE EVALUATİON OF VİRTUAL REALİTY-BASED AND CONVENTİONAL SCREEN-BASED IMPLANT PLANNİNG

Beyza Nur Akkaya[1], Hatice Nur Seyid[1], Ece Yılmaz[1], Ömer Uranbey[2]

[1]Faculty of Dentıstry, Aydın Adnan Menderes Unıversıty, Aydın, Türkiye

[2]Faculty of Dentıstry Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Aydın Adnan Menderes Unıversıty, Aydın, Türkiye

AIM:This study aimed to compare virtual reality (VR)-based 3D implant planning with conventional screen-based digital planning among dental students in terms of perceived usability, cognitive workload, self-efficacy, and task completion time, and to determine whether these outcomes were independent of baseline spatial ability.

MATERIAL AND METHODS:Fifty-two dental students from Adnan Menderes University Faculty of Dentistry were divided into two groups: VR-based planning using Romexis VR (Planmeca Oy, Helsinki) software (n = 26) and conventional screen-based planning (n = 26). Following standard theoretical training, participants completed an implant planning task using cone-beam computed tomography (CBCT) data. Post-task evaluations utilized the System Usability Scale (SUS), the NASA Task Load Index (NASA-TLX), and a Visual Analog Scale (VAS) for self-efficacy. Baseline spatial ability was measured using the Mental Rotations Test (MRT). Between-group comparisons were conducted using the Welch t-test and ANCOVA

RESULTS:The VR group demonstrated significantly higher usability scores (SUS: 72.88 ± 5.99 vs. 46.90 ± 5.26; p < 0.001) and significantly lower cognitive workload (NASA-TLX: 30.13 ± 11.91 vs. 39.42 ± 10.34; p = 0.004) compared to the conventional group. No statistically significant differences were observed regarding self-efficacy (p = 0.362) or planning time (29.96 \pm 7.15 min vs. 26.04 \pm 10.69 min; p = 0.127). ANCOVA revealed that VR advantages in usability and cognitive load remained independent of baseline MRT scores (p < 0.005).

CONCLUSION:Virtual reality-based implant planning provides superior usability and reduces cognitive workload compared with conventional screen-based planning in dental education, regardless of students' baseline spatial ability.
Keywords: Dental education; Dental implant planning; Virtual reality

SS-064 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

FARKLI AĞIZ GARGARALARININ DENTAL SÜTÜRLERİN MEKANİK ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ

Tuğçe Çevik Sönmez[1], Zeynep Pınar Keleş Yücel[2]

[1]Giresun Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Giresun, Türkiye

[2]Giresun Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, Giresun, Türkiye

AMAÇ:Bu in vitro çalışmada, farklı ağız gargaralarının yaygın olarak kullanılan dental sütür materyallerinin kopma yükü ve uzama özellikleri üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmada ipek, poliglaktin 910, polipropilen ve politetrafloroetilen (PTFE) olmak üzere dört farklı sütür materyaline ait toplam 200 örnek kullanıldı. Örnekler Kloroben, Parodontax Daily Gum Care ve Listerine Zero gargaralarına günde iki kez 2 dakika süreyle maruz bırakıldı ve uygulamalar arasında yapay tükürükte saklandı. Kopma yükü ve kopma anındaki uzama, kuru başlangıç koşulunda ve 3., 7. ve 14. günlerde üniversal test cihazı ile ölçüldü. Veriler üç yönlü faktöriyel varyans analizi ve Bonferroni düzeltmeli ikili karşılaştırmalar kullanılarak değerlendirildi.

BULGULAR:Sütür materyali hem kopma yükünü hem de uzama değerlerini anlamlı olarak etkiledi (p<0,001). Gargara türü ve maruziyet süresi kopma yükünü anlamlı olarak etkilerken (p<0,001), gargara türünün uzama üzerindeki genel etkisi anlamlı değildi (p>0,05). Kopma yükü açısından sütür materyali ile gargara arasındaki etkileşim (p<0,001) ve sütür materyali ile zaman arasındaki etkileşim (p<0,001) anlamlı bulundu. Parodontax, ipek, polipropilen ve PTFE için Kloroben ve Listerine'e göre daha yüksek kopma yükü değerleri gösterdi (tümü p<0,05). Poliglaktin 910'da ise Parodontax ve Listerine, Kloroben'e göre daha yüksek kopma yükü değerleri gösterdi (her ikisi de p<0,001); Parodontax ile Listerine arasında anlamlı fark bulunmadı (p=0,055). Tüm sütür materyallerinde 14. gündeki kopma yükü, 3. ve 7. günlere göre anlamlı olarak daha düşüktü (tümü p<0,05). Uzama değerleri ipekte (p<0,001) ve poliglaktin 910'da (p=0,007 ve p=0,023) zamanla azalırken, polipropilen ve PTFE'de anlamlı değişiklik gözlenmedi (her ikisi de p>0,05).

SONUÇ:Ağız gargaralarına maruziyetin dental sütürlerin mekanik özellikleri üzerindeki etkileri kullanılan sütür materyaline bağlı olarak farklılık gösterebilir. Uzun süreli maruziyetin kopma yükünü uzamaya kıyasla daha belirgin şekilde etkilediği görülmekte olup, bu durum postoperatif dönemde ağız gargaralarının olası etkileri değerlendirilirken sütür materyalinin dikkate alınmasının önemini ortaya koyabilir.

Anahtar Kelimeler: Ağız gargarası; Dental sütür; Kopma yükü

EFFECTS OF DİFFERENT MOUTHWASHES ON THE MECHANİCAL PROPERTİES OF DENTAL SUTURES

Tuğçe Çevik Sönmez[1], Zeynep Pınar Keleş Yücel[2]

[1]Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, Giresun University, Giresun, Turkey

[2]Department of Periodontology, Faculty of Dentistry, Giresun University, Giresun, Turkey

AIM:This in vitro study aimed to evaluate the effects of different mouthwashes on the tensile load and elongation of commonly used dental suture materials.

MATERIAL AND METHODS:A total of 200 specimens from four suture materials—silk, polyglactin 910, polypropylene, and polytetrafluoroethylene (PTFE)—were included. The specimens were exposed twice daily for 2 minutes to Kloroben, Parodontax Daily Gum Care, or Listerine Zero and stored in artificial saliva between exposures. Tensile load and elongation at rupture were measured under dry baseline conditions and after 3, 7, and 14 days using a universal testing machine. Data were analyzed using three-way factorial analysis of variance and Bonferroni-adjusted pairwise comparisons.

RESULTS:Suture material significantly affected both tensile load and elongation (p<0.001). Mouthwash type and exposure time significantly affected tensile load (p<0.001), whereas the overall effect of mouthwash on elongation was not significant (p>0.05). Significant interactions between suture material and mouthwash (p<0.001), as well as between suture material and time (p<0.001), were found for tensile load. Parodontax produced higher tensile loads than Kloroben and Listerine for silk, polypropylene, and PTFE (all p<0.05). For polyglactin 910, both Parodontax and Listerine produced higher tensile loads than Kloroben (both p<0.001), whereas Parodontax and Listerine did not differ significantly (p=0.055). Across all suture materials, tensile load was significantly lower on day 14 than on days 3 and 7 (all p<0.05). Elongation decreased over time in silk (p<0.001) and polyglactin 910 (p=0.007 and p=0.023), while no significant changes were observed in polypropylene or PTFE (both p>0.05).

CONCLUSION:The effects of exposure to mouthwash on the mechanical properties of dental sutures may vary depending on the suture material. Prolonged exposure appears to affect tensile load more markedly than elongation, which could highlight the importance of considering suture material when evaluating the potential effects of postoperative mouthwash use. **Keywords:** Dental suture; Mouthwash; Tensile load

SS-065 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

SİNONAZAL ANATOMİK VARYASYONLARIN FARİNGEAL HAVAYOLU HACMİ İLE İLİŞKİSİ: RETROSPEKTİF BİR KIBT ÇALIŞMASI

Alican Kuran, Beyza Şanlıtürk, Meltem Duman, Umut Seki, Enver Alper Sinanoğlu

Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı

AMAÇ:Sinonazal anatomik varyasyonların faringeal havayolu hacmi üzerindeki etkisi literatürde sınırlı olarak araştırılmıştır. Bu çalışmanın amacı, tam kafa konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) görüntülerinde nazal septum deviasyonu (NSD), konka bülloza, Haller hücresi, maksiller sinüs mukozal kalınlığı ve ostiomeatal kompleks (OMK) tutulumunun faringeal havayolu hacmiyle ilişkisini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Retrospektif kesitsel bu çalışmada 180 hastanın KIBT görüntüleri incelendi. Faringeal havayolu hacmi, posterior nazal spina ile dördüncü servikal vertebra arasındaki bölgede ITK-SNAP yazılımı kullanılarak iki ağız, diş ve çene radyoloğu tarafından yarı otomatik segmentasyon yöntemiyle ölçüldü. Aynı araştırmacılar NSD, konka bülloza, Haller hücresi, maksiller sinüs mukozal kalınlığı ve OMK tutulumunu değerlendirdi. Grup karşılaştırmalarında uygun parametrik veya nonparametrik testler, bağımsız ilişkilerin belirlenmesinde ise çoklu doğrusal regresyon analizi kullanıldı (p<0,05).

BULGULAR:Olguların 83'ü erkek (%46,1), 97'si kadın (%53,9) olup ortalama yaş 35,8±14,6 yıldı. Ortalama faringeal havayolu hacmi 20.875±8.631 mm³ olarak bulundu. NSD %65,4, konka bülloza %58,7, Haller hücresi %53,9, ≥2 mm mukozal kalınlaşma %53,9 ve OMK tutulumu %15,6 oranında saptandı. Havayolu hacmi erkeklerde kadınlara göre anlamlı derecede yüksekti (p=0,007). Buna karşın NSD, konka bülloza, Haller hücresi, mukozal kalınlaşma, OMK tutulumu ve yaş ile havayolu hacmi arasında anlamlı ilişki bulunmadı (tüm p>0,05). Çoklu doğrusal regresyonda yalnızca cinsiyet bağımsız belirleyici olarak saptandı (p=0,015). Gözlemciler arası uyum mükemmeldi (ICC=0,978).

SONUÇ:İncelenen sinonazal anatomik varyasyonlar faringeal havayolu hacmiyle bağımsız ilişki göstermemiş, havayolu hacmini etkileyen tek değişken cinsiyet olmuştur. Bu bulgular, söz konusu varyasyonların faringeal havayolu hacmi üzerinde klinik olarak anlamlı bir etkisinin olmadığını düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Faringeal havayolu; Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi; Haller hücresi

THE RELATİONSHİP BETWEEN SİNONASAL ANATOMİCAL VARİATİONS AND PHARYNGEAL AİRWAY VOLUME: A RETROSPECTİVE CBCT STUDY

Alican Kuran, Beyza Şanlıtürk, Meltem Duman, Umut Seki, Enver Alper Sinanoğlu

Kocaeli University Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology

AIM:The effect of sinonasal anatomical variations on pharyngeal airway volume remains poorly investigated. This study aimed to evaluate the relationship between pharyngeal airway volume and nasal septal deviation (NSD), concha bullosa, Haller cell, maxillary sinus mucosal thickening, and ostiomeatal complex (OMC) involvement on full-head CBCT images.

MATERIAL AND METHODS:In this retrospective cross-sectional study, CBCT images of 180 patients were evaluated. Pharyngeal airway volume, defined as the region between the posterior nasal spine and the fourth cervical vertebra, was measured via semi-automatic segmentation in ITK-SNAP by two oral and maxillofacial radiologists, who also assessed NSD, concha bullosa, Haller cell, mucosal thickening, and OMC involvement. Group comparisons used appropriate parametric or nonparametric tests, and multiple linear regression identified independent associations (p<0.05).

RESULTS:The sample comprised 83 males (46.1%) and 97 females (53.9%), with a mean age of 35.8±14.6 years. Mean pharyngeal airway volume was 20,875±8,631 mm³. NSD was present in 65.4%, concha bullosa in 58.7%, Haller cell in 53.9%, mucosal thickening ≥2 mm in 53.9%, and OMC involvement in 15.6% of cases. Airway volume was significantly higher in males (p=0.007), whereas no significant association was found with NSD, concha bullosa, Haller cell, mucosal thickening, OMC involvement, or age (all p>0.05). Regression analysis identified sex as the only independent determinant (p=0.015). Interobserver agreement was excellent (ICC=0.978).

CONCLUSION:None of the sinonasal anatomical variations examined showed an independent association with pharyngeal airway volume; sex was the sole significant determinant. These findings suggest these variations lack clinically meaningful influence on pharyngeal airway volume. **Keywords:** Pharyngeal airway; Cone-beam computed tomography; Haller cell

SS-066 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

ÇOCUK VE ADOLESAN HASTALARDA KIBT ENDİKASYONLARININ GÜNCEL KILAVUZLARLA UYUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Gamze Coşan Ata

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı,Çanakkale,Türkiye

AMAÇ:AMAÇ Pediatrik hastalarda konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) kullanımı, taşıdığı radyasyon riski nedeniyle güncel radyasyon koruma prensipleri doğrultusunda dikkatle planlanmalıdır. Güncel literatürde (EAPD, DIMITRA Projesi), klasik ALARA/ALADA kavramlarının ötesine geçen, endikasyona özgü ve hastaya özel bir yaklaşım olan ALADAIP prensibi öne çıkmaktadır. Bu çalışmanın amacı, çocuk ve adolesan hastalarda gerçekleştirilen KIBT çekimlerinin endikasyon dağılımını, yaş ile ilişkisini ve doz-alan çarpımı (DAP) değerlerini incelemek ve bulgularımızı güncel klinik endikasyon önerileriyle karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:GEREÇ VE YÖNTEM Kliniğimizde 2022-2026 yılları arasında çekilen, 6-15 yaş aralığındaki 165 pediatrik/adolesan KIBT görüntüsü retrospektif olarak incelendi. Çekim nedenleri 8 ana kategoride sınıflandırıldı. Kategorik değişkenler ki-kare testi; yaş grupları ve kategoriler arası DAP karşılaştırmaları sırasıyla Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri; yaş-DAP ilişkisi Spearman korelasyon analizi ile değerlendirildi ($p < 0,05$).

BULGULAR:BULGULAR Olguların %50,9'u kız, %49,1'i erkekti (ortalama yaş 12,35 ± 2,35). En sık endikasyon gömülü/süpernümerer diş ve sürme anomalileriydi (%46,7); bunu periapikal/kistik patoloji (%12,1) ve travma (%10,3) izledi. Yaş grubu ile endikasyon kategorisi arasında anlamlı ilişki saptandı ($p = 0,012$); cinsiyet ile kategori arasında anlamlı ilişki bulunmadı ($p = 0,926$). Ortalama DAP 353,9 ± 275,0 mGy·cm² idi. Yaş ile DAP arasında orta düzeyde pozitif korelasyon saptandı (rho = 0,44; $p < 0,001$); adolesan grubunda (11-15 yaş) DAP medyanı, çocukluk grubuna (6-10 yaş) göre anlamlı olarak yüksekti ($p < 0,001$). Kategoriler arasında DAP açısından anlamlı fark bulundu ($p < 0,001$); en yüksek dozlar geniş görüntüleme alanı (FOV) gerektiren ortodontik ve gelişimsel/kraniofasiyal endikasyonlarda görüldü.

SONUÇ:SONUÇ Pediatrik/adolesan hastalarda KIBT en sık gömülü diş değerlendirmesi amacıyla istenmekte, yaş arttıkça hem geniş FOV gerektiren endikasyonlar hem de doz artmaktadır. Bulgularımız güncel klinik endikasyon önerileriyle genel olarak uyumlu olup, endikasyona özgü ve hastaya özel protokol seçimini savunan ALADAIP prensibinin klinik pratiğe sistematik entegrasyonu gerektiğini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: ALADAIP; doz optimizasyonu; konik ışınlı bilgisayarlı tomografi

EVALUATİON OF PEDİATRİC CBCT INDİCATİONS' COMPLİANCE WİTH CURRENT GUİDELİNES

Gamze Coşan Ata

Çanakkale Onsekiz Mart University Faculty of Dentistry, Department of Oral, Dental and Maxillofacial Radiology, Çanakkale, Türkiye

AIM:Given its considerable radiation dose, CBCT use in pediatric patients should be carefully planned according to current radiation protection principles. Recent literature (e.g., EAPD, DIMITRA Project) highlights ALADAIP, an indication-oriented and patient-specific principle extending beyond ALARA/ALADA. This study aimed to evaluate the distribution of cone-beam computed tomography (CBCT) indications, their relationship with age, and dose-area product (DAP) values in pediatric/adolescent patients, comparing findings with current clinical recommendations.

MATERIAL AND METHODS:A total of 165 pediatric/adolescent CBCT images obtained between 2022 and 2026, from patients aged 6-15 years, were retrospectively reviewed. Indications were classified into 8 categories. Categorical variables were assessed with the chi-square test; DAP comparisons between age groups and categories were performed with the Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis tests, respectively; the age-DAP relationship was evaluated with Spearman correlation ($p < 0.05$).

RESULTS:Of the cases, 50.9% were female and 49.1% male (mean age 12.35 ± 2.35 years). The most common indication was impacted/supernumerary teeth and eruption anomalies (46.7%), followed by periapical/cystic pathology (12.1%) and trauma (10.3%). Age group was significantly associated with indication category ($p = 0.012$); sex was not ($p = 0.926$). Mean DAP was 353.9 ± 275.0 mGy·cm². A moderate positive correlation was found between age and DAP (rho = 0.44; $p < 0.001$); median DAP was significantly higher in adolescents (11-15 years) than in children (6-10 years) ($p < 0.001$). DAP also differed significantly among categories ($p < 0.001$), with the highest doses seen in orthodontic and developmental/craniofacial indications requiring a large field of view (FOV).

CONCLUSION:CBCT is most frequently requested for impacted tooth evaluation, and both the need for larger FOV and radiation dose increase with age. Findings are generally consistent with current clinical recommendations and support systematic integration of the ALADAIP principle, advocating indication-oriented FOV and patient-specific protocol selection.
Keywords: ALADAIP; Cone-beam computed tomography; dose optimization

SS-067 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

İNTRAORAL İNDİREKT DİJİTAL GÖRÜNTÜLEMEDE FARKLI ENFEKSİYON KONTROL PROSEDÜRLERİNİN GÖRÜNTÜ KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Birdal Aykut, Birsay Gümrü Tarçın

Marmara Üniversitesi, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:İntraoral indirekt dijital görüntülemede, farklı dezenfektan formülasyonu ve uygulama yöntemine sahip dezenfeksiyon protokollerinin subjektif görüntü artefaktları ve objektif görüntü kalitesi üzerindeki etkilerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:On iki adet 2 numara ışıkla uyarılabilir fosfor (PSP) plaka 6 gruba ayrılmıştır. İzopropil alkol (IPA), etil alkol (EA) + IPA ve IPA + klorheksidin (CHX) içeren formülasyonlar mendil ve sprey yöntemi ile uygulanmıştır. Her plaka, 5 silme işleminden oluşan 20 dezenfeksiyon döngüsüne tabi tutulmuştur. Akrilik blok görüntülerinde subjektif artefakt analizi yapılmış; objektif değerlendirmede kontrast değişim yüzdesi, dansite, uniformite ve gürültü değişimleri incelenmiştir. İstatistiksel analizde kategorik analizler ve lineer karma etkili modeller kullanılmıştır.

BULGULAR:Artefaktlar erken döngülerde ortaya çıkmış ve döngülerin tekrarlanmasıyla artefakt yükü artmıştır. En düşük artefakt yükü IPA mendil protokolünde, en yüksek artefakt yükü ise IPA + CHX protokollerinde saptanmıştır. Artefakt oranları 2., 4., 5. ve 10.–20. döngülerde gruplar arasında anlamlı farklılık göstermiştir. Grup içi karşılaştırmalarda IPA mendil grubunda anlamlı değişiklik görülmezken, diğer gruplarda zamanla anlamlı artışlar gözlenmiştir. Kontrast değişim yüzdesi ve gürültü değişimi; döngü, uygulama yöntemi veya dezenfektan maddeden anlamlı düzeyde etkilenmemiştir. Dansite ve uniformite değişimleri ise yalnızca dezenfektan maddeden anlamlı düzeyde etkilenmiştir.

SONUÇ:Tekrarlayan dezenfeksiyon işlemleri PSP plakalarda artefakt yükünün artmasıyla ilişkili bulunmuştur. Objektif görüntü kalitesindeki değişiklikler ise daha sınırlı olup esas olarak dezenfektan formülasyonuna bağlıdır. Bu nedenle PSP plakalar için dezenfeksiyon protokolü seçilirken çapraz enfeksiyonun önlenmesinin yanı sıra reseptör bütünlüğü ve radyografik görüntü kalitesinin korunması da dikkate alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Artefakt; dezenfeksiyon; görüntü kalitesi

EVALUATİON OF THE EFFECTS OF DİFFERENT İNFECTİON CONTROL PROCEDURES ON İMAGE QUALİTY İN İNTRAORAL İNDİRECT DİGİTAL İMAGİNG

Birdal Aykut, Birsay Gümrü Tarçın

Department of Oral & Maxilofacial Radiology, Marmara University, Istanbul, Turkiye

AIM:To compare the effects of disinfection protocols with different disinfectant formulations and application methods on subjective artefact formation and objective image quality in intraoral indirect digital imaging.

MATERIAL AND METHODS:Twelve size-2 photostimulable phosphor (PSP) plates were divided into 6 groups. Formulations containing isopropyl alcohol (IPA), ethyl alcohol (EA) + IPA, and IPA + chlorhexidine (CHX) were applied using wipe and spray methods. Each plate underwent 20 disinfection cycles, each consisting of 5 wiping procedures. Subjective artefact analysis was performed on acrylic block images; objective assessment included percentage contrast change, density, uniformity, and noise changes. Categorical analyses and linear mixed-effects models were used for statistical analysis.

RESULTS:Artefacts appeared in the early cycles, and artefact burden increased with repeated disinfection. The lowest artefact burden was observed in the IPA wipe group, whereas the highest was found in the IPA + CHX protocols. Artefact rates differed significantly between groups at cycles 2, 4, 5, and 10–20. Intragroup comparisons showed no significant change in the IPA wipe group, whereas the other groups showed significant increases over time. Percentage contrast change and noise change were not significantly affected by cycle, application method, or disinfectant agent. Density and uniformity changes were significantly influenced only by disinfectant agent.

CONCLUSION:Repeated disinfection procedures were associated with increased artefact burden in PSP plates. Objective image quality changes were more limited and primarily related to disinfectant formulation. Therefore, when selecting a disinfection protocol for PSP plates, preservation of receptor integrity and radiographic image quality should also be considered in addition to prevention of cross-infection. **Keywords:** Artefact; disinfection; image quality

SS-068 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

DİŞ HEKİMLİĞİNDE YAPAY ZEKâ DESTEKLİ UZMANLIK TEZLERİNİN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Gülten Berfin Nohut, Ezgi Katı

Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı

AMAÇ:Türkiye'de diş hekimliği alanında yapay zekâ, makine öğrenmesi, derin öğrenme ve evrişimsel sinir ağları destekli hazırlanan uzmanlık tezlerinin bibliyometrik özelliklerini incelemek ve bu alandaki güncel eğilimleri ortaya koymaktır

GEREÇ VE YÖNTEM:Ulusal Tez Merkezi'nde yer alan diş hekimliği uzmanlık tezleri sistematik olarak tarandı. Yapay zekâ ile ilişkili anahtar kelimeler kullanılarak belirlenen tezler; yayın yılı, üniversite türü, coğrafi bölge, anabilim dalı, araştırma yöntemi, görüntüleme/veri türü, kullanılan yapay zekâ modeli, danışman özellikleri açısından değerlendirildi. Veriler Microsoft Excel'e aktarıldı ve tanımlayıcı istatistiklerle analiz edildi.

BULGULAR:Toplam 80 uzmanlık tezi değerlendirmeye alındı. Tezlerin en yoğun olarak 2025 yılında hazırlandığı görüldü. Çalışmaların büyük bölümü kamu üniversitelerinde (%97,5) yürütülmüş ve retrospektif tasarıma sahipti (%87,5). En fazla tez Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalında gerçekleştirildi (%37,5). Danışmanların akademik unvanları incelendiğinde, en yüksek oranı doçentler (%46,3) oluştururken, bunu profesörler (%35,0) ve Dr. Öğr. Üyeleri (%18,7) izlemiştir. En sık kullanılan görüntüleme yöntemi panoramik radyografi (%41,3), en yaygın yapay zekâ modeli ise YOLO tabanlı algoritmalar oldu (%50). Son yıllarda derin öğrenme tabanlı yaklaşımların kullanımında belirgin artış gözlendi.

SONUÇ:Diş hekimliğinde yapay zekâ uygulamalarına yönelik uzmanlık tezlerinin sayısı son yıllarda belirgin şekilde artmıştır. Çalışmalar ağırlıklı olarak görüntüleme temelli, retrospektif tasarımlı ve derin öğrenme yöntemlerine odaklanmaktadır. Bibliyometrik bulgular, yapay zekâ araştırmalarındaki eğilimlerin belirlenmesine katkı sağlayarak gelecekte planlanacak araştırmalar için yol gösterici niteliktedir.

Anahtar Kelimeler: Bibliyometrik Analiz; Yapay Zekâ; Derin Öğrenme

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE-SUPPORTED SPECIALTY THESES IN DENTISTRY

Gülten Berfin Nohut, Ezgi Katı

Dicle University Faculty of Dentistry Dentomaxillofacial Radiology

AIM:The aim of this study was to examine the bibliometric characteristics of specialty theses in dentistry conducted in Türkiye using artificial intelligence (AI), machine learning (ML), deep learning (DL), and convolutional neural network (CNN)-based approaches, and to identify current research trends in this field.

MATERIAL AND METHODS:Specialty theses in dentistry registered in the National Thesis Center were systematically searched. Theses identified using AI-related keywords were evaluated according to publication year, university type, geographical region, department, study design, imaging/data type, AI model used, and supervisor characteristics. The collected data were transferred to Microsoft Excel and analyzed using descriptive statistical methods.

RESULTS:A total of 80 specialty theses were included in the analysis. The highest number of theses was completed in 2025. Most studies were conducted at public universities (97.5%) and had a retrospective study design (87.5%). The Department of Oral and Maxillofacial Radiology accounted for the highest proportion of theses (37.5%). Regarding the academic titles of the supervisors, associate professors constituted the largest group (46.3%), followed by professors (35.0%) and assistant professors (18.7%). Panoramic radiography was the most frequently used imaging modality (41.3%), while YOLO-based models were the most commonly employed AI models (50.0%). A marked increase in the use of deep learning-based approaches was observed in recent years.

CONCLUSION:The number of specialty theses focusing on artificial intelligence applications in dentistry has increased substantially in recent years. These studies predominantly involve imaging-based, retrospective designs and focus on deep learning methods. The bibliometric findings provide valuable insights into current research trends and may serve as a guide for future AI-based research in dentistry. **Keywords:** Bibliometric Analysis; Artificial İntelligence; Deep Learning

SS-069 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

FRAKTAL ANALİZDE KUTU BOYUTU–İLGİLİ ALAN UYUMSUZLUĞUNA GÖRÜNTÜ ÇÖZÜNÜRLÜĞÜNÜN ETKİSİ

Büşra Şen[1], Elif Aslan[2], B. Güniz Baksı[1], Bilge Hakan Şen[3]

[1]Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

[2]İzmir Tınaztepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

[3]İzmir Tınaztepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

AMAÇ:Kutu boyutu seçiminin farklı çözünürlükteki panoramik görüntülerde (PG) fiziksel boyutu sabit ilgi alanlarda (İA) kutu sayma yöntemiyle (box-counting) hesaplanan fraktal boyut (FB) ölçümlerini nasıl etkilediğini incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Otuz hastaya ait PG'ler ImageJ yazılımı kullanılarak analiz edildi. Her hastanın orijinal görüntüsü (%100), %75, %50 ve %25 çözünürlüğe indirgendi. Mental foramenin anteriorundaki trabeküler kemikte 144×144 piksel boyutunda bir referans İA tanımlandı; daha düşük çözünürlüklerde ise aynı fiziksel alanı korumak amacıyla İA boyutları ölçeklendirildi (108×108, 72×72 ve 36×36 piksel). Her İA'da FB ölçümü üç kez tekrarlanarak ortalaması alındı; ardından FB oranları referans İA'ya göre hesaplandı. Kutu boyutları, İA kenarını kesen kutu sayısına göre geçerli, yarı-dejenere veya geçersiz olarak sınıflandırıldı. Her çözünürlük düzeyinde, varsayılan kutu dizisiyle (2–64 piksel) elde edilen FB değerleri yalnızca geçerli kutu boyutlarından elde edilen FB değerleriyle eşleştirilmiş t-testi, Wilcoxon işaretli sıra testi ve Bland-Altman analizi kullanılarak karşılaştırıldı.

BULGULAR:Varsayılan kutu dizisi kullanıldığında FB en yüksek çözünürlükte anlamlı derecede fazla ölçülürken, orta çözünürlükte hafif, en düşük çözünürlükte ise belirgin şekilde az ölçüldü ($p<0,01$). Analiz yalnızca geçerli kutu boyutları ile sınırlandırıldığında, en yüksek çözünürlükteki sapmanın ortadan kalktığı ($p>0,05$), orta çözünürlükte sapmanın yönünün artışa doğru değiştiği ($p<0,001$), en düşük çözünürlükte sapmanın hala düzeltilemediği bulundu ($p<0,001$). Bland-Altman uyum sınırları çözünürlük azaldıkça giderek genişledi ve en zayıf uyum 36×36 pikselde gözlendi. Geçersiz ve yarı-dejenere kutuların analiz dışı bırakılması, FB ölçümlerinde anlamlı değişikliğe yol açtı ($p<0.001$). Bu etkinin daha büyük ROI boyutlarında aynı yönde ve daha tutarlı olduğu, en küçük ROI boyutunda ise bireyler arası değişkenliğin daha belirgin olduğu gözlendi.

IMAGE RESOLUTİON EFFECTS ON BOX-SİZE–ROI MİSMATCH İN FRACTAL ANALYSİS

Büşra Şen[1], Elif Aslan[2], B. Güniz Baksı[1], Bilge Hakan Şen[3]

[1]Ege University School of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Izmir, Turkey

[2]Izmir Tınaztepe University School of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Izmir, Turkey

[3]Izmir Tınaztepe University School of Dentistry, Department of Endodontics, Izmir, Turkey

AIM:To evaluate how box-size sequence selection affects box-counting fractal dimension (FD) measurements in regions of interest (ROIs) of constant physical size across panoramic images (PI) of differing resolution.

MATERIAL AND METHODS:PIs of 30 patients were analyzed using ImageJ. Each original PI (100%) was down sampled to 75%, 50%, and 25% resolution. A 144×144-pixel reference ROI was defined in the trabecular bone anterior to the mental foramen; at lower resolutions, ROI dimensions were scaled (108×108, 72×72, and 36×36 pixels) to preserve physical area. FD was measured triplicate per ROI and averaged, and FD ratios were calculated relative to the reference ROI. Box sizes were classified as valid, near-degenerate, or invalid by the number of boxes spanning the ROI edge; at each resolution level, FD from the default sequence (2–64 pixels) was compared with FD from valid box sizes, using the paired t-test, Wilcoxon signed-rank test, and Bland-Altman analysis.

RESULTS:With the default sequence, FD was significantly overestimated at the highest resolution, slightly underestimated at the intermediate resolution, and substantially underestimated at the lowest ($p<0.01$). Restricting to valid box sizes eliminated the bias at the highest resolution, reversed it to overestimation at the intermediate resolution, but again failed to correct it at the lowest ($p<0.01$). Bland-Altman limits of agreement widened progressively with decreasing resolution, worst at 36×36 pixels. Excluding invalid and near-degenerate box sizes significantly changed FD estimates ($p<0.001$). This effect was directionally consistent and more uniform across larger ROI sizes, whereas greater inter-individual variability was evident at the smallest ROI size.

CONCLUSION:Box size selection affects FD measurement in both direction and magnitude, depending on resolution. Part of the apparent resolution-dependent difference arose not from resolution itself but from invalid and near-degenerate box sizes, underscoring the need for an appropriate box-size sequence at each resolution level.

SS-069 · Devam

Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

SONUÇ:Kutu boyutu seçimi, çözünürlüğe bağlı olarak FB ölçümünü hem yön hem büyüklük bakımından etkilemektedir. Görünürdeki çözünürlüğe bağlı fark tamamen çözünürlüğün kendisinden değil, geçersiz ve yarı-dejenere kutu boyutlarından kaynaklanmaktadır. Buna göre her çözünürlük düzeyi için uygun kutu boyutu dizisi belirlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Çözünürlük; fraktal boyut; kutu sayma yöntemi

Keywords: Box-counting method; fractal dimension; resolution

SS-070 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

KONİK IŞINLI BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ GÖRÜNTÜLERİNDE SÜPERNÜMERER DİŞLERDE GUBERNAKÜLER KANALIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Serdar Barış Ünlü, Gaye Keser, Fîlîz Namdar Pekîner

Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul

AMAÇ:Bu çalışmada, gömülü süpernümerer dişlerde gubernaküler kanalın (GK) varlığının ve morfolojik özelliklerinin Konik Işınlı Bilgisayarlı Tomografi (CBCT) görüntüleri üzerinde değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Retrospektif ve kesitsel olarak planlanan bu çalışmada, Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı arşivinde bulunan ve 2020–2025 yılları arasında elde edilen yaklaşık 8000 hastaya ait CBCT görüntüsü taranmış; çalışma kriterlerini karşılayan 144 hastanın CBCT görüntüleri incelenmiştir. Toplam 190 gömülü süpernümerer diş, Planmeca Romexis yazılımında sagital, koronal ve aksiyel kesitlerde değerlendirilmiştir. GK varlığı, uzunluğu, morfolojik tipi, açılma yönü ve bağlantı lokalizasyonu kaydedilmiştir. İstatistiksel analizler IBM SPSS Statistics yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. p<0,05 değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR:Hastaların yaş ortalaması 24,42 ± 9,95 yıl olup %68,1'i erkek hastadan oluşmaktadır. Diş düzeyinde GK prevalansı %46,8, birinci süpernümerer dişte ise %50,7 (n = 73) bulunmuştur. Çoklu süpernümerer dişi bulunan 32 hastada GK görülme oranı birinci dişte %75,0, ikinci dişte %40,6 ve fark istatistiksel olarak anlamlı olarak saptanmıştır. Ortalama kanal uzunluğu 3,97 ± 1,69 mm (1,17–8,59 mm) olarak ölçülmüş; yaş ile kanal uzunluğu arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Kanallar en sık lingual (%57,5) ve palatal (%28,8) yönde açılmakta, çoğunlukla tüber tepesine (%83,6) bağlanmaktadır. En sık düz (%41,1) ve dikdörtgen (%32,9) morfoloji izlenmiştir. Kanal tipi ile açılma lokalizasyonu arasında anlamlı ilişki bulunurken, cinsiyete göre GK varlığı, süpernümerer diş sayısı ve kanal uzunluğu açısından fark saptanmamıştır.

SONUÇ:GK, gömülü süpernümerer dişlerin yaklaşık yarısında CBCT ile tespit edilebilmektedir. Kanal morfolojisi ve uzunluğu, uzaysal açılma özellikleriyle ilişkilidir. GK'nin CBCT ile görüntülenerek değerlendirilmesi, sürme yönünün öngörülmesine, anatomik risklerin belirlenmesine ve minimal invaziv cerrahi planlamaya katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: gubernaküler kanal; konik ışınlı bilgisayarlı tomografi; süpernümerer diş

EVALUATİON OF GUBERNACULAR CANALS ASSOCİATED WİTH SUPERNUMERARY TEETH ON CONE-BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY IMAGES

Serdar Barış Ünlü, Gaye Keser, Fîlîz Namdar Pekîner

Marmara University, Dentistry, İstanbul

AIM:This study aimed to evaluate the presence and morphology of the gubernacular canal (GC) in impacted supernumerary teeth using cone-beam computed tomography (CBCT).

MATERIAL AND METHODS:In this retrospective cross-sectional study, CBCT images of approximately 8,000 patients obtained between 2020 and 2025 were screened from the archives of the Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Marmara University, and the CBCT images of 144 patients who met the study criteria were evaluated. In total, 190 impacted supernumerary teeth were examined in sagittal, coronal, and axial planes using Planmeca Romexis software. GC presence, length, morphology, opening direction, and attachment site were recorded. Statistical analyses were performed using IBM SPSS Statistics software. A p-value of less than 0.05 was considered statistically significant.

RESULTS:The mean age was 24.42 ± 9.95 years, and 68.1% of patients were male. Overall tooth-level GC prevalence was 46.8%, whereas prevalence in the first supernumerary tooth was 50.7% (n = 73). Among 32 patients with multiple supernumerary teeth, GC prevalence was 75.0% in the first tooth and 40.6% in the second, with a significant difference. Mean canal length was 3.97 ± 1.69 mm (range, 1.17–8.59 mm), with no significant correlation between age and canal length. Canals most frequently opened lingually (57.5%) and palatally (28.8%) and predominantly connected to the tubercle apex (83.6%). Straight (41.1%) and rectangular (32.9%) canals were most common. Canal type was significantly associated with opening location. No significant sex-related differences were found in GC presence, number of supernumerary teeth, or canal length.

CONCLUSION:GCs can be identified by CBCT in approximately half of impacted supernumerary teeth. Canal morphology and length are associated with spatial opening characteristics. Accurate CBCT mapping may help predict eruption direction, assess anatomical risks, and support minimally invasive surgical planning. **Keywords:** cone-beam computed tomography; gubernacular canal; supernumerary tooth

SS-073 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

DUDAK DAMAK YARIKLI HASTALARDA KONDİL MİKROMARİSİNİN FRAKTAL ANALİZ İLE İNCELENMESİ

MERVE YILMAZ, Sebnem Ercalik Yalcinkaya

Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız,Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:Dudak-damak yarıkları (DDY), kraniyofasiyal gelişimi ve mandibular kondiller de dahil olmak üzere kemik mikro-mimarisi ve trabekülasyon yapısını etkileyebilen konjenital anomalilerdir. Bu çalışmanın amacı, DDY'li bireylerin mandibular kondil trabeküler kemik yapısını fraktal boyut (FD) ve lakunarite (LAC) analizleri ile değerlendirmek ve sağlıklı kontrollerle karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmaya 25 DDY'li hasta (16 unilateral, 9 bilateral) ve yaş-cinsiyet uyumlu 25 sağlıklı kontrol dahil edilmiştir (toplam n = 50). Görüntüler üzerinden ImageJ programı ve FracLac eklentisi kullanılarak bilateral mandibular kondil bölgelerinde FD ve LAC değerleri hesaplanmıştır. Verilerin normallik dağılımı Shapiro-Wilk testi ile değerlendirilmiş; gruplar arası karşılaştırmalarda Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis H testleri, grup içi karşılaştırmalarda ise Wilcoxon testi kullanılarak veriler Medyan [Çeyrekler Arası Genişlik - ÇKA] olarak sunulmuştur.

BULGULAR:Gruplar arasında yaş ve cinsiyet açısından anlamlı fark saptanmamıştır (p > 0,05). Sağ ve sol kondil FD değerleri açısından hasta ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p > 0,05). Ancak sol kondil LAC değeri hasta grubunda 0,322 [0,158], kontrol grubunda 0,270 [0,037] bulunmuş ve hasta grubunda ileri derecede anlamlı şekilde yüksek saptanmıştır (p = 0,0028). Alt grup analizinde de sol kondil LAC değerinin yarık tiplerine göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir (p = 0,0075)

SONUÇ:DDY'li bireylerde trabeküler karmaşıklığı yansıtan fraktal boyut değişmezken, kemik içi boşluk ve düzensizliği gösteren lakunarite değerinin artış göstermesi, kondiler mikro-mimaride yapısal heterojenliğin arttığına işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dudak damak yarığı; Fraktal analiz; ImageJ

EVALUATİON OF CONDYLAR MİCROARCHİTECTURE USİNG FRACTAL ANALYSİS İN PATİENTS WİTH CLEFT LİP AND PALATE

MERVE YILMAZ, Sebnem Ercalik Yalcinkaya

Marmara University, Faculty of Dentistry, Departmen of Oral and Maxillofacial Radiology, Istanbul

AIM:Cleft lip and palate (CLP) is a congenital anomaly that can affect craniofacial development and bone micro-architecture, including the mandibular condyles. The aim of this study was to evaluate the condylar trabecular bone structure in individuals with CLP using fractal dimension (FD) and lacunarity (LAC) analysis and compare them with healthy controls.

MATERIAL AND METHODS:Twenty-five patients with CLP (16 unilateral, 9 bilateral) and 25 age- and sex-matched healthy controls were included (total n = 50). FD and LAC values were calculated in bilateral mandibular condylar regions using ImageJ software with the FracLac plugin. Normality was assessed using the Shapiro-Wilk test. Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis H tests were performed for intergroup comparisons, while the Wilcoxon test was used for intragroup comparisons. Data were reported as Median [Interquartile Range - IQR].

RESULTS:No significant differences were found between groups regarding age and sex (p > 0.05). Right and left condylar FD values showed no statistically significant differences between the CLP and control groups (p > 0.05). However, left condylar LAC was significantly higher in the CLP group (0.322 [0.158]) compared to the controls (0.270 [0.037]) (p = 0.0028). Subgroup analysis also revealed significant differences in left condylar LAC across cleft types (p = 0.0075).

CONCLUSION:While trabecular complexity reflected by fractal dimension remains unchanged in CLP individuals, the increased lacunarity indicates enhanced structural heterogeneity and pore space distribution in condylar micro-architecture. **Keywords:** Cleft lip and palate; Fractal Analysis; ImageJ

SS-074 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

DENTAL RADYOLOJİDE VİSİON-LANGUAGE MODELLERİNİN KLİNİK KULLANIMI

Meryem Kaygısız Yiğit, Meryem Etöz

Erciyes Üniversitesi

AMAÇ:Bu derlemenin amacı, görüntü ve doğal dil verilerini birlikte işleyebilen Vision-Language modellerinin (VLM) dental radyolojideki güncel klinik kullanım alanlarını, performansını ve sınırlılıklarını değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:PubMed/MEDLINE veri tabanında Ocak 2024–Ağustos 2026 arasında yayımlanan çalışmalar; “vision-language model”, “multimodal large language model”, “dental radiology”, “oral radiology”, “panoramic radiography”, “periapical radiography” ve ilişkili terimler kullanılarak tarandı. Dental radyografilerin görüntü yorumlanması, bulgu saptama ve lokalizasyonu, tanısal destek veya otomatik rapor oluşturma amacıyla VLM/multimodal büyük dil modellerinin kullanımını değerlendiren güncel çalışmalar anlatısal olarak incelendi.

BULGULAR:VLM’lerin panoramik ve periapikal radyografilerin yorumlanması, anatomik ve patolojik bulguların doğal dilde açıklanması, lokalizasyon ve otomatik rapor oluşturma görevlerinde kullanılabildiği görüldü. Genel amaçlı modeller belirgin radyopak yapılar, implantlar ve bazı tedavi sonrası bulgularda daha başarılıyken; çürük, periapikal patoloji, ince anatomik ayrıntılar ve kompleks çene lezyonlarında değişken performans gösterdi. Tekrarlanan sorgularda tutarsızlık, yanlış lokalizasyon ve halüsinasyon önemli sınırlılıklar olarak bildirildi. Buna karşılık, geniş dental veri setleriyle eğitilmiş alana özgü VLM’ler ve görüntü analizini dil modeliyle birleştiren hibrit sistemler tanı ve rapor üretiminde daha yüksek performans gösterdi.

SONUÇ:VLM’ler dental radyolojide görüntü yorumlama ve raporlamayı destekleme potansiyeline sahiptir; ancak mevcut kanıtlar bağımsız tanısal kullanım için yeterli değildir. Alana özgü eğitim, çok merkezli dış doğrulama, standardize değerlendirme ve klinisyen denetimi güvenli klinik uygulama için gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Vision-Language model; dental radyoloji; multimodal yapay zekâ

CLİNİCAL USE OF VİSİON-LANGUAGE MODELS İN DENTAL RADİOLOGY

Meryem Kaygısız Yiğit, Meryem Etöz

Erciyes University

AIM:This review aimed to evaluate the current clinical applications, performance, and limitations of vision-language models (VLMs), which jointly process visual and natural-language information, in dental radiology.

MATERIAL AND METHODS:PubMed/MEDLINE was searched for studies published between January 2024 and August 2026 using “vision-language model”, “multimodal large language model”, “dental radiology”, “oral radiology”, “panoramic radiography”, “periapical radiography”, and related terms. Recent studies evaluating VLMs/multimodal large language models for image interpretation, finding detection and localization, diagnostic support, or automated report generation in dental radiography were narratively reviewed.

RESULTS:VLMs have been applied to panoramic and periapical radiograph interpretation, natural-language description of anatomical and pathological findings, localization, and automated report generation. General-purpose models performed better for conspicuous radiopaque structures, implants, and some post-treatment findings, whereas performance was variable for caries, periapical pathology, subtle anatomical details, and complex jaw lesions. Inconsistency across repeated queries, incorrect localization, and hallucinations were important limitations. In contrast, domain-specific VLMs trained on large dental datasets and hybrid systems combining dedicated image analysis with language models demonstrated better diagnostic and report-generation performance.

CONCLUSION:VLMs have considerable potential to support image interpretation and reporting in dental radiology; however, current evidence is insufficient for autonomous diagnostic use. Domain-specific training, multicenter external validation, standardized evaluation, and clinician oversight are required for safe clinical implementation. **Keywords:** vision-language model; dental radiology; multimodal artificial intelligence

SS-075 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

PANORAMİK RADYOGRAFİLERDE KİST VE GRANÜLOM BENZERİ PERİAPİKAL LEZYONLARIN RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ

Ece Sude Baybaş, Zelîha Zuhal Yurdabakan

İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi Ana Bilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:Bu retrospektif çalışmada, dijital panoramik radyografilerde görülen kist benzeri ve granülom benzeri periapikal lezyonların radyografik özelliklerinin değerlendirilmesi ve bu lezyonların demografik ve klinik değişkenlerle ilişkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Beş yüz yetişkin bireye ait dijital panoramik radyografi retrospektif olarak incelenmiştir. Bazı bireylerde birden fazla lezyon bulunması nedeniyle toplam 620 kayıt değerlendirmeye alınmıştır. Lezyonların lokalizasyonu, boyutu, şekli, kortikal sınır belirginliği, radyografik tipi ile kök kanal tedavisi, koronal restorasyon ve intrakanal post varlığı kaydedilmiştir. İstatistiksel analizlerde Pearson ki-kare testi, Mann–Whitney U testi ve Kruskal–Wallis testi kullanılmış, anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR:Toplam 620 kaydın 330'unda (%53,2) periapikal lezyon saptanmıştır. Lezyonlar erkeklerde ve ileri yaş grubundaki bireylerde anlamlı derecede daha sık görülmüştür (p≤0,001). Lezyonların büyük çoğunluğu posterior mandibulada yer almakta olup, %64,8'i kök kanal tedavisi uygulanmış dişlerle ilişkili bulunmuştur. Granülom benzeri lezyonlar olguların %77,3'ünü oluştururken, kist benzeri lezyonlar %1,5 oranında saptanmıştır. Kist benzeri lezyonlar anlamlı derecede daha büyük olup tamamında iyi sınırlı kortikal kenar izlenmiştir (p<0,001). Buna karşılık düzensiz şekilli lezyonlar ağırlıklı olarak belirsiz kortikal sınırlarla ilişkili bulunmuştur.

SONUÇ:Dijital panoramik radyografi, geniş popülasyonlarda periapikal lezyonların dağılımı ve radyografik özelliklerinin değerlendirilmesinde yararlı bir yöntemdir. Ancak yalnızca radyografik bulgular periapikal kist ile granülom ayrımı yapmak için yeterli değildir. Gerektiğinde kesin tanı klinik değerlendirme, ileri radyografik yöntemler ve histopatolojik inceleme ile desteklenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Panoramik radyografi; Periapikal granülom; Periapikal lezyon.

RETROSPECTİVE EVALUATİON OF CYST- AND GRANULOMA-LİKE PERİAPİCAL LESİONS ON PANORAMİC RADİOGRAPHS

Ece Sude Baybaş, Zelîha Zuhal Yurdabakan

Istanbul Health and Technology University, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Istanbul

AIM:This retrospective study evaluated the radiographic characteristics of cyst-like and granuloma-like periapical lesions on digital panoramic radiographs and investigated their associations with demographic and clinical variables.

MATERIAL AND METHODS:Digital panoramic radiographs of 500 adults were retrospectively reviewed. Because some individuals presented with multiple lesions, 620 records were included. Lesion location, size, shape, cortical border definition, radiographic type, and the presence of root canal treatment, coronal restoration, and intracanal posts were recorded. Statistical analyses were performed using Pearson’s chi-square, Mann-Whitney U, and Kruskal-Wallis tests (p<0.05).

RESULTS:Periapical lesions were detected in 330 of 620 records (53.2%). Lesions were significantly more frequent in males and in older individuals (p≤0.001). Most lesions were located in the posterior mandible, and 64.8% were associated with root canal-treated teeth. Granuloma-like lesions accounted for 77.3% of cases, whereas cyst-like lesions represented 1.5%. Cyst-like lesions were significantly larger and consistently exhibited well-defined cortical borders (p<0.001), while irregular lesions were predominantly associated with ill-defined borders.

CONCLUSION:Digital panoramic radiography is a useful method for evaluating the distribution and radiographic characteristics of periapical lesions in large populations. However, radiographic findings alone are insufficient to distinguish periapical cysts from granulomas, and definitive diagnosis should be supported by clinical, advanced radiographic, and histopathological evaluation when indicated. **Keywords:** Panoramic radiography; Periapical granuloma; Periapical lesion.

SS-076 Dişhekimliği Temel Bilimleri

DİŞ HEKİMLİĞİ KLİNİK EĞİTİMİ ALAN ÖĞRENCİLERİN AKILCI İLAÇ KULLANIMI VE REÇETELEME BİLGİ DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ayşe nur Parlakyıldız Gökçe[1], Mustafa Gokce[2]

[1]İstanbul Atlas Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

[2]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Eczacılık Fakültesi, Farmakoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmada, klinik eğitim alan diş hekimliği öğrencilerinin akılcı ilaç kullanımı ve reçetelemeye ilişkin bilgi düzeylerinin, öz-yeterlilik algılarının ve eğitim gereksinimlerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM:Kesitsel pilot çalışma, klinik eğitim alan 64 diş hekimliği öğrencisiyle gerçekleştirildi. Araştırmacılar tarafından hazırlanan anket; demografik özellikler, farmakoloji eğitiminin yeterliliğine ilişkin görüşler, ilaç bilgi kaynakları, sekiz çoktan seçmeli bilgi sorusu ve 15 maddelik beşli Likert bölümünden oluşmaktaydı. Bilgi soruları doğru yanıt için 1, yanlış veya geçersiz yanıt için 0 puan verilerek değerlendirildi ve 0–8 arasında toplam bilgi puanı hesaplandı. Likert maddelerinden reçeteleme öz-yeterliliği ile akılcı ilaç kullanımı tutum ve uygulamasını değerlendiren alt puanlar oluşturuldu. İç tutarlılık Cronbach alfa ve McDonald omega katsayılarıyla incelendi. Gruplar Mann–Whitney U ve Kruskal–Wallis testleriyle, değişkenler arasındaki ilişkiler Spearman korelasyon analiziyle değerlendirildi.

BULGULAR:Katılımcıların yaş ortalaması 24,08±1,16 yıl olup %56,3'ü kadındı. Toplam bilgi puanı 6,28±1,37, medyan değeri 7 idi. En yüksek doğru yanıt oranı akut periapikal apsede antibiyotik seçimine ilişkin soruda (%95,3), en düşük oran ise gastrit veya peptik ülser öyküsü bulunan hastada analjezik seçimine ilişkin soruda (%32,8) saptandı. Kadın öğrencilerin bilgi puanları erkek öğrencilerden anlamlı düzeyde yüksekti (U=677,5; p=0,015; sıra-biserial r=0,344). Farmakoloji eğitimini yeterli bulma düzeyine göre bilgi ve alt ölçek puanları farklılık göstermedi. Bilgi puanı ile reçeteleme öz-yeterliliği arasında anlamlı ilişki bulunmazken (ρ=−0,027; p=0,832), öz-yeterlilik ile akılcı ilaç kullanımı tutum ve uygulaması arasında güçlü pozitif ilişki saptandı (ρ=0,629; p<0,001). Öz-yeterlilik ve akılcı tutum alt ölçeklerinin Cronbach alfa katsayıları sırasıyla 0,917 ve 0,797 idi.

EVALUATİON OF THE KNOWLEDGE LEVELS OF RATİONAL DRUG USE AND PRESCRİBİNG AMONG DENTAL STUDENTS RECEİVİNG CLİNİCAL TRAİNİNG

Ayşe nur Parlakyıldız Gökçe[1], Mustafa Gokce[2]

[1]Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Istanbul Atlas University, Istanbul, Türkiye

[2]Department of Pharmacology, Faculty of Pharmacy, Istanbul University-Cerrahpaşa, Istanbul,

AIM:This study aimed to evaluate the knowledge levels, self-efficacy perceptions, and educational needs regarding rational drug use and prescribing among dental students receiving clinical training.

MATERIAL AND METHODS:This cross-sectional pilot study included 64 dental students receiving clinical training. Data were collected using a researcher-developed questionnaire covering demographic characteristics, perceptions of pharmacology education, drug information sources, eight multiple-choice knowledge questions, and 15 five-point Likert items. Knowledge scores ranged from 0 to 8, with one point assigned for each correct answer. Likert items generated subscale scores for prescribing self-efficacy and rational drug use attitudes and practices. Internal consistency was assessed using Cronbach's alpha and McDonald's omega. Group comparisons were performed using the Mann–Whitney U and Kruskal–Wallis tests, and correlations were evaluated with Spearman's analysis.

RESULTS:The mean age was 24.08 ± 1.16 years, and 56.3% of participants were female. The mean knowledge score was 6.28 ± 1.37 (median=7). The highest correct response rate was for antibiotic selection in acute periapical abscess (95.3%), whereas the lowest was for analgesic selection in patients with a history of gastritis or peptic ulcer (32.8%). Female students achieved significantly higher knowledge scores than males (U=677.5; p=0.015; rank-biserial r=0.344). Knowledge and subscale scores did not differ according to perceived adequacy of pharmacology education. Knowledge scores were not associated with prescribing self-efficacy (ρ=-0.027; p=0.832), whereas self-efficacy showed a strong positive correlation with rational drug use attitudes and practices (ρ=0.629; p<0.001). Cronbach's alpha coefficients were 0.917 and 0.797, respectively.

CONCLUSION:Although students demonstrated a high overall level of knowledge, important deficiencies remained in specific clinical decision-making areas, particularly analgesic selection for patients at gastrointestinal risk. The

SS-076 · Devam

Dişhekimliği Temel Bilimleri

SONUÇ:Öğrencilerin genel bilgi düzeyi yüksek olmakla birlikte, özellikle gastrointestinal risk taşıyan hastalarda analjezik seçimi gibi klinik karar alanlarında belirgin bilgi eksiklikleri bulunmaktadır. Öğrencilerin öz-yeterlilik algılarının objektif bilgi düzeyiyle örtüşmemesi, farmakoloji eğitiminin vaka temelli, klinik senaryolarla desteklenen ve reçeteleme uygulamalarını içeren bir yaklaşımla güçlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Akılcı ilaç kullanımı; Diş Hekimliği Öğrencileri; Reçeteleme

lack of agreement between self-efficacy and objective knowledge suggests that pharmacology education should be strengthened through case-based learning, clinically oriented scenarios, and practical prescribing training.
Keywords: Rational drug use; Dental students; Prescribing

SS-077 Dişhekimliği Temel Bilimleri

E-SİGARA KULLANIMININ TÜKÜRÜK KANDİDA DÜZEYLERİ VE TAT ALGISI ÜZERİNE ETKİSİ

Nahid Badal[1], Mahmut Furkan Polat[1], Erenay Alpayçetin[2], Sule Batu[3], Duygu Yaman[4], Elif Bahar Tuna-Ince[2], Nursen Topcuoglu[3]

[1]İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul
[2]İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı, İstanbul
[3]İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Anabilim Dalı, İstanbul
[4]İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı diş hekimliği öğrencilerinde elektronik-sigara (e-sigara) kullanımının tat alımı, tükürük çinko ve karbonik anhidraz VI düzeyleri ile tükürük akış hızı ve kandida düzeyi üzerindeki etkisinin klinik bulgularla birlikte incelenmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM:19-25 yaş aralığında, sigara (elektronik veya geleneksel) kullanan ve kullanmayan diş hekimliği fakültesi öğrencilerinin katıldığı bu kesitsel çalışmada; alınan anamnez sonrası, klinik olarak DMFT indeksi, gingival indeks (GI), plak indeksi (PI), sondalanabilir cep derinliği (SCD) ve sondalamada kanama (SK) skorları ölçülmüştür. Katılımcılardan alınan uyarımsız tükürük örneklerinde akış hızı ölçülmüş ve mevcut kandida miktarı belirlenmiştir. Tükürükteki iyonik çinko konsantrasyonu ve Karbonik Anhidraz VI (KA6) miktarı belirlenmiş ve katılımcıların tat algısı Bryce-Smith ve Simpson Çinko Tat Testi (BS-ZTT) ile derecelendirilmiş, ayrıca tat yoğunluğu görsel analog ölçeği (VAS) ile skorlanmıştır. Gruplar arası karşılaştırmalarda istatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR:E-sigara kullanan 20, geleneksel sigara kullanan 24 ve sigara kullanmayan 29 öğrenci değerlendirilmiştir. Gruplar arasında tükürük kandida miktarı ve akış hızı açısından anlamlı fark bulunmazken (p>0,05); niteliksel olarak karşılaştırma yapıldığında, sigara içen gruptaki tükürük akış hızı düşük birey sayısı diğer gruplara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı oranda fazla bulunmuştur (p<0,05). Klinik ölçümlerden sigara grubunun GI değeri e-sigara grubundakilere kıyasla anlamlı oranda yüksek bulunmuş (p<0,05), diğer parametrelerde anlamlı farklılık gözlenmemiştir. Tat algısı ile ilgili olarak, tükürükte çinko ve KA6 değerleri açısından her üç grupta anlamlı bir fark bulunmamışken (p>0,05), sigara kullanmayan grubun VAS skoru sigara kullanan gruplara göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (p<0,05).

THE EFFECT OF ELECTRONİC CİGARETTE USE ON SALİVARY CANDİDA LEVELS AND TASTE PERCEPTİON

Nahid Badal[1], Mahmut Furkan Polat[1], Erenay Alpayçetin[2], Sule Batu[3], Duygu Yaman[4], Elif Bahar Tuna-Ince[2], Nursen Topcuoglu[3]

[1]Faculty of Dentistry, Istanbul University, Istanbul, Türkiye
[2]Department of Pedodontics, Faculty of Dentistry, Istanbul University, Istanbul, Türkiye
[3]Department of Basic Medical Sciences, Faculty of Dentistry, Istanbul University, Istanbul, Türkiye
[4]Department of Periodontology, Faculty of Dentistry, Istanbul University, Istanbul, Türkiye

AIM:The aim of this study is to investigate the effects of e-cigarette use on taste perception, salivary flow rate, and Candida levels, along with clinical findings, among dental students.

MATERIAL AND METHODS:In this cross-sectional study involving dental students aged 19-25 years who use cigarettes (electronic or conventional) and non-smokers, clinical parameters including the DMFT index, gingival index (GI), plaque index (PI), probing pocket depth (PPD), and bleeding on probing (BOP) scores were measured following an anamnesis. Flow rate was measured and the existing Candida amount was determined in unstimulated saliva samples. The ionic zinc concentration and CA6 amount in the saliva were determined, and the participants' taste perception was graded using the Bryce-Smith and Simpson Zinc Taste Test (BS-ZTT), while taste intensity was scored using a visual analog scale (VAS).

RESULTS:20 e-cigarette, 24 conventional cigarette users, and 29 non-smoking students were evaluated. While no significant difference was found among the groups in terms of salivary Candida amount and flow rate(p>0.05), a qualitative comparison revealed that individuals with a low salivary flow rate was statistically significantly higher in the smoking group compared to the other groups(p<0.05). The GI value of the cigarette group was found to be significantly higher than that of the e-cigarette group(p<0.05), with no significant differences observed in other clinical parameters. Regarding taste perception, while no significant difference was found among the three groups in terms of salivary zinc and CA6 values(p>0.05), the VAS score was significantly higher in the non-smoking group compared to the smoking groups(p<0.05).

SS-077 · Devam

Dişhekimliği Temel Bilimleri

SONUÇ:Çalışmada hem e-sigara hem de sigara kullanımının tat algısında değişikliğe yol açtığı yönünde bulgu elde edilmiştir. Ağız sağlığı iyi olması beklenen genç yaştaki diş hekimliği öğrencileri arasında kandida varlığı açısından anlamlı fark görülmese de risk faktörü olarak düşük akış hızının sigara içenlerde daha fazla gözlenmesi ileri yaşlarda oluşabilecek disbiyoz için öngörü sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ağız sağlığı; elektronik-sigara; tükürük

CONCLUSION:Both e-cigarette and cigarette use lead to alterations in taste perception. Although no significant difference was observed in terms of the presence of Candida among dental students, the higher incidence of low flow rate as a risk factor among smokers provides an indicator for dysbiosis that may develop at older ages.
Keywords: Electronic-cigarette; oral health; saliva

SS-078 Dişhekimliği Temel Bilimleri

DENTAL MATERYAL BİLİMİ SORULARININ YANITLANMASINDA BÜYÜK DİL MODELLERİNİN KARŞILAŞTIRMALI DEĞERLENDİRİLMESİ

Emine Şuranur Ayaz[1], Berkehan Aykanat[2], Bilal Ayaz[3]

[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı

[2]Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı

[3]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, dental materyal bilimi alanındaki açık uçlu eleştirel düşünme sorularını yanıtlama açısından dört büyük dil modelini (LLM) doğruluk, eksiksizlik, genel kalite, okunabilirlik ve yanıt uzunluğu bakımından karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:19 Haziran 2026 tarihinde, Phillips' Science of Dental Materials kitabının 13. baskısından alınan 74 soru, istem mühendisliği uygulanmadan yeni İngilizce oturumlarda Gemini 3.1 Pro, DeepSeek-V4, ChatGPT-5.5 Thinking ve Claude Opus 4.8 modellerine yöneltilerek 296 yanıt elde edildi. Körlenmiş ve kalibre edilmiş iki değerlendirici doğruluğu, tamlığı ve kaliteyi değerlendirdi. Okunabilirlik sekiz yerleşik formül kullanılarak değerlendirildi ve yanıt uzunluğu kaydedildi. Friedman testleri ve Bonferroni düzeltmeli Wilcoxon işaretli sıralar testleri kullanıldı; etki büyüklüğü olarak Kendall's W değerlendirildi.

BULGULAR:Değerlendiriciler arası uyum iyiydi (sınıf içi korelasyon katsayıları: 0,823–0,855). Ortalama doğruluk puanları Gemini için 4,14 ± 0,88 ile ChatGPT için 4,42 ± 0,74 arasında değişti. Uzman değerlendirmesine dayalı tüm sonuçlarda modeller arasında anlamlı farklılıklar bulundu (P ≤ 0,018); ancak etki büyüklükleri küçüktü (W = 0,045–0,069) ve anlamlı ikili farklılıkların tümü Gemini'yi içeriyordu. Dilsel farklılıklar daha büyüktü; kelime sayısı için W 0,446'ya ulaşırken ortalama yanıt uzunlukları 361 ile 675 kelime arasında değişti. Gemini ve ChatGPT daha erişilebilir metinler üretirken, DeepSeek ve Claude daha zorlayıcı yanıtlar oluşturdu. Ne okunabilirlik ne de yanıt uzunluğu uzman değerlendirmesine dayalı sonuçlarla korelasyon gösterdi (tüm |ρ| ≤ 0,11).

SONUÇ:Dört LLM'nin tamamı yüksek doğruluk gösterirken, uzman değerlendirmesine dayalı performans açısından farklılıklar sınırlı, okunabilirlik ve yanıt uzunluğu açısından farklılıklar ise daha belirgindi. LLM tarafından oluşturulan yanıtlar birincil bilimsel kaynaklarla doğrulanmalı ve uzman denetimi altında kullanılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Büyük dil modeli; Dental materyaller; Sohbet robotu

COMPARATİVE EVALUATİON OF LARGE LANGUAGE MODELS İN ANSWERİNG DENTAL MATERİALS SCİENCE QUESTİONS

Emine Şuranur Ayaz[1], Berkehan Aykanat[2], Bilal Ayaz[3]

[1]Recep Tayyip Erdoğan University, Faculty of Dentistry, Department of Pediatric Dentistry

[2]Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Burdur Mehmet Akif Ersoy University

[3]Recep Tayyip Erdoğan University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics

AIM:This study aimed to compare four large language models (LLMs) in answering open-ended critical-thinking questions in dental materials science in terms of accuracy, completeness, overall quality, readability, and response length.

MATERIAL AND METHODS:On 19 June 2026, 74 questions from Phillips' Science of Dental Materials (13th edition) were submitted to Gemini 3.1 Pro, DeepSeek-V4, ChatGPT-5.5 Thinking, and Claude Opus 4.8 in fresh English-language sessions without prompt engineering, generating 296 responses. Two blinded and calibrated evaluators assessed accuracy, completeness, and overall quality. Readability was evaluated using eight established formulae, and response length was recorded. Friedman tests and Bonferroni-adjusted Wilcoxon signed-rank tests were used, with Kendall's W as the effect size.

RESULTS:Inter-rater agreement was good (intraclass correlation coefficients: 0.823–0.855). Mean accuracy scores ranged from 4.14 ± 0.88 for Gemini to 4.42 ± 0.74 for ChatGPT. Significant differences were found among models for all expert-rated outcomes (P ≤.018), although effect sizes were small (W = 0.045–0.069), and all significant pairwise differences involved Gemini. Linguistic differences were greater, with W reaching 0.446 for word count and mean response lengths ranging from 361 to 675 words. Gemini and ChatGPT produced more accessible text, whereas DeepSeek and Claude generated more demanding responses. Neither readability nor response length correlated with expert-rated outcomes (all |ρ| ≤ 0.11).

CONCLUSION:All four LLMs demonstrated high accuracy, with limited differences in expert-rated performance but greater variation in readability and response length. LLM-generated answers should be verified against primary scientific sources and used with expert oversight. **Keywords:** Chatbot; Dental materials; Large language model

SS-079 Dişhekimliği Temel Bilimleri

ORAL KANSERDE GRAFEN OKSİT İLE İLİŞKİLİ SYNDECAN YANITLARININ UZAYSAL DAĞILIMININ MODELLENMESİ

Sonia Abedini[1], Firdevs Betul Tuncelli[2], Zeynep Birsu Çinçin[3], Zeynep Birsu Çinçin[4]

[1]İstanbul Nişantaşı Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul, Türkiye

[2]İstanbul Nişantaşı Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiy

[3]İstanbul Nişantaşı Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

[4]ADAM Avrupa Yaşam Boyu Öğrenme, Araştırma ve Geliştirme Merkezi, Ohri, Kuzey Makedonya

AMAÇ:Oral skuamöz hücreli karsinomda (OSCC) veriye dayalı syndecan girdilerini belirlemek ve grafen oksit (GO) taşınımını SDC1–SDC4 düzenlenmesiyle ilişkilendiren kavram kanıtı niteliğindeki uzaysal modelleme çerçevesini parametreleştirmek amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM:Altmış dokuz eşleştirilmiş OSCC–komşu doku çifti içeren GSE222673 ile bağımsız insan epitelyal GO maruziyet modeli GSE146482 analiz edildi. GSE146482, üç GO tabaka boyutunda farklı süre ve dozlara maruz bırakılmış 60 örnek ile zaman eşleştirmeli 9 kontrolden oluşmaktaydı. Negatif binom modellerinde hasta eşleşmesi korundu ve zaman noktası etkisi düzeltildi. P değerlerine Benjamini–Hochberg düzeltmesi uygulandı. Bağlamlar arası uyumluluk, düzeltilmiş $P < 0,05$ ve aynı etki yönü olarak tanımlandı. Etki büyüklükleri; hücre dışı difüzyon, bozunma, doyurulabilir hücresel alım ve gene özgü dört düzenleyici denklem içeren idealize küresel reaksiyon–difüzyon çerçevesini parametreleştirdi.

BULGULAR:OSCC dokularında SDC3 ekspresyonu arttı ($\log_2$ kat değişimi = 0,759; düzeltilmiş $P = 2,48 \times 10^{-13}$); SDC1 (0,306; P = 0,129), SDC2 (0,167; P = 0,326) ve SDC4 (0,180; P = 0,160) değişimleri anlamlı değildi. Zaman etkisi düzeltilmiş GO maruziyet verilerinde SDC1 (0,493; $P = 7,09 \times 10^{-6}$) ve SDC3 (0,395; $P = 1,00 \times 10^{-6}$) artarken, SDC2 (−0,076; P = 0,378) ve SDC4 (0,017; P = 0,822) için anlamlı değişiklik saptanmadı. SDC3, hastalık ve GO maruziyeti bağlamlarında aynı yönlü anlamlı değişim gösteren tek gendi. Modelde SDC3 için ortak hastalık–maruziyet önseli, SDC1 için GO yanıt önseli, SDC2 ve SDC4 için sıfır merkezli zayıf bilgilendirici önseller tanımlandı.

SPATİAL MODELİNG OF GRAPHENE OXİDE–ASSOCİATED SYNDECAN RESPONSES İN ORAL CANCER

Sonia Abedini[1], Firdevs Betul Tuncelli[2], Zeynep Birsu Çinçin[3], Zeynep Birsu Çinçin[4]

[1]Istanbul Nişantaşı University, Faculty of Dentistry, Istanbul, Türkiye

[2]Istanbul Nişantaşı University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Istanbul, Türkiye

[3]Istanbul Nişantaşı University, Faculty of Medicine, Department of Medical Biochemistry, Istanbul, Türkiye

[4]ADAM European Center for Lifelong Learning, Research & Development, Ohrid, North Macedonia

AIM:To identify data-supported syndecan inputs and parameterize a proof-of-concept spatial framework linking graphene oxide (GO) transport to SDC1–SDC4 regulation in oral squamous cell carcinoma (OSCC).

MATERIAL AND METHODS:Public RNA-seq data were obtained from GSE222673 (69 paired OSCC and adjacent tissues) and GSE146482, an independent human epithelial GO-exposure model comprising 60 exposed samples and 9 time-matched controls across multiple exposure durations, doses, and three GO sheet-size classes. Negative-binomial models preserved patient pairing in GSE222673 and adjusted for time point in GSE146482; P values were corrected using the Benjamini–Hochberg method. Cross-context concordance required an adjusted $P < 0.05$ and identical effect direction. Data-supported effect sizes parameterized an idealized spherical reaction–diffusion framework comprising extracellular diffusion, degradation, saturable cellular uptake, and four gene-specific regulatory equations.

RESULTS:In paired OSCC tissues, SDC3 was increased ($\log_2$ fold change = 0.759; adjusted $P = 2.48 \times 10^{-13}$), whereas SDC1 (0.306; adjusted P = 0.129), SDC2 (0.167; adjusted P = 0.326), and SDC4 (0.180; adjusted P = 0.160) were not significant. In the timepoint-adjusted GO-exposure dataset, SDC1 (0.493; adjusted $P = 7.09 \times 10^{-6}$) and SDC3 (0.395; adjusted $P = 1.00 \times 10^{-6}$) increased, while SDC2 (−0.076; adjusted P = 0.378) and SDC4 (0.017; adjusted P = 0.822) were unchanged. SDC3 was the only concordant disease- and GO-associated signal. Accordingly, the framework assigned SDC3 a shared disease–exposure prior, SDC1 a GO-response prior, and SDC2 and SDC4 conservative zero-centered priors, preserving gene-specific molecular heterogeneity.

SS-079 · Devam

Dişhekimliği Temel Bilimleri

SONUÇ:Bulgular, syndecan düzenlenmesinin heterojen olduğunu ve SDC3'ün OSCC ile GO yanıt profilleri arasında paylaşılan en güçlü moleküler sinyali oluşturduğunu göstermektedir. Çerçeve, syndecanlara özgü uzaysal yanıtların öngörülmesi ve GO temelli yaklaşımların üç boyutlu OSCC modellerinde deneysel değerlendirilmesine yön verilmesi için mekanistik bir platform sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Grafen oksit; Oral skuamöz hücreli karsinom; Syndecanlar

CONCLUSION:This data support heterogeneous rather than uniform syndecan regulation and identify SDC3 as the most robust molecular signal shared by OSCC and GO-response profiles. The proposed framework provides a mechanistically interpretable platform for predicting syndecan-specific spatial responses and guiding the experimental evaluation of GO-based approaches in three-dimensional OSCC models. **Keywords:** Graphene oxide; Oral squamous cell carcinoma; Syndecans

SS-080 Dişhekimliği Temel Bilimleri

DİŞ HEKİMLİĞİ BİLİMİNDE EKSOZOMLARLA İLGİLİ ARAŞTIRMA TRENDLERİ VE ÖNE ÇIKAN NOKTALAR: BİBLİYOMETRİK VE GÖRSELLEŞTİRİLMİŞ BİR ANALİZ

ESRA HATO[1], Beste Kayaoğlu[1], Serap Yörübulut[2]

[1]Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği Bölümü, Kırıkkale, Türkiye

[2]Kırıkkale Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi İstatistik Bölümü, Kırıkkale, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, diş hekimliği alanındaki eksozom araştırmalarının gelişimini, güncel eğilimlerini ve öne çıkan tematik alanlarını bibliyometrik ve görselleştirilmiş analiz yöntemleriyle değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM: Diş hekimliği alanındaki eksozom araştırmalarını inceleyen bu bibliyometrik çalışmada; verilerin analizi için Python (v3.10; Pandas, NetworkX, SciPy, Seaborn) ortamında gerçekleştirilmiştir. Web of Science Core Collection veri tabanında 2000–2025 yıllarını kapsayan bir tarama gerçekleştirildi. İlk taramada 3.843 kayıt elde edildi. “Dentistry, Oral Surgery & Medicine” kategorisi, belge türü, yayın yılı ve İngilizce dil filtreleri sonrasında 226 makale belirlendi. Başlık, özet ve anahtar kelime incelemesi sonucunda 41 çalışma dışlandı ve 185 makale analize dahil edildi.

BULGULAR:Analize toplam 185 araştırma makalesi dahil edildi. Yayın sayısı yıllar içerisinde belirgin bir artış göstermiş olup özellikle 2018 yılından sonra hızlı bir büyüme eğilimi izledi. Buna karşın makale başına ortalama atıf sayısı yıllar içinde azalma eğilimi göstermiş olup, bunun son yıllarda yayımlanan çalışmaların henüz yeterli süre atıf almamış olmasına bağlı olduğu değerlendirildi. En üretken yazar Zhang Y (10 yayın) olurken, en fazla yayın yapan dergi Oral Diseases (29 yayın) olarak belirlendi. En fazla atıf alan çalışma Michael ve ark. tarafından 2010 yılında Oral Diseases dergisinde yayımlanan ve insan tükürüğünden elde edilen eksozomları konu alan çalışma oldu (705 atıf). En sık kullanılan anahtar kelimeler “exosomes”, “exosome”, “periodontitis”, “extracellular vesicles” ve “inflammation” idi. Anahtar kelime birlikte görülme analizi, araştırmaların ağırlıklı olarak periodontitis, oral kanser, biyobelirteçler, tükürük, mikroRNA ve rejeneratif uygulamalar etrafında kümelendiğini gösterdi. Hastalık grupları arasında en fazla çalışma periodontitis (n=85) üzerine yapılmış olup, bunu diğer hastalıklar (n=60) ve oral kanser (n=39) izlemiştir. Hastalık grupları arasında atıf sayıları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (Kruskal–Wallis, p>0,05).

RESEARCH TRENDS AND HOTSPOTS İN EXOSOME-RELATED DENTİSTRY RESEARCH: A BİBLİOMETRİC AND VİSUALİZED ANALYSİS

ESRA HATO[1], Beste Kayaoğlu[1], Serap Yörübulut[2]

[1]Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Kırıkkale University, Kırıkkale, Türkiye

[2]Department of Statistics, Faculty of Engineering and Natural Science, Kırıkkale University, Türkiye

AIM:This study aimed to evaluate the development, current research trends, and emerging thematic areas of exosome research in dentistry using bibliometric and visualization analyses.

MATERIAL AND METHODS: In this bibliometric study examining exosome research in the field of dentistry, data analysis was performed in a Python environment (v3.10; *Pandas, NetworkX, SciPy, Seaborn*). Bibliometric analysis was performed using the Web of Science Core Collection database. Publications from 2000 to 2025 were retrieved through comprehensive search strategy. The initial search identified 3,843 records. After applying filters for the Dentistry, Oral Surgery & Medicine category, document type, publication year, and English language, 226 articles remained. Following title, abstract, and keyword screening, 41 articles were excluded, resulting in final dataset of 185 publications.

RESULTS: Total of 185 research articles were included. Annual publication output increased markedly over time, with accelerated growth after 2018. In contrast, the mean citations per article declined, likely reflecting the limited citation window of recently published studies. Zhang Y was the most productive author (10 publications), while Oral Diseases was the leading journal (29 publications). The most cited article was published by Michael et al. in Oral Diseases in 2010 and received 705 citations. The most frequently occurring keywords were exosomes, exosome, periodontitis, extracellular vesicles, and inflammation. Keyword co-occurrence analysis revealed major research clusters focusing on periodontitis, oral cancer, biomarkers, saliva, microRNA, and regenerative applications. Periodontitis was the most extensively investigated disease category (n = 85), followed by Other/Healthy (n = 60) and oral cancer (n = 39). No significant differences in citation counts were observed among disease categories (Kruskal–Wallis test, p > 0.05).

SS-080 · Devam

Dişhekimliği Temel Bilimleri

SONUÇ:Diş hekimliğinde eksozom araştırmaları hızla artmakta ve özellikle periodontoloji, oral onkoloji, biyobelirteç geliştirme ve rejeneratif diş hekimliği alanlarında yoğunlaşmaktadır. Bulgular, gelecekteki araştırmalar için yol gösterici bir çerçeve sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bibliyometrik analiz; diş hekimliği; eksozomlar

CONCLUSION:Research on exosomes in dentistry has expanded rapidly, with particular emphasis on periodontology, oral cancer, biomarker discovery, and regenerative dentistry. These findings provide comprehensive overview of the current research landscape and may serve as valuable reference for future studies.
Keywords: Bibliometric analysis; dentistry; exosomes

SS-081 Dişhekimliği Temel Bilimleri

DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİNİ TERCİH EDEN BİREYLERİN KARAKTER EĞİLİMLERİNİN MYERS-BRİGGS TYPE INDİCATOR (MBTI) KİŞİLİK TESTİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Begüm Aycan, Sema Sönmez Kaplan, Başak Mina Çelik Akdaş

Biruni Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, diş hekimliği fakültesini tercih eden bireylerin kişilik eğilimlerini Myers-Briggs Type Indicator (MBTI) kişilik testi aracılığıyla değerlendirmek ve baskın kişilik tiplerini belirlemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu kesitsel tanımlayıcı çalışmaya diş hekimliği fakültesini tercih eden gönüllü bireyler dahil edildi. Katılımcılara demografik bilgileri içeren bir anket ile birlikte MBTI kişilik envanteri uygulandı. Elde edilen veriler istatistiksel yöntemlerle analiz edilerek kişilik tiplerinin dağılımı ve demografik değişkenlerle ilişkisi değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR:Çalışmaya ait anket verilerinin istatistiksel analizleri devam etmektedir. Katılımcıların MBTI kişilik tiplerinin dağılımı ve demografik değişkenlerle ilişkileri değerlendirilecek olup elde edilen bulgular sunum sırasında ayrıntılı olarak paylaşılacaktır.

SONUÇ:Bu çalışmanın, diş hekimliği fakültesini tercih eden bireylerin kişilik profillerinin ortaya konulmasına katkı sağlaması ve meslek seçimi ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olması beklenmektedir. Elde edilecek bulguların kariyer danışmanlığı, öğrenci yönlendirmesi ve diş hekimliği eğitimine yönelik gelecekte yapılacak çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: MBTI; diş hekimliği; kişilik özellikleri

EVALUATİON OF PERSONALİTY TRAİTS OF INDİVİDUALS CHOOSİNG DENTİSTRY USİNG THE MYERS–BRİGGS TYPE INDİCATOR (MBTI)

Begüm Aycan, Sema Sönmez Kaplan, Başak Mina Çelik Akdaş

Biruni University, Department of Dentistry, Istanbul, Turkiye

AIM:The aim of this study was to evaluate the personality traits of individuals choosing dentistry using the Myers–Briggs Type Indicator (MBTI) and to identify the predominant personality types.

MATERIAL AND METHODS:This cross-sectional descriptive study included volunteer individuals who chose dentistry as their field of study. Participants completed a demographic questionnaire along with the MBTI personality inventory. The collected data were analyzed statistically to evaluate the distribution of personality types and their associations with demographic variables. Statistical significance was set at $p < 0.05$.

RESULTS:Statistical analyses of the survey data are currently ongoing. The distribution of MBTI personality types and their relationships with demographic variables will be evaluated, and the findings will be presented in detail during the presentation.

CONCLUSION:This study is expected to contribute to the identification of the personality profiles of individuals choosing dentistry and to provide a better understanding of the relationship between personality traits and career choice. The findings may also provide valuable insights for career counseling, student guidance, and future research in dental education. **Keywords:** MBTI; dentistry; personality traits

SS-082 Endodonti

PERİAPİKAL RADYOGRAFİLERDE FİBER POST SINIFLANDIRMASI İÇİN TRANSFER ÖĞRENME TABANLI MODELLERİN KARŞILAŞTIRILMASI

Ayşe KAPLAN[1], Salih TahaAlperen Özçelik[2], SUAYIP BURAK DUMAN[1], Neslihan Şimşek[1]

[1]İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye

[2]Bingöl Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Bingöl, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmada, periapikal radyografilerde fiber postların varlığının derin öğrenme tabanalı otomatik sınıflandırmasında. ImageNet üzerinde önceden eğitilmiş altı evrişimli sinir ağı mimarisinin performanslarının karşılaştırılması amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu çalışma kapsamında, İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinde toplanan, 200 periapikal radyografiden (n=100 fiber post varlığı ve 100 fiber post yokluğu) oluşan dengeli ve anonimleştirilen veri seti, tabakalı beş katlı çapraz doğrulama kullanılarak değerlendirildi. ResNet18, ResNet50, DenseNet121, EfficientNet-B0, MobileNetV3-Small ve ConvNeXt-Tiny mimarileri standartlaştırılmış aynı eğitim ve değerlendirme protokolü altında ince ayarlandı. Her bir katın bağımsız test verilerinde doğruluk, duyarlılık, özgüllük, F1 skoru ve ROC-AUC hesaplandı.

BULGULAR:Beş katlı çapraz doğrulama sonucunda ConvNeXt-Tiny ve DenseNet121 en yüksek ortalama doğruluğa ulaştı (her ikisi için 0,905). En yüksek ortalama ROC-AUC değeri ConvNeXt-Tiny tarafından elde edildi (0,975; %95 GA: 0,936-1,000); bunu DenseNet121 izledi (0,959; %95 GA: 0,908-1,000). Her iki modelde ortalama duyarlılık 0,840, özgüllük ise 0,970 olarak bulundu.

SONUÇ:Transfer öğrenme, sınırlı büyüklükteki bir periapikal radyografik veri setinde fiber postların varlığının otomatik olarak sınıflandırmasında umut verici sonuçlar sağladı; ConvNeXt-Tiny ve DenseNet121 en başarılı performansı gösterdi. Bununla birlikte, mevcut sonuçların genellenebirliğinin değerlendirilmesi ve yöntemin rutin diş hekimliği pratiğinde kullanılabilmesi için çok merkezli, hasta düzeyinde oluşturulmuş bağımsız veri setlerini içeren leri çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Derin öğrenme; Fiber post; Periapikal radyografi

COMPARİSON OF TRANSFER LEARNİNG-BASED MODELS FOR FİBER POST CLASSİFİCATİON İN PERİAPİCAL RADİOGRAPHS

Ayşe KAPLAN[1], Salih TahaAlperen Özçelik[2], SUAYIP BURAK DUMAN[1], Neslihan Şimşek[1]

[1]Inonu University, Department of Endodontics, Malatya, Türkiye

[2]Bingol University Department of Electrical and Electronic Engineering, Faculty of Engineering,

AIM:This study aimed to compare the performance of six ImageNet-pretrained convolutional neural network architectures for the deep learning-based automated classification of fiber post presence in periapical radiographs.

MATERIAL AND METHODS:A balanced and anonymized dataset comprising 200 periapical radiographs collected at İnönü University Faculty of Dentistry was evaluated using stratified five-fold cross-validation. The dataset included 100 radiographs with fiber posts and 100 without fiber posts. ResNet18, ResNet50, DenseNet121, EfficientNet-B0, MobileNetV3-Small, and ConvNeXt-Tiny were fine-tuned using the same standardized training and evaluation protocol. Accuracy, sensitivity, specificity, F1 score, and ROC-AUC were calculated on the independent test data of each fold.

RESULTS:Following five-fold cross-validation, ConvNeXt-Tiny and DenseNet121 achieved the highest mean accuracy, with both models reaching 0.905. ConvNeXt-Tiny yielded the highest mean ROC-AUC value (0.975; 95% CI: 0.936–1.000), followed by DenseNet121 (0.959; 95% CI: 0.908–1.000). Both models demonstrated a mean sensitivity of 0.840 and a mean specificity of 0.970.

CONCLUSION:Transfer learning provided promising results for the automated classification of fiber post presence in a limited periapical radiographic dataset, with ConvNeXt-Tiny and DenseNet121 showing the best performance. However, further studies involving multicenter, independent datasets constructed at the patient level are required to assess the generalizability of these findings and support the implementation of this approach in routine dental practice. **Keywords:** Deep learning; Fiber post; Periapical radiography

SS-083 Endodonti

APİKAL LEZYONA SAHİP AÇIK APEKSLİ DİŞLERDE GÜNCEL TEDAVİ YAKLAŞIMLARI: OLGU SERİSİ

Elif Güngörmez, Kübra Yeşildal Yeter

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

GİRİŞ:Açık apeksli ve geniş periapikal lezyonlu dişlerin tedavisi, endodontide klinik açıdan zorlayıcıdır. Bu olgu serisinde, gelişimini tamamlamamış ve geniş periapikal lezyona sahip dişlerde uygulanan güncel tedavi yaklaşımlarının 1–1,5 yıllık klinik ve radyolojik takip sonuçlarının sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:1. OLGU: Lingual fistül varlığı ve tamamlanmamış kök gelişimi gösteren mandibular sol birinci premolar dişe (34), AAE 2021 kılavuzu doğrultusunda rejeneratif endodontik tedavi uygulandı. Bir yıllık takipte klinik iyileşmenin yanı sıra kök gelişiminin devam ettiği ve apikal bölgede sert doku oluşumunun gerçekleştiği periapikal radyografi ve konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (CBCT) ile doğrulandı. 2. **OLGU:** Maksiller sol santral kesici dişte (21), sinüs traktı ile ilişkili geniş periapikal lezyon ve açık apeks varlığı nedeniyle çok seanslı kök kanal tedavisi uygulandı. Ara seansta dört hafta süreyle kalsiyum hidroksit medikasyonu uygulandı. Geniş apikal foramen nedeniyle mineral trioksit agregat (MTA) ile apikal tıkaç oluşturularak tedavi tamamlandı. Bir buçuk yıllık takipte klinik ve radyografik iyileşme gözlendi. Vakaların tanı, tedavi planlaması ve takiplerinde CBCT ile periapikal radyografiler kullanıldı. Takiplerde her iki hastanın da asemptomatik olduğu ve periapikal lezyonlarda belirgin iyileşme izlendiği saptandı.

SONUÇ:Açık apeksli ve geniş periapikal lezyonlu dişlerde tedavi yaklaşımı, kök gelişim düzeyi ve klinik özelliklere göre bireyselleştirilmelidir. Bu olgu serisinde, rejeneratif endodontik tedavi ile MTA apikal tıkaç uygulamasının uygun endikasyonlarda başarılı klinik ve radyografik sonuçlar sağladığı gösterildi. CBCT ise tanı, tedavi planlaması ve iyileşmenin uzun dönem değerlendirilmesinde önemli katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Açık apeks; Mineral trioksit agregat; Rejeneratif endodontik tedavi

CURRENT TREATMENT APPROACHES FOR IMMATURE TEETH WİTH PERİAPİCAL LESİONS: A CASE SERİES

Elif Güngörmez, Kübra Yeşildal Yeter

Eskisehir Osmangazi University, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Eskisehir, Turkey

AIM:The management of immature teeth with large periapical lesions remains a clinical challenge in endodontics. This case series aimed to present current treatment approaches and the clinical and radiographic outcomes after 1–1.5 years of follow-up in immature teeth with large periapical lesions. CASE:Case 1: Regenerative endodontic treatment was performed in accordance with the 2021 American Association of Endodontists (AAE) Clinical Considerations for an immature mandibular left first premolar (tooth #34) presenting with a lingual sinus tract. At the 1-year follow-up, clinical healing, continued root development, and apical hard tissue formation were confirmed by periapical radiography and cone-beam computed tomography (CBCT). Case 2: A maxillary left central incisor (tooth #21) with an open apex and a large periapical lesion associated with a sinus tract was treated by a multi-visit root canal treatment protocol. Calcium hydroxide intracanal medication was applied for four weeks. Owing to the wide apical foramen, an apical barrier was created using mineral trioxide aggregate (MTA), and treatment was completed. Clinical and radiographic healing was observed at the 1.5-year follow-up. CBCT and periapical radiographs were used for diagnosis, treatment planning, and follow-up in both cases. At follow-up, both patients were asymptomatic, and marked healing of the periapical lesions was observed.

CONCLUSION:In immature teeth with large periapical lesions, treatment should be individualized according to the stage of root development and clinical characteristics. In this case series, regenerative endodontic treatment and MTA apical barrier techniques provided favorable clinical and radiographic outcomes when applied in appropriate indications. CBCT contributed significantly to diagnosis, treatment planning, and long-term evaluation of healing.
Keywords: Immature apex; Mineral trioxide aggregate; Regenerative endodontic treatment.

SS-084 Endodonti

TEKRARLAYAN KÖK KANAL TEDAVİSİ VAKALARINDA KIRIK ALET YÖNETİMİ: İKİ OLGU SUNUMU

Uğurcan Yıldız

Trakya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Endodonti Ana Bilim Dalı, Edirne, Türkiye

GİRİŞ: Birincil veya tekrarlayan endodontik tedavilerde kırık alet varlığı, kemomekanik dezenfeksiyonun etkinliğini azaltarak tedavinin başarısını düşürebilmektedir. Bu iki olguda, retreatment esnasında ya da birincil tedavi sonrasında eğe kırıklarının büyütme, ultrasonik sistemler ve doğrusal eğeleme yöntemi kullanılarak çıkartılması sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU: Vaka 1: 19 yaşında sağlıklı kadın hasta mandibular sol birinci molar dişindeki spontan ve çiğneme ağrısıyla başvurmuştur. 3 yıl önce yapılan kök kanal tedavisi incelendiğinde; mezial ve distal kökler etrafında 5x4 mm radyolüsent lezyon tespit edilerek önceden tedavi görmüş diş ve semptomatik apikal periodontitis tanısı konulmuştur. Kanal dolgusu uzaklaştırılırken meziobukkal kanal orta üçlüsünde NiTi döner alet kırılmıştır. Operasyon mikroskobu, ultrasonik uçlar ve EDTA kullanılarak parça hareketlendirilmiştir. Pulpa odasına çıkan kırık eğe parçası, irrigasyon solüsyonunun akışıyla genişletilmiş distal kanal orifisine kaymış ve yer çekiminin etkisiyle apikal üçlüye düşerek sıkışmıştır. Aynı prosedürlere ek olarak el eğeleriyle doğrusal eğeleme yöntemi uygulanıp alet etrafında boşluk yaratılarak parça distal kanaldan çıkarılmıştır. Biyoseramik pat ile kanal dolumu ve kompozit restorasyon yapılmıştır. 6 aylık takipte diş asemptomatiktir ve radyografik olarak periapikal lezyon boyutunda belirgin küçülme izlenmiştir. Vaka 2: 20 yaşındaki sağlıklı kadın hastanın sol üst lateral dişinde 3 yıl önceki kanal tedavisi sonrası semptomlar ve apikalde 3x3 mm radyolüsent lezyon görülmüş, önceden tedavi görmüş diş ve semptomatik apikal periodontitis tanısı konulmuştur. Apikal bölgede 6 mm boyunda kırık alet tespit edilmiştir. Kırık alet seviyesine ulaşıldıktan sonra el eğeleri ile doğrusal eğeleme yöntemi kullanılarak alet etrafında boşluk (staging platform) yaratılmış ve ultrasonik aktivasyonla parça çıkartılmıştır. Şekillendirme, dolum ve restorasyon ilk olgudaki gibi tamamlanmıştır. Altı aylık takipte diş asemptomatiktir ve radyografik incelemede periapikal lezyonun küçülerek iyileştiği görülmüştür.

SONUÇ: Kök kanalında alet kırığı varlığında, ultrasonik uçlar ve doğrusal eğeleme yöntemi kullanılarak başarılı bir şekilde alet çıkartılabilir. Uygulanacak tedavi protokolü preoperatif olarak kök kanalının ve apikal bölgenin sağlığı, kırık aletin yeri, alet kırılma zamanı ve hekimin bilgi ve tecrübesine göre planlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Endodontik tedavi; Kırık alet; Ultrasonik

MANAGEMENT OF SEPARATED INSTRUMENT DURİNG NONSURGİCAL ROOT CANAL RETREATMENT: TWO CASE REPORTS

Uğurcan Yıldız

Trakya University Faculty of Dentistry Endodontics Department, Edirne, Türkiye

AIM: Instrument separation during primary endodontic treatment or retreatment may compromise chemomechanical disinfection and treatment success. These cases describe fractured instrument retrieval during retreatment or after primary treatment using magnification, ultrasonic systems, and linear filing. CASE: Case 1: A healthy 19-year-old woman presented with spontaneous and chewing pain in her mandibular left first molar, treated three years previously. Radiographs revealed 5×4-mm periapical radiolucencies surrounding the mesial and distal roots. The diagnosis was a previously treated tooth with symptomatic apical periodontitis. During filling removal, a rotary NiTi instrument fractured in the middle third of the mesiobuccal canal. The fragment was mobilized using an operating microscope, ultrasonic tips, and EDTA. After entering the pulp chamber, irrigation flow displaced it into the enlarged distal canal orifice, where gravity caused it to descend and lodge in the apical third. The same procedures, supplemented by linear filing with hand files to create space around the fragment, enabled retrieval. Obturation with bioceramic sealer and composite restoration followed. At six months, the tooth was asymptomatic, with marked radiographic reduction of the periapical lesion. Case 2: A healthy 20-year-old woman presented with symptoms in her maxillary left lateral incisor, treated three years previously, and a 3×3-mm apical radiolucency. The diagnosis was a previously treated tooth with symptomatic apical periodontitis. A 6-mm fractured instrument was identified apically. After accessing the fragment, linear filing with hand files created space around it (staging platform), enabling ultrasonic retrieval. Shaping, obturation, and restoration followed the first case protocol. At six months, the tooth was asymptomatic, with radiographic lesion reduction indicating healing.

CONCLUSION: Fractured intracanal instruments can be successfully retrieved using ultrasonic tips and linear filing. Treatment planning should consider the preoperative condition of the root canal and apical tissues, fragment location, timing of instrument separation, and clinician knowledge and experience. **Keywords:** Broken file; Endodontics treatment; Ultrasonic

SS-085 Endodonti

REJENERATİF ENDODONTİK TEDAVİ: FARKLI KLİNİK SENARYOLARDA BİYOLOJİK BİR YAKLAŞIM

Mehmet Ali Altunkum, Sadullah Kaya

Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti A.B.D., Diyarbakır, Türkiye

GİRİŞ:Rejeneratif endodontik tedavi (RET), kök kanal sisteminin dezenfeksiyonunu takiben kök gelişiminin devamını, periapikal dokuların iyileşmesini ve pulpa-dentin kompleksinin biyolojik olarak yeniden yapılandırılmasını hedefleyen güncel bir tedavi yaklaşımıdır. Başlangıçta nekrotik ve kök gelişimi tamamlanmamış daimi dişler için önerilen bu yaklaşımın kullanım alanları zaman içerisinde farklı klinik endikasyonlara doğru genişlemiştir. Bu bildiride farklı klinik özelliklere sahip üç olguda uygulanan rejeneratif endodontik tedavinin klinik ve radyografik sonuçlarının sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Tedaviler lastik örtü izolasyonu altında gerçekleştirildi. Çalışma boyu elektronik apeks bulucu ile belirlendi ve radyografik olarak doğrulandı. Minimal mekanik preparasyonun ardından kök kanalları %2,5 sodyum hipoklorit ile irrige edildi, pasif ultrasonik aktivasyon uygulandı ve son irrigasyon %17 EDTA ile tamamlandı. İlk seansta kanal dezenfeksiyonunun ardından kalsiyum hidroksit intrakanal medikamanı uygulanarak geçici restorasyon yapıldı. İkinci seansta medikaman uzaklaştırıldıktan sonra apikal kanama indüklendi. Hastadan elde edilen trombositten zengin fibrin (PRF) kanal içerisine yerleştirildi, üzerine biyoseramik servikal bariyer oluşturuldu ve adeziv restorasyon ile koronal sızdırmazlık sağlandı. İlk olgu, nekrotik pulpalı ve tamamlanmamış kök gelişimine sahip maksiller santral kesici dişi; ikinci olgu, eksternal kök rezorpsiyonu ile komplike nekrotik küçük azı dişi; üçüncü olgu ise başarısız kanal tedavisi girişimi sonrası geniş periapikal lezyon ve açık apeks gösteren 21 ve 22 numaralı dişleri kapsamaktadır. Tüm olgularda klinik semptomlar tamamen ortadan kalktı, periapikal lezyonlarda belirgin iyileşme izlendi ve uygun olgularda kök gelişiminin devamını gösteren radyografik bulgular elde edildi. Üçüncü olgunun takip süreci devam etmektedir.

SONUÇ:Rejeneratif endodontik tedavi, yalnızca kök gelişimi tamamlanmamış nekrotik dişlerde değil, uygun olgu seçimi yapıldığında farklı klinik senaryolarda da biyolojik iyileşmeyi destekleyen konservatif bir tedavi seçeneği olarak değerlendirilebilir. Sunulan olgularda elde edilen klinik ve radyografik bulgular, rejeneratif endodontik tedavinin farklı endikasyonlardaki başarılı uygulamalarını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, bu yaklaşımın uzun dönem başarısını değerlendirebilmek için daha uzun takip sürelerine ve kontrollü klinik çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Rejeneratif endodontik tedavi; Trombositten zengin fibrin; Açık apeks.

REGENERATİVE ENDODONTİC TREATMENT: A BİOLOGİCAL APPROACH İN DİFFERENT CLİNİCAL SCENARİOS

Mehmet Ali Altunkum, Sadullah Kaya

Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, Dicle University, Diyarbakır, Türkiye

AIM:Regenerative endodontic treatment (RET) is a biologically based approach that promotes periapical healing, continued root development, and regeneration of the pulp–dentin complex. Although originally indicated for necrotic immature permanent teeth, its applications have expanded to other clinical conditions. This case series presents the clinical and radiographic outcomes of RET in three different clinical scenarios. CASE:All procedures were performed under rubber dam isolation. Working length was established using an electronic apex locator and confirmed radiographically. Following minimal mechanical instrumentation, canals were irrigated with 2.5% sodium hypochlorite activated by passive ultrasonic irrigation, followed by 17% EDTA. Calcium hydroxide was used as an intracanal medicament between appointments. At the second visit, apical bleeding was induced with a sterile K-file. Platelet-rich fibrin (PRF), prepared from the patient's venous blood, was placed into the canal to support the blood clot. A bioceramic cervical barrier and an adhesive coronal restoration were subsequently placed. The three cases included: (1) a necrotic immature maxillary central incisor, (2) a necrotic premolar complicated by external root resorption, and (3) maxillary left central and lateral incisors with open apices, large periapical lesions, and a previous unsuccessful root canal treatment attempt. Clinical follow-up demonstrated complete resolution of symptoms and marked radiographic healing in all cases. Continued root development was observed in teeth with incomplete root formation. Follow-up of the third case is ongoing.

CONCLUSION:RET may represent a conservative biological treatment option not only for immature necrotic teeth but also for carefully selected cases with different clinical presentations. The favorable clinical and radiographic outcomes observed in this case series support its application across various indications. Nevertheless, long-term follow-up and controlled clinical studies are needed to confirm the predictability of this treatment approach. **Keywords:** Regenerative endodontic treatment; Platelet-rich fibrin; Open apex.

SS-086 Endodonti

FARKLI KANAL PATI ARTIKLARININ GİRİŞ KAVİTESİNDEN UZAKLAŞTIRILMASINDA TEMİZLEME PROTOKOLLERİNİN ETKİNLİĞİ

ŞEYMA KORUCU, Gïzem Akïn Tartuk

Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Diyarbakır

AMAÇ:Bu in vitro çalışmada, AH Plus ve BioRoot Flow ile kontamine endodontik giriş kavitelerinde beş temizleme protokolünün pat artıklarını uzaklaştırma etkinliği karşılaştırıldı.

GEREÇ VE YÖNTEM:120 çekilmiş insan molar dişi rastgele AH Plus ve BioRoot Flow gruplarına (n = 60), ardından başlangıç kontaminasyon alanına göre blok randomizasyonla beş protokole dağıtıldı (n = 12): kuru pamuk pelet (DC), %95 etanollü pamuk pelet (EC), %95 etanollü mikrofırça (EM), sonik (SA) ve ultrasonik aktivasyon destekli temizleme (UA). DC, EC ve EM 30 sn uygulandı. SA ve UA'da kavite 10 sn etanollü mikrofırçayla temizlendi, etanol 10 sn aktive edildi ve mikrofırça 10 sn tekrar uygulandı. Temizlik öncesi ve sonrası standart makro görüntülerdeki patla kaplı alanlar ImageJ ile ölçülerek temizlik etkinliği hesaplandı. Veriler iki faktörlü genel doğrusal modelle analiz edildi. HC3 ile düzeltilmiş standart hatalar ve 9.999 permütasyon kullanıldı; planlı karşılaştırmalara Holm düzeltmesi uygulandı (α = 0,05).

BULGULAR:Pat türü ve temizleme protokolü temizlik etkinliğini anlamlı olarak etkiledi (sırasıyla p = 0,002, kısmi η^2 = 0,093 ve p < 0,001, kısmi η^2 = 0,323). Genel temizlik etkinliği BioRoot FLow için %70,06, AH Plus için %58,02'ydi. DC, EC, EM, SA ve UA protokollerinin ortalama etkinlikleri sırasıyla %39,82, %62,95, %70,85, %77,47 ve %69,11'di. EC, DC'den anlamlı olarak daha etkiliyken (Holm-düzeltilmiş p < 0,001), EC ile EM arasında anlamlı fark bulunmadı. EM, SA ve UA arasında da anlamlı fark saptanmadı. Pat türü × temizleme protokolü etkileşimi anlamlı değildi (p = 0,436).

SONUÇ:BioRoot RCS, AH Plus'a göre daha yüksek temizlik etkinliği gösterdi. Pamuk peletin %95 etanolle kullanılması etkinliği artırdı. Eşit 30 sn sürede, 10 sn mikrofırça uygulamasının sonik veya ultrasonik aktivasyonla değiştirilmesi, kesintisiz mikrofırçaya göre anlamlı üstünlük sağlamadı.

Anahtar Kelimeler: kök kanal patı; giriş kavitesi; temizlik etkinliği

CLEANİNG PROTOCOLS FOR REMOVİNG SEALER RESİDUES FROM ENDODONTİC ACCESS CAVİTİES

ŞEYMA KORUCU, Gïzem Akïn Tartuk

Dicle University Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Diyarbakır

AIM:This in vitro study compared five protocols for removing AH Plus and BioRoot Flow residues from endodontic access cavities.

MATERIAL AND METHODS:Overall, 120 extracted human molars were randomly assigned to AH Plus or BioRoot Flow (n = 60) and block-randomized by baseline contamination into five protocols (n = 12): dry cotton pellet (DC), 95% ethanol-soaked cotton pellet (EC), 95% ethanol-soaked microbrush (EM), sonic activation-assisted cleaning (SA), or ultrasonic activation-assisted cleaning (UA). DC, EC, and EM were applied for 30 s. SA and UA comprised 10-s microbrush cleaning, 10-s sonic or ultrasonic activation of ethanol, and another 10-s microbrush cleaning. Sealer-covered areas on standardized pre- and post-cleaning macro photographs were measured using ImageJ, and percentage cleaning effectiveness was calculated. Outcomes were analyzed using a two-factor general linear model with HC3-adjusted standard errors and 9,999 permutations; planned comparisons were Holm-adjusted (α = 0.05).

RESULTS:Sealer type and cleaning protocol significantly affected cleaning effectiveness (p = 0.002, partial η^2 = 0.093; p < 0.001, partial η^2 = 0.323, respectively). Overall effectiveness was 70.06% for BioRoot Flow and 58.02% for AH Plus. Mean effectiveness for DC, EC, EM, SA, and UA was 39.82%, 62.95%, 70.85%, 77.47%, and 69.11%, respectively. EC was significantly more effective than DC (Holm-adjusted p < 0.001), whereas EC and EM did not differ significantly. No significant differences were detected among EM, SA, and UA. The sealer type × cleaning protocol interaction was not significant (p = 0.436).

CONCLUSION:BioRoot Flow showed greater overall cleaning effectiveness than AH Plus. Using 95% ethanol improved cotton-pellet cleaning. Within an equal 30-s application, replacing 10 s of microbrush cleaning with sonic or ultrasonic activation offered no significant advantage over continuous microbrush cleaning.
Keywords: root canal sealer; access cavity; cleaning effectiveness

SS-087 Endodonti

TÜRK DİŞ HEKİMLİĞİ UZMANLIK SINAVINDA ENDODONTİ SORULARINDA BÜYÜK DİL MODELLERİNİN SINIFLANDIRMA DOĞRULUĞU

Bilge Hakan Sen[1], Aslıhan Yekeler[1], Duygu Kürklü Arpaçay[2], Jülide Ocak[1], Oğuzhan Akkoçan[3]

[1]İzmir Tınaztepe Üniversitesi, Endodonti, İzmir

[2]İzmir Tınaztepe Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi, İzmir

[3]Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dental Biyomateryaller, İzmir

AMAÇ:Büyük dil modelleri (BDM'ler) diş hekimliği eğitiminde giderek yaygınlaşmakta, ancak bu alandaki araştırmalar neredeyse yalnızca yanıt doğruluğuna odaklanmaktadır. BDM'lerin sınav sorularının bilişsel gerekliliğini tanımlayabilme becerisi,ölçme değerlendirme kalite güvencesi ve müfredat eşleştirmesi açısından ayrı bir yetkinlik olarak henüz test edilmemiştir. Bu çalışma, endodonti çoktan seçmeli sorularında (ÇSS) BDM'lerin üç yerleşik eğitim taksonomisine göre sınıflandırma doğruluğunu değerlendirmiş ve dört kamuya açık modelin performansını karşılaştırmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Diş Hekimliği Uzmanlık Sınavı'ndan (DUS, 2012–2025) alınan iki yüz endodonti ÇSS sorusu; ChatGPT, Gemini, Kimi ve DeepSeek tarafından Gözden Geçirilmiş Bloom Taksonomisi, SOLO Taksonomisi ve Miller Piramidi'ne göre sınıflandırılmıştır. Altın standart, üç katmanlı bir uzman uzlaşı prosedürüyle (kalibrasyon eğitimi, prosedürel denetim, yapılandırılmış ortak müzakere) oluşturulmuş; iki endodontist soruları derecelendirmiş, bir tıp eğitimi profesörü dış denetçi ve hakem olarak görev almıştır. BDM'lere bellek etkilerini önlemek amacıyla özel gizli tarayıcı oturumlarında standartlaştırılmış bir istem verilmiştir. Uyum, bootstrap güven aralıklı ağırlıklı Cohen kappa (κw) ile; performans doğruluk ve makro-F1 ile değerlendirilmiş; modeller arası farklılıklar Cochran Q, Kendall W ve Holm–Bonferroni düzeltmeli McNemar testleriyle incelenmiştir.

BULGULAR:Bloom Taksonomisi'nde Gemini (κw=0,676) ve DeepSeek (κw=0,667) yüksek uyum sağlarken; ChatGPT (κw=0,365) ve Kimi (κw=0,428) daha düşük kalmıştır. SOLO'da Gemini yüksek uyuma ulaşmış (κw=0,622), diğerleri orta düzeyde kalmıştır. Miller Piramidi'nde hiçbir model zayıf-orta düzeyi aşamamış, en yüksek değeri ChatGPT (κw=0,372) almıştır. Cochran Q testi her üç taksonomide de anlamlı farklar göstermiştir (p<0,001). ChatGPT, Bloom ve SOLO'da en düşük, Miller'da en yüksek sırada yer alarak modeller arası sıralamanın tersine döndüğünü ortaya koymuştur. Altın standart Bloom düzeyleri yıllar içinde anlamlı artış göstermiş (ρ=0,301,

CLASSİFİCATİON FİDELİTY OF LARGE LANGUAGE MODELS ON ENDODONTİC ITEMS FROM THE TURKİSH DENTAL SPECİALTY EXAMİNATİON

Bilge Hakan Sen[1], Aslıhan Yekeler[1], Duygu Kürklü Arpaçay[2], Jülide Ocak[1], Oğuzhan Akkoçan[3]

[1]Department of Endodontics, İzmir Tinaztepe University, İzmir, Turkey

[2]Department of Prosthetic Dentistry, İzmir Tinaztepe University, İzmir, Turkey

[3]Department of Dental Biomaterials School of Health Sciences, Dokuz Eylül University, İzmir, Turkey

AIM:Large language models are increasingly used in dental education, yet research has focused almost exclusively on answer accuracy. Whether LLMs can identify the cognitive demand of examination items a distinct competency relevant to assessment quality assurance and curriculum mapping remains untested. This study evaluated LLM classification fidelity for endodontic multiple-choice questions across three educational taxonomies and compared four publicly accessible models.

MATERIAL AND METHODS:Two hundred MCQs from the Turkish Dentistry Specialty Examination (DUS, 2012–2025) were classified by ChatGPT, Gemini, Kimi, and DeepSeek according to Revised Bloom's Taxonomy, the SOLO Taxonomy, and Miller's Pyramid. The gold standard was established through expert consensus, with two endodontists rating items and a medical education professor as external auditor. LLMs received a standardised prompt in incognito sessions to eliminate memory effects. Agreement was assessed using weighted Cohen's kappa (κw); performance using accuracy and macro-F1; differences using Cochran's Q and McNemar tests.

RESULTS:For Bloom's Taxonomy, Gemini (κw = 0.676) and DeepSeek (κw = 0.667) achieved substantial agreement, whereas ChatGPT (κw = 0.365) and Kimi (κw = 0.428) performed lower. For SOLO, Gemini reached substantial agreement (κw = 0.622), while others remained moderate. For Miller's Pyramid, no model exceeded fair agreement, with ChatGPT highest (κw = 0.372). Cochran's Q confirmed significant differences across all taxonomies ($p < 0.001$). ChatGPT ranked lowest for Bloom and SOLO but highest for Miller, revealing a reversal of rankings across frameworks. Gold-standard Bloom levels increased significantly over years ($\rho = 0.301$, $p < 0.001$), indicating DUS questions have become progressively more demanding.

SS-087 · Devam

Endodonti

p<0,001), DUS endodonti sorularının giderek daha bilişsel talepkâr hale geldiğini göstermektedir.

SONUÇ:BDM'ler, özellikle Gemini ve DeepSeek, Bloom ve SOLO'da anlamlı sınıflandırma doğruluğu göstermekte; Miller Piramidi'nde tüm modeller zayıf kalmaktadır. Bu üç taksonomi farklı yapıları ölçtüğünden birbirinin yerine kullanılmamalı; model seçimi taksonomiye ve amaca göre yapılmalıdır. Yanıt doğruluğu ile sınıflandırma doğruluğu bağımsız değerlendirilmesi gereken ayrı yetkinliklerdir.

Anahtar Kelimeler: Büyük dil modelleri; Endodonti; Taksonomi

CONCLUSION:LLMs, particularly Gemini and DeepSeek, show meaningful fidelity for Bloom and SOLO, whereas Miller's Pyramid performance remains weak across models. As these taxonomies assess distinct constructs, they should not be used interchangeably; model selection should be tailored to taxonomy and purpose. Answer accuracy and classification fidelity are separate competencies warranting independent evaluation. **Keywords:** Endodontics; Large language models; Taxonomy

SS-088 Endodonti

KÖK KANAL TEDAVİLERİNİN RADYOGRAFİK BAŞARISININ DEĞERLENDİRMESİNDE YAPAY ZEKâ–ENDODONTİST KARŞILAŞTIRMASI

Bulut Hakan Şahin[1], Ulaş Kulaçoğlu[2], Öykü Sena Işık[2]

[1]İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, Endodonti Anabilim Dalı, İstanbul

[2]İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, İstanbul

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, diş hekimliği son sınıf öğrencileri tarafından gerçekleştirilen kök kanal tedavilerinin radyografik başarısına ilişkin ChatGPT, Gemini ve endodontist değerlendirmelerini karşılaştırmak ve standartlaştırılmış bir değerlendirme protokolünün sonuçlar üzerindeki etkisini incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu retrospektif çalışmada, öğrenciler tarafından tamamlanan kök kanal tedavilerine ait 325 anonimleştirilmiş periapikal radyografi değerlendirildi. Örneklem büyüklüğü güç analiziyle belirlendi (G*Power 3.1; α=0,05; güç=0,95). Radyografiler, endodontist ile ChatGPT ve Gemini tarafından çalışma boyu ve homojenite açısından başarılı, kabul edilebilir veya başarısız olarak sınıflandırıldı. Ardından standartlaştırılmış bir değerlendirme protokolü uygulanarak yapay zekâ değerlendirmeleri tekrarlandı. Sınıflandırma dağılımları ki-kare testiyle karşılaştırıldı (SPSS 28.0; p<0,05).

BULGULAR:Endodontist değerlendirmesinde 108 radyografi başarılı, 97'si kabul edilebilir ve 120'si başarısız olarak sınıflandırıldı. İlk değerlendirmede bu dağılım ChatGPT için 181/96/48, Gemini için 123/172/30 olarak bulundu. Her iki yapay zekâ platformunun sınıflandırma dağılımı endodontist değerlendirmesinden anlamlı düzeyde farklıydı (ChatGPT: χ^2=49,30; p<0,001; Gemini: χ^2=75,88; p<0,001). Standartlaştırılmış protokol sonrasında dağılımlar ChatGPT için 55/228/42, Gemini için 150/139/36 olarak değişti. Bununla birlikte protokol sonrasında da her iki platformun sonuçları endodontist değerlendirmesinden anlamlı düzeyde farklılığını korudu (ChatGPT: χ^2=107,59; p<0,001; Gemini: χ^2=59,54; p<0,001). Endodontistle aynı kategoriyi belirleme oranı ChatGPT'de %32,3'ten %38,5'e, Gemini'de %35,1'den %40,6'ya yükselmesine rağmen, özellikle endodontistin başarısız olarak sınıflandırdığı tedavilerde doğru kategoriye karşılık gelen değerlendirme oranları düşük kaldı.

SONUÇ:Yapay zekâ platformlarının başarı sınıflandırmaları, standartlaştırılmış protokol öncesinde ve sonrasında endodontist değerlendirmesinden anlamlı düzeyde farklıydı. Protokol, her iki platformun endodontistle aynı kategoriye karşılık gelen değerlendirme oranlarını artırsa da özellikle

ARTİFİCİAL INTELLİGENCE–ENDODONTİST COMPARİSON İN THE EVALUATİON OF THE RADİOGRAPHİC SUCCESS OF ROOT CANAL TREATMENTS

Bulut Hakan Şahin[1], Ulaş Kulaçoğlu[2], Öykü Sena Işık[2]

[1]Istanbul Health and Technology Univesity, Department of Endodontics, Istanbul

[2]Istanbul Health and Technology Universiy, Istanbul

AIM:This study aimed to compare ChatGPT, Gemini, and endodontist evaluations of the radiographic success of root canal treatments performed by final-year dental students, and examined the effect of a standardized evaluation protocol on the results.

MATERIAL AND METHODS:In this retrospective study, 325 anonymized periapical radiographs of root canal treatments completed by students were evaluated. Sample size was determined by power analysis (G*Power 3.1; α=0.05; power=0.95). The radiographs were classified as successful, acceptable, or unsuccessful based on working length and homogeneity by endodontists, ChatGPT, and Gemini. The artificial intelligence evaluations were then repeated after applying a standardized evaluation protocol. Classification distributions were compared using the chi-square test (SPSS 28.0; p<0.05).

RESULTS:In the endodontist's evaluation, 108 radiographs were classified as successful, 97 as acceptable, and 120 as unsuccessful. In the initial evaluation, this distribution was 181/96/48 for ChatGPT and 123/172/30 for Gemini. The classification distributions of both platforms differed significantly from the endodontist's evaluation (ChatGPT: χ^2=49.30; p<0.001; Gemini: χ^2=75.88; p<0.001). After the standardized protocol, the distributions changed to 55/228/42 for ChatGPT and 150/139/36 for Gemini; however, even after the protocol, both platforms continued to differ significantly from the endodontist's evaluation (ChatGPT: χ^2=107.59; p<0.001; Gemini: χ^2=59.54; p<0.001). Although the rate of matching the endodontist's category increased from 32.3% to 38.5% for ChatGPT and from 35.1% to 40.6% for Gemini, correct category correspondence remained low, particularly for treatments classified as unsuccessful by the endodontist.

CONCLUSION:The success classifications of the artificial intelligence platforms differed significantly from the endodontist's evaluation both before and after the standardized protocol. Although the protocol increased the rate at which both platforms matched the endodontist's category, their performance in identifying unsuccessful

SS-088 · Devam

Endodonti

başarısız tedavilerin belirlenmesindeki performansları sınırlı kalmıştır. Bu bulgular, yapay zekâ platformlarının bağımsız bir değerlendirme aracı olarak uzman görüşünün yerini almasından ziyade, insan denetimi altında uzman değerlendirmesini destekleyici nitelikte kullanılmasının daha uygun olabileceğine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kök kanal tedavisi; periapikal radyografi; yapay zeka

treatments remained limited. These findings suggest that, rather than replacing expert opinion as an independent evaluation tool, artificial intelligence platforms may be more appropriately used to support expert evaluation under human supervision. **Keywords:** Root canal treatment; periapical radiography; artificial intelligence

SS-089 Endodonti

KÖK KANAL TEDAVİLİ DİŞLERDE İNTRARADİKÜLER POST PREVALANSI VE DAĞILIMI

Beyza Gülseren Karatepe, Nisa Nur Karakaya, Neslihan Şimşek

İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

AMAÇ:Bu retrospektif kesitsel çalışmanın amacı, panoramik radyografiler üzerinde kök kanal tedavisi (KKT) yapılmış dişlerde intraradiküler post kullanım prevalansını belirlemek, fiber ve metal postların dağılımını değerlendirmek ve post uygulamalarının çene, diş bölgesi ve diş tipine göre dağılımını incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu retrospektif kesitsel çalışmada, İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Endodonti Anabilim Dalına başvuran hastalara ait 200 panoramik radyografi değerlendirildi. Her radyografide mevcut diş ve KKT'li diş sayıları kaydedildi. İntraradiküler postlar fiber veya metal olarak sınıflandırıldı; FDI diş numaralandırma sistemine göre bulundukları diş numaraları kaydedildi. Prevalanslar yüzde ve Wilson %95 güven aralığıyla sunuldu. Post materyalinin anatomik dağılımla ilişkisi Pearson ki-kare testiyle değerlendirildi; anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR:Değerlendirilen 200 hastaya ait panoramik radyografide toplam 5058 dişin 571'inde KKT saptandı. Kök kanal tedavili 571 dişin 94 tanesinde (%16,5) intraradiküler post vardı; post bulunan tüm dişlerde yalnızca tek post mevcuttu. Bunların 74 tanesi fiber post, 20 tanesi metal post olarak belirlendi. Postların 52'si maksillada, 42'si mandibulada; 24'ü anterior, 36'sı premolar ve 34'ü molar bölgede bulundu. Fiber Post/ Metal Post dağılımı bölgelere göre anlamlı farklılık gösterdi (χ^2=18,25; p<0,001); çene (p=0,295) ve taraf (p=0,105) açısından anlamlı fark saptanmadı. En fazla post 16 numaralı dişte (n=8) görüldü.

SONUÇ:İntraradiküler postlar KKT'li dişlerin yaklaşık altıda birinde bulunmuş ve fiber postlar belirgin olarak daha sık kullanılmıştır. Post materyali dağılımının diş bölgesine göre değişmesi, restoratif materyal seçiminin anatomik ve fonksiyonel gereksinimlerle ilişkili olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fiber post; Kök kanal tedavisi; Panoramik radyografi

PREVALENCE AND DİSTRİBUTİON OF INTRARADİCULAR POSTS İN ROOT CANAL–TREATED TEETH

Beyza Gülseren Karatepe, Nisa Nur Karakaya, Neslihan Şimşek

İnönü University Faculty of Dentistry

AIM:This retrospective cross-sectional study aimed to determine the prevalence of intraradicular posts in root canal–treated (RCT) teeth, evaluate the distribution of fiber and metal posts, and investigate their distribution according to jaw, tooth region, and tooth type.

MATERIAL AND METHODS:A total of 200 panoramic radiographs of patients who presented to the Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, İnönü University, were evaluated. The total number of teeth and RCT teeth were recorded. Intraradicular posts were classified as fiber or metal, and their locations were recorded according to the FDI tooth numbering system. Prevalence was presented as percentages with Wilson 95% confidence intervals. Associations between post material and anatomical distribution were analyzed using Pearson's chi-square test (p<0.05).

RESULTS:A total of 5,058 teeth were evaluated on panoramic radiographs from 200 patients, of which 571 had undergone RCT. Among the 571 root canal–treated teeth, 94 (16.5%) contained an intraradicular post, and all teeth with posts contained only a single post. Of these, 74 were fiber posts and 20 were metal posts. Fifty-two posts were located in the maxilla and 42 in the mandible; 24 were located in the anterior region, 36 in the premolar region, and 34 in the molar region. The distribution of fiber and metal posts differed significantly according to tooth region (χ^2=18.25; p<0.001), whereas no significant differences were observed with respect to jaw (p=0.295) or side (p=0.105). The highest number of posts was observed in tooth #16 (n=8).

CONCLUSION:Intraradicular posts were present in approximately one-sixth of root canal–treated teeth, with fiber posts being markedly more common than metal posts. The variation in post material distribution according to tooth region suggests that the choice of restorative material may be associated with anatomical and functional requirements. **Keywords:** Fiber post; Root canal treatment; Panoramic radiography

SS-090 Endodonti

REZİN ESASLI KÖK KANAL DOLGU PATLARININ SU EMİLİMİ VE ÇÖZÜNÜRLÜĞÜNÜN İNCELENMESİ

Huseyin Ozgur Ozdemir

Giresun Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Ana Bilim Dalı, Giresun

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı kök kanal tedavisinde kullanılan rezin bazlı 3 farklı kök kanal dolgu patının su emilimlerinin zaman içerisindeki değişimini ve suda çözünürlüklerini *in vitro* olarak incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Rezin bazlı, Sealart (Dentac, Almanya), ADSEAL (Meta Biomed, Almanya), AH Seal+ (AHL, Birleşik Krallık) üreticinin talimatlarına göre hazırlanmış ve önceden ağırlıkları ölçülerek kaydedilmiş kalıplara yerleştirilerek, her gruptan 8 adet olmak üzere 24 örnek hazırlanmış, 37 °C etüvde üreticinin önerdiği süre bekletilerek sertleşme süreci tamamlanmıştır. Her bir örnek 0,0001 g hassasiyete sahip hassas terazide tartılarak ilk ağırlıkları ölçülmüştür. Her örnek 10 ml serum fizyolojik sıvı içeren ayrı kaplara konarak 37 °C etüve yerleştirilmiştir. 14 gün boyunca 24 saatte bir örnekler çıkarılmış ve üzerindeki sıvı uzaklaştırılarak ağırlık ölçümü yapılmıştır. Son ölçümden sonra örnekler desikatöre alınarak 24 saat bekletilmiş ve tekrar ağırlık ölçümü yapılarak son ağırlıkları kaydedilmiştir. Elde edilen ölçümlerden kalıp ağırlıkları çıkartılmış ve ilk ölçüm değeri kullanılarak her ölçümün ağırlık değişim yüzdeleri hesaplanmış ve değerlendirmede kullanılacak veriler elde edilmiştir. Verilerin istatistiksel analizinde, su emilimi için Tekrarlı Ölçümler Varyans Analizi, suda çözünürlük için ise Tek Yönlü Varyans Analizi kullanılmıştır.

BULGULAR:Yapılan ölçümler sonucunda; su emiliminin zamanla değişimi anlamlı bulunmuştur (p<0,001), incelenen kök kanal dolgu patları zaman içerisinde benzer su emilimi değerleri göstermiştir (p>0,05) ve su emilimi açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır (p>0,05). Sealart ve ADSEAL benzer suda çözünürlük değerleri gösterirken (p>0,05), AH Seal+ hem Sealart hem de ADSEAL kök kanal dolgu patından anlamlı şekilde daha fazla suda çözünürlük göstermiştir (p<0,001).

SONUÇ:Çalışmada incelenen kök kanal dolgu patlarının tümü zaman içerisinde benzer şekilde su emilimi değerleri göstermektedir. Sealart ve ADSEAL kök kanal dolgu patlarının suda çözünürlüğü benzer, AH Seal+ kök kanal dolgu patının suda çözünürlüğü incelenen diğer kök kanal dolgu patlarına göre yüksek bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Endodonti; Kök kanal dolgu patı; Su emilimi ve suda çözünürlük

EVALUATİON OF WATER SORPTİON AND SOLUBİLİTY OF RESİN-BASED ROOT CANAL SEALERS

Huseyin Ozgur Ozdemir

Giresun University Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Giresun

AIM:The aim of this study is to evaluate, *in vitro*, the time-dependent changes in water sorption and solubility of three different resin-based root canal sealers.

MATERIAL AND METHODS:Resin-based, Sealart (Dentac, Germany), ADSEAL (Meta Biomed, Germany), and AHSeal+ (AHL, United Kingdom), were prepared according to the manufacturers' instructions and placed into pre-weighed molds. 24 specimens (n=8) were prepared, and then placed in an oven at 37 °C for the period recommended by the respective manufacturers to complete setting. The initial weight of each specimen was determined using an analytical balance with precision of 0.0001 g, then immersed in a separate container with 10 mL of physiological saline solution and incubated at 37 °C. Over a 14-day period, the specimens were removed every 24 hours, blotted to remove excess surface liquid, and weighed. Following the final measurement, the specimens were placed in a desiccator for 24 hours and then reweighed to determine final dry weight. The weight of the molds was subtracted from all recorded measurements, and the percentage change in weight at each measuremet was calculated relative to the initial measurement. These values were used for statistical analysis. Water sorption data were analyzed using repeated-measures ANOVA, water solubility data were analyzed using one-way ANOVA.

RESULTS:The results demonstrated that water sorption changed significantly over time (p<0.001). No significant differences in water sorption were observed among the root canal sealers over time (p>0.05) and among the groups regarding water sorption (p>0.05). While Sealart and ADSEAL exhibited similar water solubility values (p>0.05), AHSeal+ showed significantly higher water solubility compared with others (p<0.001).

CONCLUSION:Root canal sealers evaluated in this study exhibited similar water sorption values over time. The water solubility of Sealart and ADSEAL root canal sealers was found to be comparable. However, AHSeal+ demonstrated significantly higher water solubility compared with the other root canal sealers evaluated. **Keywords:** Endodontics; Root canal sealer; Sorbtion and solubility

SS-091 Endodonti

FARKLI YÜZEY İŞLEMLERİ UYGULANAN FİBER POSTLARIN PULL-OUT BAĞLANMA DAYANIMINA OTOKLAV STERİLİZASYONUNUN ETKİSİ

Rezan Sungur Güzel, Zeynep Cemre Sürenler, Gözde Akbal Dinçer

İstanbul Okan Üniversitesi, Endodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:Bu in vitro çalışmanın amacı, Er,Cr:YSGG lazer ve %37 fosforik asit yüzey işlemleri uygulanan fiber postlarda otoklav sterilizasyonunun pull-out bağlanma dayanımı üzerindeki etkisini değerlendirmek; ayrıca maksimum deplasman ve bağlantı başarısızlığı tiplerini incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Periodontal nedenlerle çekilmiş tek köklü 60 premolar diş kök boyları standardize edilerek radyografik olarak incelendi ve gruplar arasında homojen dağılımları sağlandı. Kök kanalları standart yıkama protokolü eşliğinde, ProTaper Next X3 (30/.07; Dentsply Sirona, Ballaigues, İsviçre) eğesine kadar şekillendirildi ve dolduruldu. Post boşlukları, kullanılan fiber post sistemine uygun preparasyon frezi (RelyX™ Fiber Post Drill No. 2; 3M ESPE, St. Paul, MN, ABD) kullanılarak hazırlandı. Fiber postlar (No. 2, 3M™ RelyX™ Fiber Post; 3M ESPE, St. Paul, MN, ABD), Er,Cr:YSGG lazer (Waterlase®, Biolase Inc., Irvine, CA, ABD) veya %37 fosforik asit yüzey işlemi ve otoklav sterilizasyonu uygulanıp uygulanmamasına göre dört gruba ayrıldı (n=15). Yüzey işlemini takiben postlar silanlandı ve self-adeziv rezin siman ile simante edildi. Örnekler, 37°C'de nemli ortamda etüvde 6 ay süre ile yaşlandırıldı. Pull-out testleri üniversal test cihazında (Shimadzu AGS-X; Shimadzu Corp., Kyoto, Japonya) 1 mm/dk çapraz kafa hızında gerçekleştirildi. Maksimum çekme kuvveti (N) ve maksimum deplasman (mm) kaydedildi. Test sonrasında post yüzeyleri ve post boşluğu duvarları stereomikroskop altında 40x büyütmede incelenerek bağlantı başarısızlığı tipleri sement-dentin arayüzünde adeziv, sement-post arayüzünde adeziv ve mikst başarısızlık olarak sınıflandırıldı.

BULGULAR:Maksimum çekme kuvveti açısından otoklav uygulaması, yüzey işlemi ve bu iki faktörün etkileşimi istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (p>0,05). Maksimum deplasman açısından ise otoklav ile yüzey işlemi arasında anlamlı bir etkileşim saptandı (F(1,56)=8,389; p=0,005). Bu farklılık yalnızca fosforik asit uygulanan gruplarda gözlendi; otoklav maksimum deplasmanı azalttı (p=0,026). Bağlantı başarısızlığı tiplerinin dağılımı gruplar arasında benzerdi (Pearson χ^2=4,400; p=0,623); en sık mikst (%41,7) ve sement-dentin arayüzünde adeziv (%40,0) başarısızlık gözlendi.

EFFECT OF AUTOCLAVE STERİLİZATİON ON THE PULL-OUT BOND STRENGTH OF FİBER POSTS WİTH DİFFERENT SURFACE TREATMENTS

Rezan Sungur Güzel, Zeynep Cemre Sürenler, Gözde Akbal Dinçer

Department of Endodontics, Istanbul Okan University, Istanbul, Turkey

AIM:This in vitro study evaluated the effect of autoclave sterilization on the pull-out bond strength of fiber posts treated with Er,Cr:YSGG laser or 37% phosphoric acid. Maximum displacement and failure modes were also assessed.

MATERIAL AND METHODS:Sixty single-rooted premolars extracted for periodontal reasons were standardized for root length and radiographically examined to ensure homogeneous group distribution. Root canals were prepared using a standardized irrigation protocol, instrumented to ProTaper Next X3 (30/.07; Dentsply Sirona, Ballaigues, Switzerland), and obturated. Post spaces were prepared using RelyX™ Fiber Post Drill No. 2. Fiber posts (No. 2, 3M™ RelyX™ Fiber Post) were assigned to four groups (n=15) according to surface treatment (Er,Cr:YSGG laser [Waterlase®, Biolase Inc., Irvine, CA, USA] or 37% phosphoric acid) and autoclave sterilization. The posts were silanized and cemented with a self-adhesive resin cement. The specimens were aged in an incubator under humid conditions at 37°C for six months. Pull-out tests were performed using a universal testing machine (Shimadzu AGS-X; Shimadzu Corp., Kyoto, Japan) at 1 mm/min. Maximum pull-out force (N) and maximum displacement (mm) were recorded. Post surfaces and post-space walls were examined under a stereomicroscope at ×40 magnification. Failure modes were classified as adhesive at the cement–dentin interface, adhesive at the cement–post interface, or mixed.

RESULTS:Autoclave sterilization, surface treatment, and their interaction had no significant effect on maximum pull-out force (p>0.05). A significant interaction between autoclave sterilization and surface treatment was found for maximum displacement (F(1,56)=8.389; p=0.005). This difference occurred only in the phosphoric acid groups, in which autoclave sterilization significantly reduced maximum displacement (p=0.026). Failure-mode distribution was similar among groups (Pearson χ^2=4.400; p=0.623); mixed (41.7%) and cement–dentin adhesive failures (40.0%) were most frequent.

SS-091 · Devam

Endodonti

SONUÇ:Otoklav sterilizasyonu, farklı yüzey işlemleri uygulanmış fiber postların maksimum pull-out bağlanma dayanımı üzerinde anlamlı bir etki göstermemiştir.

Anahtar Kelimeler: Fiber post; otoklav sterilizasyonu; pull-out bağlanma dayanımı

CONCLUSION:Autoclave sterilization did not significantly affect the maximum pull-out bond strength of fiber posts subjected to different surface treatments. **Keywords:** Autoclave sterilization; fiber post; pull-out bond strength

SS-092 Endodonti

MULTİSONİK YÜKSEK HIZLI İRRİGASYON SİSTEMİNİN KALSİYUM HİDROKSİT UZAKLAŞTIRMADAKİ ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sıla Nur Usta[1], Taha Özyürek[2], Tuğba Şen[1], Mustafa Gündoğar[3]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Ankara

[2]Bahçeşehir Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Ankara

[3]Medipol Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Ankara

AMAÇ:Bu çalışma; rejeneratif endodontik tedavilerde (RET) kalsiyum hidroksit (CH) medikamentinin uzaklaştırılmasında şırınga-iğne irrigasyonu (Şİİ), pasif ultrasonik irrigasyon (PUİ), EDDY, şok dalgası ile güçlendirilmiş fotoakustik akış (SWEEPS) ve multisonik yüksek hızlı irrigasyon sisteminin (GentleWave G4) etkinliğini karşılaştırmayı amaçlamıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çekilmiş altmış adet tek köklü insan dişi, kök kanalları #100 numaraya kadar genişletilip kök boyları standartlaştırılarak immatür dişleri simüle edecek şekilde hazırlanmıştır. Kanallar 20 mL %1,5'lik sodyum hipoklorit (NaOCl) ile irrige edildikten sonra kanallara CH patı yerleştirilmiş ve örnekler 3 hafta süreyle saklanmıştır. Daha sonra örnekler CH uzaklaştırılmasında kullanılan irrigasyon yöntemine göre rastgele beş gruba (n=12) ayrılmıştır: SNI, PUI, EDDY, SWEEPS ve GentleWave G4.Tüm gruplara 20 mL %17'lik EDTA ve ardından serum fizyolojik irrigasyonu uygulanmıştır. Daha sonra kökler longitudinal olarak ikiye ayrılmıştır. Rezidüel CH, kalitatif değerlendirme için kullanılan bir skorlama sistemiyle birlikte stereomikroskop ve ImageJ yazılımı aracılığıyla değerlendirilmiştir. Veriler Kruskal–Wallis ve Mann–Whitney U testleri ile analiz edilmiştir ($p<0.05$).

BULGULAR:Test edilen aktivasyon sistemlerinin hiçbiri CH'yi kök kanal sisteminden tamamen uzaklaştıramamıştır. GentleWave G4 en yüksek CH uzaklaştırma etkinliği göstermiş olup diğer tüm gruplara kıyasla anlamlı derecede daha az rezidüel CH bırakırken ($p<0.05$), en düşük temizleme etkinliğini Şİİ sergilemiştir ($p<0.05$). PUİ, EDDY ve SWEEPS grupları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($p>0.05$).

SONUÇ:Gelişmiş irrigasyon aktivasyon sistemleri RET koşulları altında kanal içi medikament uzaklaştırılmasını artırabilir; ancak klinik geçerliliklerini ve biyolojik etkilerini belirlemek için ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Kalsiyum hidroksit; Gentlewave; Rejeneretif endodontik tedavi

EVALUATİON OF THE EFFECTİVENESS OF MULTİSONİC HİGH-SPEED İRRİGATİON SYSTEM İN CALCİUM HYDROXİDE REMOVAL

Sıla Nur Usta[1], Taha Özyürek[2], Tuğba Şen[1], Mustafa Gündoğar[3]

[1]University of Health Sciences, Gulhane Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Ankara

[2]Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, University of Bahçeşehir, İstanbul, Turkey

[3]Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, University of Medipol, İstanbul, Turkey

AIM:This study aimed to compare the efficacy of syringe–needle irrigation (SNI), passive ultrasonic irrigation (PUI), EDDY, shock wave enhanced emission photoacoustic streaming (SWEEPS), and multisonic high-speed irrigation system (GentleWave G4) for calcium hydroxide (CH) removal in regenerative endodontic treatments (RETs).

MATERIAL AND METHODS:Sixty extracted human single-rooted teeth were prepared to simulate immature teeth by enlarging the canals to size #100 and standardizing root lengths. Following irrigation with 20 mL 1.5% sodium hypochlorite, CH paste was placed into the canals, and specimens were stored for three weeks. The samples were then randomly assigned to five groups (n=12) according to the irrigation protocol used for CH removal: SNI, PUI, EDDY, SWEEPS, and GentleWave G4. All groups received 20 mL of 17% EDTA followed by saline irrigation. After treatment, the roots were longitudinally split, and residual CH was evaluated using stereomicroscopy and ImageJ software, along with a scoring system for qualitative assessment. Data were analyzed using the Kruskal–Wallis and Mann–Whitney U tests ($p<0.05$).

RESULTS:None of the tested activation systems completely removed CH from the root canal system. While GentleWave G4 demonstrated the highest CH removal efficacy and resulted in significantly lower residual CH compared with all other groups ($p<0.05$), SNI exhibited the lowest removal efficacy ($p<0.05$). No significant differences were observed among the PUI, EDDY, and SWEEPS groups ($p>0.05$).

CONCLUSION:Advanced irrigation activation systems can improve intracanal medicament removal under RET conditions; however, further studies are required to determine their clinical relevance and biological impact.
Keywords: Calcium hydroxide; GentleWave; Regenerative endodontic treatment

SS-093 Endodonti

ENDODONTİDE EN ÇOK ATIF ALAN 100 RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMANIN BİBLİYOMETRİSİ

Mehmet Emre Bakan, Arzu Kaya Mumcu

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Kütahya

AMAÇ:Bu çalışmada, 2021–2025 yılları arasında endodonti alanında yayımlanan ve en çok atıf alan 100 randomize kontrollü çalışmanın bibliyometrik özelliklerinin, araştırma eğilimlerinin ve bilimsel iş birliği ağlarının incelenmesi amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM:Web of Science Core Collection veri tabanı 3 Ağustos 2026 tarihinde tarandı. Daimi dişlerde yürütülen endodontik randomize kontrollü çalışmalar araştırmaya dahil edildi. Elde edilen 694 kayıt atıf sayısına göre sıralandı ve 100 uygun çalışmaya ulaşılıncaya kadar ilk 282 kayıt değerlendirildi. Çalışmalara ait yayın yılı, atıf sayısı, dergi, yazar, kurum, ülke ve anahtar kelime bilgileri kaydedildi. Bibliyometrik göstergeler tanımlayıcı yöntemlerle incelendi. Yazarlar ve ülkeler arasındaki iş birlikleri, anahtar kelime eş-oluşumları, çalışmaların bibliyografik eşleşmeleri ve kaynakların ortak atıf ağları VOSviewer yazılımı kullanılarak görselleştirildi.

BULGULAR:İncelenen 100 çalışma toplam 1.643 atıf almıştı. Çalışma başına ortalama atıf sayısı 16,43 ± 13,36, ortanca atıf sayısı 11 ve atıf aralığı 6–66 olarak bulundu. Veri setinin H-indeksi 21'di. En fazla çalışma 2021 yılında yayımlanırken (n = 25), toplam atıf sayısı en yüksek olan yayın yılı 2022'ydi (503 atıf). En fazla çalışma International Endodontic Journal (n = 27) ve Journal of Endodontics'te (n=24) yayımlanmıştı. Yayın sayısına göre ilk üç ülke Hindistan (n=20), Mısır (n=19) ve Türkiye'ydi (n=17). Ülke iş birliği ağının en büyük bağlantılı bileşeni 15 ülkeden oluşmaktaydı ve en yüksek toplam bağlantı gücü Mısır'a aitti. En sık kullanılan anahtar kelime "postoperative pain" idi (n=24). Anahtar kelime analizi, 59 terimden oluşan dokuz küme ortaya koydu. Kalsiyum silikat esaslı kanal patları ve minimal invaziv endodonti, daha yakın tarihli çalışmalarda öne çıkan araştırma konuları arasında yer aldı.

SONUÇ:Endodontide son beş yılın en çok atıf alan randomize kontrollü çalışmaları, klinik başarıyı ve hasta deneyimini doğrudan ilgilendiren konular çevresinde şekillenmiştir. Pulpa dokusunun korunmasını ve daha konservatif tedaviyi amaçlayan yaklaşımlar, güncel araştırma yönelimleri arasında öne çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Atıf analizi;Bibliyometri;Endodonti

BİBLİOMETRİCS OF THE 100 MOST-CİTED RANDOMİZED CONTROLLED TRİALS İN ENDODONTİCS

Mehmet Emre Bakan, Arzu Kaya Mumcu

Kutahya Health Sciences University, Faculty of Dentistry, Kutahya

AIM:To examine the bibliometric characteristics, research trends, and collaboration networks of the 100 most-cited randomized controlled trials published in endodontics between 2021 and 2025.

MATERIAL AND METHODS:The Web of Science Core Collection was searched on August 3, 2026. Randomized controlled trials involving endodontic treatment of permanent teeth were eligible. The 694 records retrieved were ranked by citation count, and the first 282 were screened until 100 eligible studies were identified. Publication year, citations, journal, authors, institutions, countries, and author keywords were recorded. Bibliometric indicators were summarized descriptively. VOSviewer software was used to analyze author and country co-authorship, keyword co-occurrence, bibliographic coupling, and cited-reference co-citation.

RESULTS:The 100 studies had received 1,643 citations, with a mean of 16.43 ± 13.36, a median of 11, and a range of 6–66 citations. The h-index was 21. The largest number of studies was published in 2021 (n = 25), whereas the 2022 publications accumulated the most citations (503 citations). The International Endodontic Journal (n = 27) and Journal of Endodontics (n = 24) published the most studies. India (n = 20), Egypt (n = 19), and Türkiye (n = 17) were the leading countries. The largest connected component of the country collaboration network comprised 15 countries, with Egypt showing the highest total link strength. "Postoperative pain" was the most frequent keyword (n = 24). Keyword analysis identified 59 terms in nine clusters. Calcium silicate–based root canal sealers and minimally invasive endodontics were among the prominent research topics in more recent studies.

CONCLUSION:The most-cited randomized controlled trials in endodontics focused largely on outcomes relevant to clinical success and patient experience. Pulp-preserving and conservative treatments were prominent among current research directions. **Keywords:** Bibliometrics;Endodontics;Citation analysis

SS-094 Endodonti

KALSİYUM SİLİKAT ESASLI MATERYALLERİN RENK DEĞİŞİMİNE İRRİGASYON PROTOKOLLERİNİN ETKİSİ

Zülal Büşra Sayın, Ecenur Tuzcu Sarıyer

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Kütahya, Türkiye

AMAÇ:Farklı kalsiyum silikat esaslı materyallerin (wMTA, NeoPutty MTA ve Biodentine) farklı irrigasyon protokolleriyle birlikte kullanımının neden olduğu diş renk değişimini değerlendirmek ve karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çekilmiş 59 adet insan maksiller kesici dişi, Cvek 3 gelişim seviyesine uygun olarak, mine-sement sınırının 8 mm apikalinden rezeke edilerek standart kök uzunlukları elde edilmiştir. Kanal preparasyonunun ardından örnekler kullanılan materyale (wMTA, NeoPutty MTA ve Biodentine) ve irrigasyon protokolüne göre ayrılmıştır: geleneksel irrigasyon (%2,5 NaOCl ve %17 EDTA) veya sürekli şelasyon protokolü (NaOCl/HEDP karışımı) (n = 10). İrrigasyon protokolleri 31-gauge yandan perfore iğnelerle uygulanmıştır. Renk ölçümleri spektrofotometre cihazı (VITA Easyshade, VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Almanya) ve CIE L*a*b* sistemi kullanılarak materyal yerleştirilmesinden önce, yerleştirme sonrası 1. ve 23. günlerde alınmıştır. Renk değişimi CIEDE2000 formülü ile hesaplanmıştır. Veriler Kruskal–Wallis ve Mann–Whitney U testleri ile analiz edilmiştir ($p < 0,05$).

BULGULAR:Materyal türü ve irrigasyon protokolü genel renk değişimini anlamlı derecede etkilememiştir ($p > 0,05$). Ancak geleneksel irrigasyon, 1. günde NaOCl/HEDP grubuna kıyasla daha fazla renk değişimi göstermiştir ($p < 0,05$).

SONUÇ:Kalsiyum silikat esaslı materyal türleri (wMTA, NeoPutty MTA ve Biodentine) ile irrigasyon protokolleri genel renk değişimini önemli ölçüde etkilememiştir. Ancak geleneksel irrigasyon kısa dönemde daha fazla renk değişimine neden olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Biodentine; Mineral trioksit agregat; NeoPutty MTA

INFLUENCE OF IRRİGATİON PROTOCOLS ON CALCİUM SİLİCATE-BASED MATERİAL DİSCOLORATİON

Zülal Büşra Sayın, Ecenur Tuzcu Sarıyer

Kütahya Health Sciences University, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Kütahya, Türkiye

AIM:The aim of this study was to evaluate and compare tooth discoloration induced by different calcium silicate-based materials (wMTA, NeoPutty MTA, and Biodentine) combined with different irrigation protocols.

MATERIAL AND METHODS:Fifty-nine extracted human maxillary incisors were standardized to an 8 mm root length by resecting the apical portions 8 mm apical to the cementoenamel junction according to Cvek stage 3. After canal preparation, specimens were divided according to the material used (wMTA, NeoPutty MTA, and Biodentine) and further subdivided based on the irrigation protocol: conventional irrigation (2.5% NaOCl and 17% EDTA) or continuous chelation (NaOCl/HEDP mixture) (n = 10). Irrigation procedures were performed using 31-gauge side-vented needles. Color measurements were taken using a spectrophotometer (VITA Easyshade, VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Germany) via the CIE L*a*b* system before material placement, and on days 1 and 23 post-placement. Color change was calculated using the CIEDE2000 formula. Data were analyzed using Kruskal–Wallis and Mann–Whitney U tests ($p < 0.05$).

RESULTS:Neither material type nor irrigation protocol significantly affected overall color change ($p > 0.05$). However, conventional irrigation showed greater color change at day 1 compared to the NaOCl/HEDP mixture group ($p < 0.05$).

CONCLUSION:Calcium silicate-based material types (wMTA, NeoPutty MTA, and Biodentine) and irrigation protocols did not significantly influence overall discoloration. However, conventional irrigation caused greater short-term discoloration. **Keywords:** Biodentine; Mineral trioksit agregat; NeoPutty MTA

SS-095 Endodonti

KIRIK ENDODONTİK ALETLERİN FARKLI TEKNİKLERLE UZAKLAŞTIRILMASI: OLGU SERİSİ

Merve Defişet, Merve Yeniçeri Özata

Dicle Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

GİRİŞ:Kök kanal tedavisi sırasında meydana gelen alet kırıkları, kök kanal sisteminin etkin biçimde temizlenmesini ve şekillendirilmesini güçleştirebilir. Kırık parçanın konumu ve kanal anatomisine göre uygun uzaklaştırma tekniğinin seçilmesi, dentin kaybının sınırlandırılması açısından önemlidir. Bu olgu serisinin amacı, üç farklı klinik durumda kırık endodontik aletlerin büyütme altında ultrasonik uçlarla birlikte tel loop ve modifiye tüp teknikleri kullanılarak uzaklaştırılmasını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Olgu 1'de, 14 yaşındaki erkek hastanın 11 numaralı dişine Pedodonti Anabilim Dalında uygulanan kök kanal tedavisi sırasında alet kırığı meydana gelmiş ve kırık parçanın bir bölümü apikal foramenden taşmıştır. Hasta kliniğimize yönlendirildikten sonra, dental operasyon mikroskobu altında ultrasonik uçlarla kırık parçanın çevresindeki dentin konservatif biçimde uzaklaştırılmıştır. Parça mobilize edildikten sonra tel loop tekniğiyle çıkarılmıştır. Olgu 2'de, 18 yaşındaki kadın hasta daha önce kök kanal tedavisi uygulanmış 16 numaralı dişindeki fistül nedeniyle başvurmuştur. Kök kanal tedavisinin yenilenmesi sırasında meziobukkal-2 kanalda alet kırığı meydana gelmiştir. Kırık parça dental operasyon mikroskobu altında ultrasonik uçlarla mobilize edilmiş ve modifiye tüp tekniği kullanılarak uzaklaştırılmıştır. Olgu 3'te, 34 yaşındaki erkek hasta 27 numaralı dişinde derin çürük ve spontan ağrı şikâyetiyle başvurmuştur. Kök kanal tedavisi sırasında distal kanalda alet kırığı meydana gelmiştir. Kırık parça, lup büyütmesi altında ultrasonik uçlarla mobilize edildikten sonra modifiye tüp tekniği kullanılarak uzaklaştırılmıştır.

SONUÇ:Uygun büyütme altında ultrasonik uçların kontrollü kullanımı ve kırık parçanın konumuna göre uygun uzaklaştırma tekniğinin seçilmesi, kırık endodontik aletlerin konservatif ve etkili biçimde çıkarılmasına olanak sağlayabilir. Tel loop ve modifiye tüp teknikleri, farklı klinik koşullarda kırık aletlerin yönetiminde kullanılabilecek alternatif yaklaşımlar sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dental operasyon mikroskobu; kırık alet; ultrasonik uç

REMOVAL OF FRACTURED ENDODONTİC İNSTRUMENTS USİNG DİFFERENT TECHNİQUES: A CASE SERİES

Merve Defişet, Merve Yeniçeri Özata

Dicle University, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Diyarbakir, Türkiye

AIM:Instrument fracture during root canal treatment may compromise effective cleaning and shaping of the root canal system. Selecting a retrieval technique according to fragment location and canal anatomy is important to limit dentin removal. This case series presents the retrieval of fractured endodontic instruments in three clinical situations using ultrasonic tips with wire loop and modified tube techniques under magnification. CASE:In Case 1, a 14-year-old male patient experienced instrument fracture during root canal treatment of tooth 11 in the Department of Pediatric Dentistry, with part of the fragment extending beyond the apical foramen. After referral, dentin surrounding the fragment was conservatively removed with ultrasonic tips under a dental operating microscope. Following mobilization, the fragment was retrieved using the wire loop technique. In Case 2, an 18-year-old female patient presented with a sinus tract associated with previously root canal-treated tooth 16. During retreatment, instrument fracture occurred in the mesiobuccal-2 canal. The fragment was mobilized with ultrasonic tips under a dental operating microscope and retrieved using the modified tube technique. In Case 3, a 34-year-old male patient presented with deep caries and spontaneous pain in tooth 27. During root canal treatment, instrument fracture occurred in the distal canal. The fragment was mobilized with ultrasonic tips under loupe magnification and retrieved using the modified tube technique.

CONCLUSION:Controlled use of ultrasonic tips under appropriate magnification and selection of a retrieval technique according to fragment location may allow conservative and effective removal of fractured endodontic instruments. Wire loop and modified tube techniques may provide alternative approaches for managing fractured instruments in different clinical situations. **Keywords:** Dental operating microscope; fractured instrument; ultrasonic tip

SS-096 Endodonti

KÖK KANAL KONİKLİĞİ VE LAZER AKTİVASYON PROTOKOLLERİNİN KALSİYUM HİDROKSİT UZAKLAŞTIRMASINA ETKİSİ

Ecem Çiftci Şahin, batuhan karakaya, ipek eraslan akyüz

Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti, Kayseri, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, kök kanal konikliği (40/.04 ve 40/.06) ile diyot lazer aktivasyon döngü sayısının, standardize apikal oluklardan kalsiyum hidroksit uzaklaştırma etkinliği üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmaya, tek köklü ve tek kanallı, 120 adet çekilmiş alt premolar diş dahil edilmiştir. Dişler, 16 mm kök uzunluğuna dekorone edildikten sonra, altmış kanal 40/.04, altmış kanal 40/.06 taper eğe sistemiyle şekillendirilmiştir. Kanal duvarında standardize bir oluk (4×0,5×0,5 mm) oluşturularak kalsiyum hidroksit patı ile doldurulmuş ve örnekler 37°C, %100 nem ortamında 7 gün inkübe edilmiştir. Örnekler; konvansiyonel iğne irrigasyonu (CNI) veya 1, 2 ya da 3×20 saniyelik 808 nm diyot lazer aktivasyonu (1,5 W, darbeli mod) uygulanan sekiz deney grubuna (n=15) randomize edilmiştir. Kanal duvarında kalan kalsiyum hidroksit miktarı, 0-3 arası ordinal bir skorlama sistemi kullanılarak, grup dağılımına kör iki endodonti uzmanı tarafından operasyon mikroskobu altında değerlendirilmiştir. Elde edilen veriler Kruskal-Wallis testi, Mann-Whitney U testi ve orantısal-odds ordinal lojistik regresyon analizi kullanılarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR:Uzmanlar arası uyum yüksek düzeyde bulunmuştur (ağırlıklı kappa=0,848). Sekiz deney grubu arasında kalan kalsiyum hidroksit skor dağılımları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermiştir (p<0,001); Grup 1 (40/.04-CNI) en yüksek medyan skora (2) sahipken, Grup 5, 7 ve 8'de medyan skor 0 olarak saptanmıştır. Ordinal lojistik regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş (p<0,001, Nagelkerke R^2=0,262) ve koniklik×protokol etkileşimi anlamlılık göstermiştir (p=0,017). CNI (p=0,001) ve iki döngülü lazer aktivasyonu (p=0,001) uygulanan gruplarda, 40/.04 konikliğine sahip örnekler 40/.06 konikliğine sahip örneklere kıyasla anlamlı olarak daha yüksek kalan kalsiyum hidroksit skoruna sahip bulunmuştur; tek ve üç döngülü lazer aktivasyonu uygulanan gruplarda ise koniklik etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

SONUÇ:Daha geniş konikliğe (40/.06) sahip kök kanal preparasyonu, kalan kalsiyum hidroksit miktarını azaltarak uzaklaştırma etkinliğini artırmaktadır. Diyot lazer aktivasyonu, özellikle dar konikliğe sahip kanallarda

EFFECT OF ROOT CANAL TAPER AND LASER ACTİVATİON PROTOCOLS ON CALCİUM HYDROXİDE REMOVAL

Ecem Çiftci Şahin, batuhan karakaya, ipek eraslan akyüz

Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, Erciyes University, Kayseri, Türkiye

AIM:This study evaluated the effect of root canal taper (40/.04 and 40/.06) and the number of diode laser activation cycles on calcium hydroxide removal from standardized apical grooves.

MATERIAL AND METHODS:A total of 120 extracted, single-rooted, single-canal mandibular premolars were included. After decoronation to a root length of 16 mm, sixty canals were shaped with a 40/.04 taper and sixty with a 40/.06 taper. A standardized groove (4×0.5×0.5 mm) was created on the canal wall, filled with calcium hydroxide paste, and incubated at 37°C, 100% humidity for 7 days. Specimens were randomly assigned to eight groups (n=15) receiving conventional needle irrigation (CNI) or diode laser activation (808 nm, 1.5 W, pulsed mode) for 1, 2, or 3×20-second cycles. Residual calcium hydroxide was scored (0–3 ordinal scale) under an operating microscope by two blinded endodontists. Data were analyzed with Kruskal–Wallis, Mann–Whitney U, and proportional-odds ordinal logistic regression.

RESULTS:Interexaminer agreement was high (weighted kappa=0.848). Residual score distributions differed significantly among groups (p<0.001); Group 1 (40/.04-CNI) had the highest median score (2), while Groups 5, 7, and 8 scored 0. The regression model was significant (p<0.001, Nagelkerke R^2=0.262), with a significant taper×protocol interaction (p=0.017). In the CNI (p=0.001) and two-cycle laser groups (p=0.001), 40/.04 specimens had significantly higher residual scores than 40/.06 specimens; no taper effect was found for one- or three-cycle activation.

CONCLUSION:A wider taper (40/.06) reduces residual calcium hydroxide, enhancing removal efficacy. Diode laser activation may reduce residual calcium hydroxide versus conventional irrigation, particularly in narrower canals; however, increasing activation cycles provided no additional benefit. **Keywords:** Diode laser; Calcium hydroxide; Root canal taper

SS-096 · Devam

Endodonti

konvansiyonel irrigasyona kıyasla kalan kalsiyum hidroksit miktarını azaltabilmekte; ancak lazer aktivasyon döngü sayısının artırılması ek bir klinik avantaj sağlamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Diyot lazer; Kalsiyum hidroksit; Kanal konikliği

SS-097 Endodonti

AÇIK APEKSLİ MOLAR DİŞLERDE MTA APİKAL PLUG: OLGU SERİSİ

Neslihan Demir, Kadriye Demirkaya

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

GİRİŞ:Açık apeksli dişlerin endodontik tedavisi, apikal konstriksiyonun bulunmaması nedeniyle kemomekanikal preparasyon ve obturasyonun kontrollü gerçekleştirilmesi açısından klinik güçlükler oluşturmaktadır. Bu olgu serisinin amacı, açık apeksli üç molar dişte mineral trioksit agregat (MTA) kullanılarak gerçekleştirilen apikal plug uygulamalarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Olgu 1: Genç kadın hasta, 48 numaralı diş bölgesinde şiddetli ağrı şikâyetiyle başvurdu. Klinik ve radyografik değerlendirme sonucunda pulpal kaynaklı endodontik tedavi gereksinimi belirlendi ve distal kanalda açık apeks saptandı. Kök kanal sisteminin kemomekanikal preparasyonu ve dezenfeksiyonunun ardından distal kanalda MTA ile apikal plug oluşturularak tedavi tek seansta tamamlandı. Olgu 2: Genç kadın hastanın daha önce kanal tedavisi uygulanmış 26 numaralı dişinde fistül varlığı saptandı ve endodontik yeniden tedavi planlandı. Palatinal kanalda açık apeks belirlenmesinin ardından kök kanal sistemi dezenfekte edilerek kanal içi medikament olarak kalsiyum hidroksit uygulandı. İkinci seansta fistülün iyileştiği gözlendi. Palatinal kanalda MTA ile apikal plug oluşturularak kök kanal tedavisi tamamlandı. Olgu 3: Adölesan erkek hasta 46 numaralı diş bölgesinde ağrı şikâyetiyle başvurdu. Çürük kaynaklı endodontik tedavi gereksinimi bulunan dişin tüm kök kanallarında açık apeks saptandı. İlk seansta kök kanal dezenfeksiyonunun ardından kalsiyum hidroksit uygulandı. İkinci seansta tüm kanallarda MTA ile apikal plug oluşturularak tedavi tamamlandı.

SONUÇ:Bu olgu serisi, MTA apikal plug uygulamasının farklı klinik tablolarla başvuran açık apeksli molar dişlerde apikal bariyer oluşturulması ve kök kanal tedavisinin kontrollü tamamlanması amacıyla uygulanabilir bir yaklaşım olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Açık Apeks; Apeksifikasyon; MTA

MTA APİCAL PLUG İN OPEN-APEX MOLAR TEETH: A CASE SERİES

Neslihan Demir, Kadriye Demirkaya

Department of Endodontics, Gülhane Faculty of Dentistry, University of Health Sciences, Ankara, Türkiye

AIM:Endodontic treatment of teeth with open apices presents clinical challenges in achieving controlled chemomechanical preparation and obturation due to the absence of an apical constriction. The aim of this case series is to present apical plug procedures performed using mineral trioxide aggregate (MTA) in three molar teeth with open apices. CASE:Case 1: A young female patient presented with severe pain associated with tooth #48. Clinical and radiographic examination indicated the need for endodontic treatment, and an open apex was detected in the distal canal. Following chemomechanical preparation and disinfection of the root canal system, an MTA apical plug was placed in the distal canal, and the treatment was completed in a single visit. Case 2: A young female patient presented with a sinus tract associated with previously root canal-treated tooth #26, and nonsurgical endodontic retreatment was planned. An open apex was detected in the palatal canal. Following root canal disinfection, calcium hydroxide was placed as an intracanal medicament. At the second visit, healing of the sinus tract was observed. An MTA apical plug was placed in the palatal canal, and root canal treatment was completed. Case 3: An adolescent male patient presented with pain associated with tooth #46, which required endodontic treatment due to caries. Open apices were detected in all root canals. Following root canal disinfection, calcium hydroxide was placed as an intracanal medicament. At the second visit, MTA apical plugs were placed in all canals, and root canal treatment was completed.

CONCLUSION:This case series demonstrates that MTA apical plug application can provide an apical barrier and facilitate controlled completion of root canal treatment in open-apex molars presenting with different clinical conditions. **Keywords:** Apexification; MTA; Open Apex

SS-098 Endodonti

C-ŞEKİLLİ KÖK KANALLARINDA OLGU BAZLI YAKLAŞIM: FARKLI KONFİGÜRASYONLARA ÖZGÜ BİREYSELLEŞTİRİLMİŞ OBTURASYON YÖNTEMLERİ

Ayşenur Çam, Özkan ADIGÜZEL

Dicle Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı

GİRİŞ:C-şekilli kök kanalları; içerdikleri isthmus alanları ve karmaşık anatomik düzensizlikler sebebiyle kemomekanik dezenfeksiyon ve obturasyon aşamalarında ciddi klinik zorluklar barındırmaktadır. Bu olgu serisinin amacı; Fan sınıflandırmasına göre farklı konfigürasyon tipleri sergileyen üç adet mandibular ikinci molar dişte, kanal morfolojisine uygun şekillendirme, pasif ultrasonik aktivasyonlu irrigasyon (PUI) ve vakaya özgü obturasyon stratejilerinin sunulmasıdır.

OLGU SUNUMU:Klinik ve radyolojik değerlendirmelerle C-şekilli kanal saptanan üç hastanın endodontik tedavileri planlanmıştır. Çalışma boyları, elektronik apeks bulucu ve periapikal radyografi entegrasyonuyla doğrulanmıştır. Kemomekanik preparasyon sonrası uygulanan son irrigasyon protokolünde %5 NaOCl ve %17 EDTA solüsyonları, PUI ile birer dakika aktive edilmiştir. Olgu 1: Fan Tip IV morfolojisine sahip dişte kanallar, T-endo MUST (m40) Ni-Ti döner alet sistemiyle prepare edilmiştir. Obturasyon, rezin esaslı pat ve güta-perka kullanılarak soğuk lateral kompaksiyon yöntemiyle tamamlanmıştır. Olgu 2: Fan Tip III anatomisine sahip dişte enstrümantasyon işlemi T-endo MUST (m25) eğesi ile sonlandırılmıştır. Kanallar, biyoseramik esaslı pat ve güta-perka kullanılarak tek kon tekniğiyle doldurulmuştur. Olgu 3: Açık apeksli ve kesintisiz Fan Tip I konfigürasyonu izlenen dişte; apikal bölgede 50 numaralı K-tipi el eğesinin sıkışması üzerine, kanal duvarları H-tipi eğelerle çevresel olarak şekillendirilmiştir. Apikal sızdırmazlık MTA tıkacı ile sağlanmış, orta ve koronal üçlüler sıcak vertikal kompaksiyonla doldurulmuştur. Üç hastanın 6 ve 12 aylık periyodik klinik takiplerinde perküsyon veya palpasyon hassasiyetine rastlanmamış olup, dişler asemptomatik olarak fonksiyonlarını sürdürmektedir. Kontrol radyografilerinde; vakaya özgü sağlanan üç boyutlu tıkama sayesinde periapikal sağlığın korunduğu ve periapikal dokuların iyileşme periyoduna girdiği doğrulanmıştır.

SONUÇ:C-şekilli kanal sistemlerindeki anatomik zorlukları aşmak için standart prosedürler yerine, mevcut kanal konfigürasyonuna uygun bireyselleştirilmiş tedavilerin benimsenmesi esastır. Bu vaka serisi; dişe özgü modifiye edilmiş şekillendirme tekniklerinin, biyomateryal seçiminin

A CASE-BASED APPROACH TO C-SHAPED ROOT CANALS: INDİVİDUALİZED OBTURATİON TECHNİQUES FOR DİFFERENT CONFİGURATİONS

Ayşenur Çam, Özkan ADIGÜZEL

Dicle University, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics

AIM:C-shaped root canals present significant clinical challenges during chemomechanical disinfection and obturation due to their isthmuses and complex anatomical irregularities. This case series aims to present morphology-appropriate shaping, passive ultrasonic irrigation (PUI), and case-specific obturation strategies in three mandibular second molars exhibiting different Fan configurations. CASE:: Endodontic treatments were planned for three patients with C-shaped canals identified via clinical and radiographic evaluations. Working lengths were confirmed by integrating an electronic apex locator and periapical radiography. The final irrigation protocol, following chemomechanical preparation, utilized 5% NaOCl and 17% EDTA, each activated for 1 minute using PUI. Case 1: In the tooth with Fan Type IV morphology, canals were prepared using the T-endo MUST (m40) Ni-Ti rotary system. Obturation was completed via cold lateral compaction using a resin-based sealer and gutta-percha. Case 2: In the tooth with Fan Type III anatomy, instrumentation was finalized with a T-endo MUST (m25) file. Canals were obturated using the single-cone technique with a bioceramic sealer and gutta-percha. Case 3: In the tooth presenting an open apex and continuous Fan Type I configuration, upon the apical binding of a size 50 K-file, canal walls were shaped circumferentially with H-files. Apical sealing was achieved with an MTA plug, and the middle and coronal thirds were filled via warm vertical compaction. At 6- and 12-month follow-ups, no sensitivity to percussion or palpation was noted; the teeth remained asymptomatic and functional. Control radiographs confirmed the maintenance of periapical health and the healing of periapical tissues, attributed to the case-specific three-dimensional obturation.

CONCLUSION:Overcoming anatomical challenges in C-shaped canals requires individualized treatments rather than standard procedures. This series highlights the critical role of modified shaping techniques, biomaterial selection, and PUI integration in achieving successful clinical prognoses. **Keywords:** C-shaped root canal; Root canal morphology; Root canal obturation

SS-098 · Devam

Endodonti

ve PUI entegrasyonunun klinik başarıdaki belirleyici rolünü vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: C-şekilli kök kanalı; Kök kanal morfolojisi; Kök kanal obturasyonu

SS-099 Pedodonti

PORTAKAL SUYUNUN PEDODONTİK RESTORATİF MATERYAL YÜZEY MİKROSERTLİĞİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Berre Topkara[1], Eser Rengin Nalbantoğlu[2]

[1]Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul
[2]Biruni Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, taze sıkılmış portakal suyu (TSPS) ve ticari portakal suyunun (TPS) pediatrik nanohibrit kompozit rezinin yüzey mikrosertliği üzerindeki etkilerini karşılaştırmak, yüzey morfolojisini taramalı elektron mikroskobu (SEM) ile değerlendirmek ve deney ortamlarının pH değişimlerini izlemektir.
GEREÇ-YÖNTEM: Nanohibrit kompozit rezinden (FSM MaxFill Kids, Türkiye) toplam 80 disk örneği hazırlanmıştır. Örnekler TSPS, TPS, distile su (negatif kontrol) ve %1 sitrik asit çözeltisi (pozitif kontrol) gruplarına ayrılarak 6 ve 42 saat süreyle ilgili ortamlara maruz bırakılmıştır. Yüzey mikrosertliği Vickers mikrosertlik testi ile ölçülmüş, yüzey morfolojisi SEM ile nitel olarak değerlendirilmiş ve deney ortamlarının pH değerleri izlenmiştir. Veriler Kruskal–Wallis ve Holm düzeltmeli Dunn testleri ile analiz edilmiş, anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR: Gruplar arasında yüzey mikrosertliği açısından hem 6 hem de 42 saatte anlamlı farklılık saptanmıştır (her ikisi için $p<0,001$). Her iki zaman noktasında en yüksek mikrosertlik değerleri distile su grubunda, en düşük değerler ise sitrik asit grubunda belirlenmiş; TSPS ile TPS arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Deney ortamlarının başlangıç ve bitiş pH değerlerinde belirgin bir değişiklik gözlenmemiştir. SEM incelemesinde sitrik asit ve TPS gruplarında yüzey düzensizlikleri, mikroporoziteler ve matriks bozulmaları daha belirgin iken, distile su grubunda daha düzgün ve homojen yüzey morfolojisi gözlenmiştir. TPS grubunda ise bu değişiklikler 42 saatlik maruziyet sonrasında daha belirgin hale gelmiştir.

SONUÇ: TSPS ve TPS, pediatrik nanohibrit kompozit rezinin yüzey mikrosertliği üzerinde benzer etkiler göstermiştir. En düşük mikrosertlik değerleri sitrik asit grubunda, en yüksek değerler ise distile su grubunda saptanmıştır. SEM değerlendirmesinde, asidik ortamlara maruz bırakılan örneklerde daha belirgin yüzey düzensizlikleri gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kompozit; portakal suyu; yüzey mikrosertliği

EVALUATİON OF THE EFFECT OF ORANGE JUİCE ON THE SURFACE MİCROHARDNESS OF PEDİATRİC RESTORATİVE MATERİALS

Berre Topkara[1], Eser Rengin Nalbantoğlu[2]

[1]Marmara University, Faculty of Dentistry, Istanbul
[2]Biruni University, Faculty of Dentistry, Istanbul

AIM: This study aimed to compare the effects of freshly squeezed orange juice (FSOJ) and commercial orange juice (COJ) on the surface microhardness of a pediatric nanohybrid composite resin, to evaluate surface morphology using scanning electron microscopy (SEM), and to monitor pH changes in the experimental media.
MATERIALS-METHODS: A total of eighty disk-shaped specimens were prepared from nanohybrid composite resin (FSM Maxfill Kids, Türkiye). Specimens were assigned to FSOJ, COJ, distilled water (negative control), and 1% citric acid solution (positive control) groups and exposed to the respective media for 6 and 42 hours. Surface microhardness was measured using the Vickers microhardness test, surface morphology was qualitatively evaluated by SEM, and the pH of the experimental media was monitored. Data were analyzed using the Kruskal–Wallis test followed by Dunn's test with Holm adjustment, with statistical significance set at $p<0.05$.

RESULTS: Surface microhardness differed significantly among the groups at both 6 and 42 hours ($p<0.001$ for both). At both time points, the highest microhardness values were observed in distilled water and the lowest in citric acid, with no significant difference between FSOJ and COJ ($p>0.05$). No marked changes were observed in pH between the initial and final measurements. SEM examination revealed more pronounced surface irregularities, microporosities, and matrix alterations in the citric acid and COJ groups, whereas the distilled water group exhibited a smoother, more homogeneous surface morphology. In the COJ group, surface alterations were more pronounced after 42 hours of exposure.

CONCLUSION: FSOJ and COJ produced similar effects on the surface microhardness of the pediatric nanohybrid composite resin. The lowest microhardness values were observed in the citric acid group, and the highest in the distilled water group. SEM findings indicated more pronounced surface alterations under acidic conditions.
Keywords: Composite; orange juice; surface microhardness

SS-100 Pedodonti

KARMA DENTİSYONDA FİZYOLOJİK ANTERİOR DİASTEMA İLE ÇOCUKLARDA AKRAN ALGISI

Berkant Sezer[1], Melisa Er[2], Sevgi Aslan[2], Makbule Buse Dündar Sarı[1], Tuğba Aydoğdu[1]

[1]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı

[2]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi

AMAÇ:Karma dentisyon döneminde görülen fizyolojik anterior aralanma, sürekli kaninlerin sürme sürecine bağlı olarak ortaya çıkan ve çoğunlukla kendiliğinden düzelen gelişimsel bir durumdur. Ancak bu görünümün çocukların akranlarına yönelik sosyal değerlendirmelerini nasıl etkilediği yeterince bilinmemektedir. Bu çalışmanın amacı, karma dentisyondaki fizyolojik anterior aralanmanın çocukların akran algıları üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmada fizyolojik anterior aralanma özellikleri gösteren sekiz çocuğun standardize edilmiş gülüş fotoğrafları kullanıldı. Fotoğrafların orijinal ve dijital olarak düzenlenmiş versiyonları kullanılarak iki paralel anket oluşturuldu. Toplam 216 çocuk çalışmaya dahil edildi. Katılımcılar rastgele olarak iki anket formundan birine atandı. Çocuklardan her fotoğrafı atletik yetenek, sosyal yeterlilik, liderlik potansiyeli ve akademik başarı açısından 0–100 görsel analog skala kullanarak puanlamaları istendi. Anketler araştırmacılar eşliğinde standart koşullarda uygulandı ve katılımcılar görüntülerin dijital olarak düzenlendiği konusunda bilgilendirilmedi. Anket formlarının eşdeğerliği kontrol fotoğrafı kullanılarak doğrulandı. Veriler bağımsız örneklem t-testi ve genel doğrusal model analizleri ile değerlendirildi.

BULGULAR:Anket formlarında yer alan kontrol fotoğrafına verilen puanlar arasında gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p > 0.05$). Dijital olarak düzenlenmiş gülüş fotoğrafları, fizyolojik anterior aralanma gösteren orijinal fotoğraflara kıyasla tüm değerlendirme alanlarında daha yüksek puanlar aldı. Atletik yetenek (51,71±1,25 ve 42,54±1,05), sosyal yeterlilik (53,68±1,23 ve 43,22±1,03), liderlik potansiyeli (53,58±1,21 ve 42,76±1,03) ve akademik başarı (56,95±1,24 ve 48,01±1,09) puanları düzenlenmiş görüntüler lehine anlamlı derecede yüksekti (tüm $p < 0,001$). Genel doğrusal model analizleri de gülüş tipinin tüm psikososyal alanlarda bağımsız ve anlamlı bir belirleyici olduğunu gösterdi (tüm $p < 0,001$).

PEER PERCEPTİONS OF PHYSİOLOGİCAL ANTERİOR DİASTEMA DURİNG MİXED DENTİTİON

Berkant Sezer[1], Melisa Er[2], Sevgi Aslan[2], Makbule Buse Dündar Sarı[1], Tuğba Aydoğdu[1]

[1]Department of Pediatric Dentistry, School of Dentistry, Çanakkale Onsekiz Mart University

[2]School of Dentistry, Çanakkale Onsekiz Mart University

AIM:Physiological anterior spacing observed during the mixed dentition period is a developmental condition that occurs as a result of permanent canine eruption. However, little is known about how this appearance influences children's social evaluations of their peers. The aim of this study was to evaluate the influence of physiological anterior spacing during mixed dentition on peer perception among children.

MATERIAL AND METHODS:Standardized smile photographs of eight children presenting physiological anterior spacing characteristics were used. Two parallel questionnaires were developed using the original and digitally modified versions of the photographs. A total of 216 children participated in the study. Participants were randomly assigned to one of the two questionnaire forms. Participants were asked to rate each photograph in terms of athletic ability, social competence, leadership potential, and academic performance using a 0–100 visual analog scale. All participants were not informed that the images had been digitally modified. Data were analyzed using independent-samples t-tests and general linear models.

RESULTS:No significant differences were observed between the groups in ratings assigned to the control photograph ($p>0.05$). Digitally modified smile photographs received significantly higher ratings than original photographs displaying physiological anterior spacing across all evaluated domains. Scores for athletic ability (51.71±1.25 vs. 42.54±1.05), social competence (53.68±1.23 vs. 43.22±1.03), leadership potential (53.58±1.21 vs. 42.76±1.03), and academic performance (56.95±1.24 vs. 48.01±1.09) were significantly higher in favor of the modified images (all $p<0.001$). General linear model analyses further demonstrated that smile type was an independent and significant predictor across all psychosocial domains (all $p<0.001$).

CONCLUSION:Physiological anterior spacing during mixed dentition may influence children's social evaluations of their peers. Although it represents a temporary and physiological developmental characteristic, anterior dental appearance appears to play an important role in shaping social

SS-100 · Devam

Pedodonti

SONUÇ:Karma dentisyonda görülen fizyolojik anterior aralanma, çocukların akranlarına ilişkin sosyal değerlendirmelerini etkileyebilmektedir. Bulgular, geçici ve fizyolojik bir gelişimsel özellik olmasına rağmen anterior dental görünümün çocukluk dönemindeki sosyal algılar üzerinde önemli bir rol oynayabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk diş hekimliği; Dental estetik; Diastema

perceptions during childhood. **Keywords:** Dental esthetic; Diastema; Pediatric dentistry

SS-101 Pedodonti

DİŞ HEKİMLİĞİ ÖĞRENCİLERİNİN ENDODONTİK DİŞ MODELLERİNDE PULPOTOMİ PERFORMANSLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Hamide Cömert[1], Merve Özdemir[1], Ecem Kuşçu Baran[2]

[1]Lokman Hekim Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Ankara

[2]Lokman Hekim Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Ankara

AMAÇ: Bu ön çalışmanın amacı, diş hekimliği öğrencilerinin süt azı dişi endodontik modellerinde gerçekleştirdikleri koronal pulpotomi uygulamalarının kavite preparasyonu, mineral trioksit agregat (MTA) materyalinin adaptasyonu ve zorluk algısı açısından değerlendirilmesidir. GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmada, son sınıf diş hekimliği öğrencileri tarafından gerçekleştirilen toplam 40 koronal pulpotomi uygulaması değerlendirildi. Katılımcılar iki gruba ayrıldı. Süt azı dişi modellerinde koronal pulpotomi kavitesi hazırlandıktan sonra bir grupta konvansiyonel toz-likit MTA, diğer grupta ise premiks MTA yerleştirildi. Kavite preparasyonu genişlik, derinlik ve anatomik lokalizasyon açısından; materyal adaptasyonu ise lateral duvar adaptasyonu açısından değerlendirildi. Tüm parametreler 1–3 arasında skorlandı; 1 yetersiz, 2 kabul edilebilir ve 3 ideal performans/adaptasyon olarak kabul edildi. Öğrencilerin uygulamaya ilişkin zorluk algısı 0–10 arasında görsel analog skala (VAS) ile kaydedildi; 0 çok kolay, 10 çok zor olarak kabul edildi. Ordinal skorların ve VAS değerlerinin gruplar arası karşılaştırılmasında Mann–Whitney U testi kullanıldı; anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR: Kavite preparasyonuna ilişkin genişlik, derinlik ve anatomik lokalizasyon skorları açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı (p>0,05). Lateral duvar adaptasyonu, premiks MTA grubunda konvansiyonel MTA grubuna göre anlamlı olarak daha iyi bulundu (p<0,001). Zorluk algısına ilişkin medyan VAS skoru konvansiyonel MTA grubunda 5, premiks MTA grubunda ise 4 idi ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0,670).

SONUÇ: Bulgular, endodontik diş modellerinin preklinik pulpotomi eğitiminde öğrenci performansının standart koşullar altında değerlendirilmesinde kullanılabilecek bir eğitim aracı olabileceğini düşündürmektedir. Kavite preparasyonuna ilişkin parametrelerin gruplar arasında benzer bulunması, materyal adaptasyonuna ilişkin bulguların yorumlanmasını desteklemektedir. Premiks MTA grubunda lateral duvar adaptasyonunun daha iyi bulunması, bu materyalin öğrenciler tarafından daha kontrollü uygulanabildiğini ve preklinik eğitimde uygulamaların standardizasyonuna katkı sağlayabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: MTA; Preklinik eğitim; Pulpotomi

EVALUATİON OF DENTAL STUDENTS' PULPOTOMY PERFORMANCE İN ENDODONTİC TOOTH MODELS

Hamide Cömert[1], Merve Özdemir[1], Ecem Kuşçu Baran[2]

[1]Department of Pediatric Dentistry, Lokman Hekim University Faculty of Dentistry, Ankara, Turkiye

[2]Department of Endodontics, Lokman Hekim University Faculty of Dentistry, Ankara, Turkiye

AIM: The aim of this preliminary study was to evaluate coronal pulpotomy procedures performed by dental students on primary molar endodontic models in terms of cavity preparation, mineral trioxide aggregate (MTA) adaptation, and perceived difficulty. MATERIAL-METHODS: Forty coronal pulpotomy procedures performed by final-year dental students were evaluated. Participants were divided into two groups. Following coronal pulpotomy cavity preparation on primary molar models, conventional powder–liquid MTA was placed in one group and premixed MTA in the other. Cavity preparation was evaluated in terms of width, depth, and anatomical location, while material adaptation was assessed based on lateral wall adaptation. All parameters were scored from 1 to 3, where 1 indicated insufficient, 2 acceptable, and 3 ideal performance/adaptation. Students' perceived difficulty was recorded using a 0–10 visual analog scale (VAS), where 0 indicated very easy and 10 very difficult. The Mann–Whitney U test was used for between-group comparisons of ordinal scores and VAS values, with the significance level set at p<0.05.

RESULTS: No significant differences were found between the groups in width, depth, or anatomical location scores (p>0.05). Lateral wall adaptation was significantly better in the premixed MTA group than in the conventional MTA group (p<0.001). The median VAS score for perceived difficulty was 5 in the conventional MTA group and 4 in the premixed MTA group, with no statistically significant difference between the groups (p=0.670).

CONCLUSION: The findings suggest that endodontic tooth models may serve as an educational tool for assessing student performance under standardized conditions in preclinical pulpotomy training. The similarity of cavity preparation criteria between the groups supports the interpretation of material adaptation findings. The better lateral wall adaptation observed in the premixed MTA group suggests that this material may allow more controlled application by students and may contribute to greater standardization of procedures in preclinical education. **Keywords:** MTA; Preclinical education; Pulpotomy

SS-102 Pedodonti

ÇOCUK HASTALARDA PROTETİK TEDAVİ SEÇENEKLERİ

Tuba Doğan, Enes Bardakçı

Harran Üniversitesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Şanlıurfa, Türkiye

GİRİŞ:Protetik tedaviler hastaların kaybettiği estetik fonksiyon fonasyon ve biyolojik özelliklerin geri iadesi için yapılan tedavilerdir. Çocuk hastalarda protetik tedaviler çenelerin büyüme ve gelişimine engel olmayacak şekilde planlanmalıdır. Bu çalışmanın amacı protetik tedavi ihtiyacı olan çocuk hastalarda uygulanabilecek tedavi seçeneklerini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Vaka 1: 16 yaşındaki çocuk hasta 22 numaralı dişinin avülsiyonundan 2 ay sonra kliniğimize başvurmuştur. Hastanın intraoral ve radyografik muayene sonrası avülse olan diş ile adeziv köprü uygulanmış ve 6 aylık takipte estetik/fonksiyonel başarı sağlanmıştır. Vaka 2: Aşırı kron harabiyeti gerekçesiyle kliniğimize başvuran 15 yaşındaki hastanın 46 numaralı dişine strip kron tedavisi uygulanmış ve 8 aylık takipte estetik/fonksiyonel başarı sağlanmıştır. Vaka 3: Mandibular anterior bölgede meydana gelen patolojik kitle sebebiyle 41, 42, 31, 32 numaralı dişleri çekilen hastanın devamında kullandığı hareketli apareyin kırılması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. 16 yaşındaki hastanın protezinin yeniden yapıldı ve 6 aylık takipte estetik/fonksiyonel başarı sağlanmıştır.. Vaka 4: Diş eksikliği şikayetiyle kliniğimize başvuran sekiz yaşındaki ektodermal displazi teşhisi konmuş hastanın yapılan intraoral ve radyografik muyene sonucunda hareketli protezler ile tedavisi yapılmış ve 1 yıllık takipte estetik/fonksiyonel başarı sağlanmıştır. Vaka 5: 21 numaralı dişinde servikal bölgeye yakın kök kırığı bulunan 17 yaşındaki hasta beş yıl boyunca gördüğü splint tedavisinden sonra kliniğimize başvurmuştur. Hastanın 21 numaralı dişinin çekimi ve devamında spoon denture uygulanmış ve 6 aylık takipte estetik/fonksiyonel başarı sağlanmıştır.

SONUÇ:Çocuk hastalara protetik tedavi endikasyonuna karar verilirken orofasial yapıların gelişimine izin veren tedavilere öncelik verilmelidir. Tedavi seçeneğine karar verirken farklı disiplinlerden uzman görüşü alınması gereklidir. Yapılan protetik tedaviler daimi restorasyonlar yapılana kadar düzenli takip edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Adeziv Köprü; Çocuk protezleri; Dijital ölçü

PROSTHETİC TREATMENT OPTİONS FOR PEDİATRİC PATİENTS

Tuba Doğan, Enes Bardakçı

Harran University, Department of Pediatric Dentistry, Şanlıurfa, Turkey

INTRODUCTION Prosthetic treatments are procedures performed to restore the aesthetics, function, phonation, and biological characteristics lost by patients. In pediatric patients, prosthetic treatments must be planned without interfering with the growth and development of the jaws. The aim of this study is to present treatment options applicable to pediatric patients requiring prosthetic treatment.CASE REPORTS Case 1: A 16-year-old patient presented to our clinic two months after the avulsion of tooth number 22. Following intraoral and radiographic examinations, an adhesive bridge was placed to replace the avulsed tooth, and aesthetic and functional success was achieved during a six-month follow-up.Case 2: A 15-year-old patient presented with extensive crown destruction; a strip crown restoration was performed on tooth number 46, and aesthetic and functional success was achieved during an eight-month follow-up.Case 3: A 16-year-old patient presented with a broken removable appliance; the patient had previously undergone extractions of teeth 41, 42, 31, and 32 due to a pathological mass in the mandibular anterior region. A new prosthesis was fabricated, and aesthetic and functional success was achieved during a six-month follow-up.Case 4: An eight-year-old patient diagnosed with ectodermal dysplasia presented with missing teeth; following intraoral and radiographic examinations, removable prostheses were provided, and aesthetic and functional success was achieved during a one-year follow-up.Case 5: A 17-year-old patient presented after five years of splinting therapy for a root fracture near the cervical region of tooth number 21. Tooth number 21 was extracted, followed by spoon denture placement; aesthetic and functional success was achieved at six-month follow-up.CONCLUSION When determining the indication for prosthetic treatment in pediatric patients, priority should be given to treatments that allow for the development of orofacial structures. Expert opinions from various disciplines should be sought when deciding on treatment. Prosthetic treatments must be regularly monitored until permanent restorations are placed. **Keywords:** Adhesive bridges; Digital impression; Pediatric prostheses

SS-103 Pedodonti

BÜYÜK DİL MODELLERİNİN ÇOKTAN SEÇMELİ PEDODONTİ SORULARINDA DİL BAZLI PERFORMANS ANALİZİ

Ayşe Evirken, Narmin Soylu, Başak Günay

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Pedodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, büyük dil modellerinin (*Chat GPT-5.5*, *Gemini 3.1 Pro*, *Claude Opus 4.8*, *DeepSeek V4 Pro*) pedodontideki Türkçe ve İngilizce çoktan seçmeli soruları yanıtlama performanslarını, konu başlıklarına göre başarılarını ve zaman noktalarındaki yanıt tutarlılıklarını karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Güç analizine göre (α=0,05; güç=%80; d=0,50; min. 128 soru) her dilde 100 olmak üzere toplam 200 soru dahil edilmiştir. Türkçe sorular DUS'tan, İngilizce sorular M.S. Muthu'nun MCQs in Pediatric Dentistry kitabından derlenerek 10 bölümlük yapıya göre kategorize edilmiştir. Her model, orijinal ve çevrilmiş sorularla üç oturumda (başlangıç, 7. ve 14. gün) test edilmiş; yanıtlar doğru (1)/yanlış (0) kodlanmıştır. Normallik Shapiro-Wilk testiyle, modeller arası karşılaştırmalar Friedman ve Bonferroni düzeltmeli ikili testlerle değerlendirilmiştir. Dil karşılaştırmalarında eşleştirilmiş ve bağımsız testler, zamansal tutarlılıkta Fleiss kappa katsayısı kullanılmıştır (çift yönlü p<0,05).

BULGULAR:Modeller arası performans farklılıkları veri seti ve zaman noktalarında anlamlı bulunmuştur (Friedman testi, 12/12 karşılaştırmada p<0,05). İngilizce MCQ setinde en yüksek doğruluk oranına Gemini ulaşmış (%79,7); DUS-Türkçe setinde ise tüm modeller birbirine yakın ve yüksek performans sergilemiştir (%81,7-88,0). Dil bazlı karşılaştırmada, aynı soruların Türkçe versiyonları çoğu modelde İngilizceye kıyasla anlamlı derecede yüksek başarı sağlamıştır (24 eşleştirilmiş karşılaştırmanın 13'ünde anlamlı fark saptanmıştır). Konu başlıklarına göre değerlendirildiğinde, en yüksek başarı davranış yönetimi ve büyüme-gelişim kategorilerinde elde edilirken, en düşük başarı ortodonti ile restoratif diş tedavisi/endodonti kategorilerinde gözlenmiştir. Zamansal tutarlılık genel olarak zayıf-orta düzeyde bulunmuştur (Fleiss κ: -0,09 ile 0,66 arasında); en yüksek tutarlılık ChatGPT–DUS (Türkçe) kombinasyonunda saptanmıştır (κ=0,661).

SONUÇ:Büyük dil modelleri, pedodontideki çoktan seçmeli soruları yanıtlamada umut vaat etmekle birlikte, model ve dile göre değişken performans sergilemektedir. Doğru model seçimi ve dil desteğinin geliştirilmesiyle, bu araçların diş hekimliği eğitiminde daha güvenilir kullanılabileceği

LANGUAGE-BASED PERFORMANCE ANALYSİS OF LARGE LANGUAGE MODELS İN ANSWERİNG MULTİPLE-CHOİCE PEDİATRİC DENTİSTRY QUESTİONS

Ayşe Evirken, Narmin Soylu, Başak Günay

Department of Pediatric Dentistry, Bezmialem Vakif University, Istanbul, Türkiye

OBJECTIVE:This study aimed to compare the performance of large language models (*Chat GPT-5.5*, *Gemini 3.1 Pro*, *Claude Opus 4.8*, *DeepSeek V4 Pro*) in answering Turkish and English pediatric dentistry multiple-choice questions, evaluate topic-specific accuracy, and examine temporal consistency.

MATERIALS AND METHODS:Based on power analysis (α=0.05, power=80%, d=0.50; min. 128 questions), 200 questions (100/language) were included. Turkish questions were derived from DUS and English questions from M.S. Muthu's MCQs in Pediatric Dentistry, categorized by its 10-chapter structure. Models were tested across three sessions (baseline, Day 7, Day 14) using original and translated questions, scored as correct (1)/incorrect (0). Normality was assessed via Shapiro–Wilk test. Model differences were analyzed using Friedman and Bonferroni-adjusted pairwise tests. Paired and independent tests were used for language comparisons, and Fleiss' kappa for temporal consistency (two-tailed p<0.05).

RESULTS:Inter-model performance differences were significant across datasets and time points (Friedman test, 12/12 comparisons p<0.05). Gemini achieved the highest accuracy in English MCQs (79.7%); all models showed comparably high performance in DUS-Turkish (81.7%–88.0%). Identical questions' Turkish versions yielded significantly higher accuracy than English versions in most models (significant difference in 13/24 paired comparisons). The highest success occurred in behavior guidance and growth-development; the lowest occurred in orthodontics and restorative dentistry/endodontics. Temporal consistency was poor to moderate (Fleiss' κ: -0.09 to 0.66), peaking in the ChatGPT–DUS (Turkish) combination (κ=0.661).

CONCLUSION:While large language models show promise in pediatric dentistry questions, performance varies by model and language. Proper model selection and better language support may enhance their educational reliability. However, given lower performance in clinical scenarios and temporal inconsistencies, caution should be exercised, particularly in matters requiring clinical decision-making and

SS-103 · Devam

Pedodonti

düşünülmektedir. Ancak, modellerin klinik senaryolardaki düşük başarısı ve zamansal tutarsızlıkları göz önünde bulundurulduğunda, özellikle klinik karar verme gerektiren konularda ve tekil yanıtlarda dikkatli olunmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Büyük dil modelleri; çoktan seçmeli sorular; pedodonti.

regarding isolated responses. **Keywords:** Large language models; multiple-choice questions; pediatric dentistry.

SS-104 Pedodonti

ÇOCUK DİŞ HEKİMLİĞİNDE HALL TEKNİĞİ KULLANILARAK TEDAVİ EDİLMİŞ DİŞLERİN RADYOGRAFİK GÖRÜNTÜLERİNİN RETROSPEKTİF OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Maryam Nezhat Çakar[1], Gizem Yoğururucu Değerli[1], Günseli Güven Polat[2], Ceyhan Altun[1]

[1]İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, Pedodonti Anabilim Dalı, İstanbul

[2]Sağlik Bilimleri Üniversitesi, Pedodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:Bu çalışma, 3–10 yaş aralığındaki çocuk hastalarda süt azı dişlerinde çürük lezyonlarının tedavisinde Hall Tekniği'nin (HT) radyografik başarısını değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Geleneksel tedavilerin küçük yaştaki çocuklarda oluşturduğu kaygı ve kooperasyon güçlüğü nedeniyle, modern çocuk diş hekimliği minimal invaziv ve çocuk dostu yöntemleri tercih etmektedir. Hall Tekniği, lokal anestezi ve çürük temizliği gerektirmeden paslanmaz çelik kuronların dişe yerleştirilmesini esas alarak bu ihtiyaca biyolojik ve pratik bir yanıt sunmaktadır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Araştırma kapsamında, Ocak 2019 – Haziran 2023 tarihleri arasında başvuran 100 çocuk hastaya ait 151 süt azı dişi retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Bu dişlere HT uygulanmış ve radyografik kontroller 6, 12 ve 24. aylarda gerçekleştirilmiştir. Değerlendirmede kök rezorpsiyonu, interdental kemik kaybı, periodontal ligament (PDL) genişliği ve fizyolojik diş düşme zamanlaması esas alınmıştır. Tüm radyografik görüntüler aynı cihazla alınmış, değerlendirmeler tek bir hekim tarafından yapılmış ve istatistiksel analizler SPSS 22 programı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR:Elde edilen bulgulara göre, kök rezorpsiyonu oranı 6. ayda %1,3 iken, 24.ayda bu oran %6,6'ya yükselmiştir. İnterdental kemik kaybı ise aynı sürede %0,7'den %11,9'a artış göstermiştir. Ancak bu artışlar büyük oranda fizyolojik sınırlar içinde kalmış ve klinik olarak anlamlı komplikasyonlar oluşturmamıştır. Dikkat çekici olarak, hiçbir takip döneminde periodontal ligament genişliği gözlenmemiştir; bu durum HT çevre dokular açısından biyolojik olarak güvenli olduğunu desteklemektedir.

SONUÇ:Cinsiyet, yaş grubu ve diş numarasına göre yapılan alt grup analizlerinde bazı istatistiksel farklar gözlemlense de genel başarıyı etkileyecek ölçüde belirgin bir ayrım saptanmamıştır. Sonuç olarak, Hall Tekniğinin radyografik takip sürecinde gösterdiği yüksek başarı, minimal invaziv yapısı, uygulama kolaylığı ve çocuk hasta uyumu açısından sağladığı avantajlarla birleştiğinde, süt dişlerinde çürük tedavisi için etkili ve güvenilir bir yöntem olduğunu ortaya

RADİOGRAPHİC EVALUATİON OF PRİMARY MOLARS TREATED WİTH THE HALL TECHNİQUE: A RETROSPECTİVE STUDY

Maryam Nezhat Çakar[1], Gizem Yoğururucu Değerli[1], Günseli Güven Polat[2], Ceyhan Altun[1]

[1]Department of Pediatric Dentistry, İstanbul Health and Technology University, İstanbul, Turkey

[2]Department of Pediatric Dentistry, University of Health Sciences, İstanbul, Turkey

AIM: This study aimed to evaluate the radiographic success of primary molars treated with the Hall Technique (HT) in children aged 3–10 years. The HT is a minimally invasive, child-friendly approach involving stainless steel crown placement without local anesthesia or caries removal. MATERIALS-METHODS: In this retrospective study, 151 primary molars from 100 children who presented between January 2019 and June 2023 were evaluated. The teeth were treated using the HT, with radiographic assessments at 6, 12, and 24 months. Root resorption, interdental bone loss, periodontal ligament (PDL) widening, and physiological exfoliation timing were evaluated. All radiographs were obtained using the same device and assessed by a single examiner. Statistical analyses were performed using IBM SPSS Statistics 22 with Fisher's exact, chi-square, Cochran's Q, and, when necessary, McNemar tests.

RESULTS: Root resorption increased from 1.3% at 6 months to 6.6% at 24 months, representing a statistically significant change (p=0.002). Interdental bone loss increased from 0.7% to 11.9% over the same period, with a significant change over time (p=0.001). No significant differences in root resorption or interdental bone loss were observed according to sex, age group, or tooth type (p>0.05). Early tooth loss was significantly more frequent in first than second primary molars (20.4% vs. 6.2%; p=0.018). No PDL widening was detected during follow-up.

CONCLUSION: The radiographic success of the HT, combined with its minimally invasive nature, ease of application, and advantages in pediatric patient cooperation, supports its use as an effective and reliable approach for caries treatment in primary teeth. Its low cost, short procedure time, and lack of need for local anesthesia may also offer public health benefits. **Keywords:** Hall technique; Minimally invasive treatment; Stainless steel crown

SS-104 · Devam

Pedodonti

koymaktadır. Özellikle HT'nin düşük maliyeti, kısa işlem süresi ve anestezi gerektirmemesi gibi avantajları göz önünde bulundurulduğunda, bu teknik halk sağlığı açısından da önemli katkılar sunmaktadır. Çalışma sonuçları, HT'nin biyolojik uyumu ve tedavi başarısını destekleyen literatürle uyumlu olduğunu bir kez daha doğrulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hall tekniği; Minimal invaziv tedavi; Paslanmaz çelik kron

SS-105 Pedodonti

PEDİATRİK HASTALARDA KONJENİTAL İKİNCİ PREMOLAR AGENEZİSİNİN YÖNETİMİ: İKİ OLGU SUNUMU

Mine Bircan[1], Merve Uluakay[1], Beyza Ecem Alkaç Ekici[1], Ceren Ömerci[2], Mahiye Rüveyda Bozkurt[1]

[1]Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Kütahya

[2]Bağcılar Ağız ve Diş Sağlığı Hastanesi, Pedodonti Kliniği, İstanbul

GİRİŞ Hipodonti, bir veya daha fazla dişin agenezisiyle karakterize, prevalansı yaklaşık %6,4 olan dental anomalidir. Mandibular ikinci premolarlar en sık etkilenen dişler arasındadır. Süt dişinin korunması, çekim sonrası boşluğun ortodontik olarak kapatılması veya protetik rehabilitasyon amacıyla korunması tedavi seçenekleridir. Tedavi planlanırken hastanın yaşı, büyüme potansiyeli, süt dişinin periapikal durumu, ark uzunluğu ve oklüzal ilişkiler değerlendirilmelidir. Bu sunumun amacı, konjenital ikinci premolar agenezisi bulunan iki hastadaki klinik yaklaşımları sunmaktır. OLGU SUNUMU Olgu 1: Sistemik sağlıklı 11 yaşındaki kız hasta 85 numaralı dişte spontan ağrı şikâyetiyle başvurmuştur. Muayenede derin dentin çürüğü ve akut apikal periodontitis saptanmış; 25, 35 ve 45 numaralı diş germlerinin bulunmadığı belirlenmiştir. Ağızda tutulması hedeflenen 85 numaralı dişe kök kanal tedavisi uygulanmış ve kanallar rezorbe olmayan mineral trioksit agregatla (MTA) doldurulmuştur. Diş, paslanmaz çelik kronla (PÇK) restore edilmiştir. Yirmi sekiz aylık takipte klinik semptom izlenmemiş, periapikal iyileşme gözlenmiştir. Olgu 2: Sistemik olarak sağlıklı yedi yaşındaki kız hasta, 75 numaralı dişte spontan ağrı şikâyetiyle başvurmuştur. Klinik ve radyografik muayenede derin dentin çürüğü ve akut apikal apse saptanmış; 35 numaralı diş germi izlenmemiştir. İkinci premolar gelişiminin sekiz yaşından sonra başlayabildiğini bildiren olgular nedeniyle gecikmiş odontogenez olasılığında tedavinin değiştirilebilirliğini, diş germinin gelişmemesi durumunda ise 75'in uzun süreli retansiyonunu desteklemek amacıyla kanallar güta-perka ile doldurulmuş; MTA ve kalsiyum hidroksit–iyodoform patı başlangıçta tercih edilmemiştir. Altıncı ayda alınan radyografide 35 izlenmezken, 34'ün 75'in mezial köküne doğru ektopik yönelimi saptanmıştır. Bunun üzerine sürmeyi desteklemek ve fizyolojik kök rezorpsiyonuna uyum sağlamak amacıyla güta-perka uzaklaştırılarak kanallar kalsiyum hidroksit–iyodoform patıyla yeniden doldurulmuştur. Dokuzuncu ayda hastanın asemptomatik olduğu ve periapikal iyileşmenin devam ettiği gözlenmiştir. SONUÇ Konjenital premolar agenezisinde korunabilir süt molarlarının ağızda tutulması konservatif bir tedavi

MANAGEMENT OF CONGENİTAL SECOND PREMOLAR AGENESİS IN TWO PEDİATRİC CASES

Mine Bircan[1], Merve Uluakay[1], Beyza Ecem Alkaç Ekici[1], Ceren Ömerci[2], Mahiye Rüveyda Bozkurt[1]

[1]Department of Pediatric Dentistry, Kütahya Health Sciences University Faculty of Dentistry, Kütahya, Turkey

[2]Bağcılar Oral and Dental Health Hospital, Pediatric Dentistry Clinic, İstanbul

AIM Hypodontia, characterized by agenesis of one or more teeth, has a prevalence of approximately 6.4%. Mandibular second premolars are frequently affected. Options include primary tooth retention, orthodontic space closure following extraction, or space maintenance for prosthetic rehabilitation. Planning should consider age, growth potential, periapical status, arch length, and occlusal relationships. This presentation describes two patients with congenital second premolar agenesis. CASE PRESENTATION Case 1: A systemically healthy 11-year-old girl presented with spontaneous pain in tooth 85. Examination revealed deep dentinal caries and acute apical periodontitis; tooth germs 25, 35, and 45 were absent. To retain tooth 85, root canal treatment was performed using nonresorbable mineral trioxide aggregate (MTA), followed by restoration with a stainless steel crown (SSC). At 28 months, no clinical symptoms were observed, with evident periapical healing. Case 2: A systemically healthy 7-year-old girl presented with spontaneous pain in tooth 75. Clinical and radiographic examination revealed deep dentinal caries and an acute apical abscess; tooth germ 35 was undetectable. Since second premolar development may begin after age eight, the canals were initially filled with gutta-percha to preserve treatment reversibility if odontogenesis was delayed and support long-term retention of tooth 75 if the germ failed to develop. Thus, MTA and resorbable calcium hydroxide–iodoform paste were not initially selected. At six months, tooth 35 remained undetectable, whereas tooth 34 showed ectopic orientation toward the mesial root of 75. Gutta-percha was removed, and the canals were refilled with calcium hydroxide–iodoform paste to facilitate eruption and accommodate physiological root resorption. At nine months, the patient was asymptomatic, with ongoing periapical healing. CONCLUSION Retaining restorable primary molars is a conservative option in congenital premolar agenesis. When endodontic treatment is required, filling materials should be individualized according to permanent tooth germ status, possible delayed odontogenesis, physiological root resorption, and anticipated primary tooth retention.

SS-105 · Devam

Pedodonti

seçeneğidir. Endodontik tedavi gereken olgularda kanal dolgu materyali seçimi; daimi diş germinin varlığı, gecikmiş odontogenez olasılığı, fizyolojik kök rezorpsiyonu ve süt dişinin öngörülen retansiyon süresi dikkate alınarak bireyselleştirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Endodontik tedavi; Hipodonti; Konjenital diş eksikliği

Keywords: Congenital tooth agenesis; Endodontic treatment; Hypodontia

SS-106 Pedodonti

ÇOCUKLARDA UYKUDA SOLUNUM BOZUKLUĞU RİSK DURUMUNUN MANDİBULAR KEMİK ÜZERİNE ETKİSİNİN FRAKTAL ANALİZ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Koray Peker, Esra Hato

Kırıkkale Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye

AMAÇ:Uykuda solunum bozuklukları (USB), çocuklarda nörokognitif, davranışsal ve sistemik etkilerin yanı sıra kemik metabolizmasını da etkileyebilen önemli bir sağlık sorunudur. Bu çalışmada, USB açısından yüksek ve düşük risk taşıyan çocukların klinik bulguları ile mandibular trabeküler ve kortikal kemik özelliklerinin karşılaştırılması amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM:Tek merkezli, kesitsel çalışmaya 6–12 yaş aralığında 84 çocuk dahil edildi. Pediatrik Uyku Anketi (PUA) skoruna göre 42 çocuk yüksek riskli çalışma grubuna, 42 çocuk ise düşük riskli kontrol grubuna ayrıldı. Mallampati ve Brodsky sınıflamaları ile vücut kitle indeksi değerlendirildi. Panoramik radyografilerde altı ilgi alanından fraktal boyut ölçümleri yapıldı; mandibular kortikal genişlik (MKG), panoramik mandibular indeks (PMİ) ve mandibular kortikal indeks (MKİ) incelendi.

BULGULAR:Brodsky derecesi ile USB riski arasında anlamlı ilişki saptanırken (p=0,036), Mallampati sınıflaması ile anlamlı ilişki bulunmadı (p=0,771). Fraktal boyut, MKG, PMİ ve MKİ değerleri açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı (p>0,05). Sağ MKG ortalama değeri kızlarda erkeklere göre anlamlı düzeyde daha yüksekti (sırasıyla 3,69±0,75 mm ve 3,39±0,71 mm; p=0,049). Benzer şekilde, 10 yaş ve üzerindeki çocuklarda sağ MKG ortalama değeri, 10 yaş altındaki çocuklara göre daha yüksek bulundu (p=0,028). PUA skoru ile sol mental molar bölgedeki fraktal boyut değeri arasında düşük düzeyde pozitif korelasyon saptandı (r=0,271; p=0,013).

SONUÇ:USB riski yüksek çocukların mandibular kemik mikromimarisi ve kortikal kemik özellikleri, düşük riskli çocuklarla benzer bulundu. Yaş, Brodsky tonsil derecesi ve PUA alt skorlarında farklılıklar gözlenmesine karşın kondil, angulus ve mental molar bölgelerdeki fraktal boyut değerleri ile MKG, PMİ ve MKİ açısından gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı. Bulgular, USB riskinin çocukların mandibular kemik yapısı üzerindeki etkisinin sınırlı olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fraktal analiz; pediatrik uyku anketi; uykuda solunum bozukluğu

EVALUATİON OF THE EFFECT OF SLEEP-DİSORDERED BREATHİNG RİSK ON MANDİBULAR BONE İN CHİLDREN USİNG FRACTAL ANALYSİS

Koray Peker, Esra Hato

Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Kırıkkale University, Kırıkkale, Turkey

AIM:Sleep-disordered breathing (SDB) is an important health condition that may affect bone metabolism in addition to causing neurocognitive, behavioral, and systemic consequences in children. This study aimed to compare the clinical findings and mandibular trabecular and cortical bone characteristics of children at high and low risk of SDB.

MATERIAL AND METHODS:This single-center, cross-sectional study included 84 children aged 6–12 years. Based on Pediatric Sleep Questionnaire (PSQ) scores, 42 children were assigned to the high-risk study group and 42 to the low-risk control group. Mallampati and Brodsky classifications and body mass index were evaluated. Fractal dimension measurements were performed in six regions of interest on panoramic radiographs. Mandibular cortical width (MCW), panoramic mandibular index (PMI), and mandibular cortical index (MCI) were also assessed.

RESULTS:Brodsky grade was significantly associated with SDB risk (p=0.036), whereas Mallampati classification was not (p=0.771). No significant differences were found between the groups in fractal dimension, MCW, PMI, or MCI values (p>0.05). The mean right MCW was significantly greater in girls than in boys (3.69±0.75 mm vs. 3.39±0.71 mm, respectively; p=0.049). Similarly, the mean right MCW was greater in children aged 10 years or older than in those younger than 10 years (p=0.028). A weak positive correlation was observed between the PSQ score and the fractal dimension value in the left mental molar region (r=0.271; p=0.013).

CONCLUSION:Mandibular bone microarchitecture and cortical bone characteristics were similar in children at high and low risk of SDB. Although differences were observed in age, Brodsky tonsil grade, and PSQ subscale scores, no significant differences were found between the groups in condylar, angular, and mental molar fractal dimension values or in MCW, PMI, and MCI. These findings suggest that SDB risk may have a limited effect on mandibular bone structure in children. **Keywords:** Fractal analysis; pediatric sleep questionnaire; sleep-disordered breathing

SS-107 Pedodonti

ÇOCUKLARDA DENTAL ANKSİYETENİN YAPAY ZEKâ TABANLI BİR PROGRAM İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Büşra Toy Gögebakan[1], Volkan Çiftçi[1], Erkan Tiyekli[2]

[1]Çukurova Üniversitesi, Pedodonti, Adana

[2]Çukurova Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Adana

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, dental tedavi deneyimi bulunmayan 6–8 yaşındaki çocuklarda yapay zekâ tabanlı yüz ifadesi analizinin dental anksiyeteyi değerlendirmedeki kullanılabilirliğini araştırmak ve geleneksel yöntemlerle (Corah Dental Anksiyete Skalası ve Frankl Davranış Derecelendirme Ölçeği) karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu kesitsel gözlemsel çalışmaya 81 sağlıklı çocuk (42 kız, 39 erkek) dâhil edildi. Çalışma, etik kurul onayı ile velilerin yazılı ve çocukların sözel onamları alınarak yürütüldü. Corah Dental Anksiyete Skalası (CDAS) soruları araştırmacı tarafından sözel olarak yöneltildi ve katılımcı soruları sözel olarak cevapladı. Bu soru-cevap protokolü esnasında katılımcıların standart klinik koşullarda video kaydı gerçekleştirildi. Davranışsal kooperasyon, üç bağımsız pedodontistin video değerlendirmelerinden elde edilen nihai Frankl skoruyla belirlendi. Videolar, DeepFace kullanılarak yedi temel duygu açısından analiz edildi. Korku, üzüntü ve kızgınlık olasılıklarının toplamından 'Anksiyete M' skoru hesaplandı. Analizler ham videolar ve dört CDAS soru–yanıt aralığını içeren kırpılmış videolar üzerinde gerçekleştirildi. İlişkiler Spearman korelasyonuyla, ayırt edici performans ROC analiziyle değerlendirildi; optimum eşik Youden indeksiyle belirlendi.

BULGULAR:Değerlendiriciler arası uyum yüksek bulundu (κ=0,84; p<0,001). Kırpılmış verilerden elde edilen Anksiyete M skoru CDAS ile pozitif (r=0,62; p<0,01), nihai Frankl skoruyla negatif yönde (r=−0,58; p<0,01) ilişkiliydi. Frankl 2 ile Frankl 3–4 gruplarının ayrımında AUC, ham video analizindeki 0,628'den zamansal kırpma sonrasında 0,770'e yükseldi. Kırpılmış model için optimum eşik 48,20, duyarlılık %74 ve özgüllük %71 bulundu. Negatif duygular arasında korku en yüksek ayırt ediciliği gösterdi (AUC≈0,73).

SONUÇ:Yapay zekâ tabanlı yüz ifadesi analizi, çocuklarda dental anksiyetenin değerlendirilmesinde öz-bildirim ve davranışsal gözlemi tamamlayabilir. Bağlamsal olarak anlamlı zaman aralıklarının seçilmesi model performansını artırmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dental anksiyete; Yapay zekâ; Yüz ifadesi analizi

EVALUATİON OF DENTAL ANXİETY İN CHİLDREN USİNG AN ARTİFİCİAL INTELLİGENCE PROGRAM

Büşra Toy Gögebakan[1], Volkan Çiftçi[1], Erkan Tiyekli[2]

[1]Çukurova University, Pediatric Dentistry, Adana, Turkey

[2]Çukurova University, School of Dentistry, Adana

AIM:The aim of this study is to investigate the feasibility of using artificial intelligence-based facial expression analysis to assess dental anxiety in 6- to 8-year-old children with no prior experience of dental treatment and to compare it with traditional methods.

MATERIAL AND METHODS:This cross-sectional observational study included 81 healthy children (42 girls and 39 boys). The study was conducted with the approval of the ethics committee and after obtaining written consent from parents and verbal consent from the children. The Corah Dental Anxiety Scale (CDAS) questions were administered verbally by the researcher, and participants answered the questions orally. During this question-and-answer protocol, video recordings of the participants were made under standard clinical conditions. Behavioral cooperation was determined by the final Frankl score obtained from video evaluations by three independent pediatric dentists. The videos were analyzed for seven basic emotions using DeepFace. The 'Anxiety M' score was calculated as the sum of the probabilities of fear, sadness, and anger. Analyses were performed on raw videos and on edited videos containing the four CDAS question–response intervals. Relationships were assessed using Spearman's correlation, and discriminant performance was evaluated via ROC analysis; the optimal cutoff was determined using the Youden index.

RESULTS:Inter-rater agreement was high (κ=0.84; p<0.001). The Anxiety M score derived from trimmed data was positively correlated with CDAS (r=0.62; p<0.01) and negatively correlated with the final Frankl score (r=−0.58; p<0.01). For discriminating Frankl 2 from Frankl 3–4, the area under the curve increased from 0.628 with raw-video analysis to 0.770 after temporal trimming. The optimal threshold for the trimmed model was 48.20, with 74% sensitivity and 71% specificity. Fear showed the highest discrimination among negative emotions (AUC≈0.73).

CONCLUSION:Artificial intelligence-based facial expression analysis may complement self-report and behavioral observation when assessing dental anxiety in children. Selecting contextually relevant time intervals improved model performance. **Keywords:** Artificial intelligence; Dental anxiety; Facial expression analysis

SS-108 Pedodonti

PEDİATRİK ANTİBİYOTİK KULLANIMINDA YAPAY ZEKA-AAPD REHBER UYUMU: PİLOT ÇALIŞMA

Mine Tırnaksız Müftüoğlu[1], Gülce Esentürk[2]

[1]Şehitkamil Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi, Gaziantep, Türkiye
[2]İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışma, farklı yapay zeka modellerinin çocuk diş hekimliğinde antibiyotik kullanımına ilişkin klinik senaryolara verdikleri yanıtların Amerikan Pediatrik Diş Hekimliği Akademisi (AAPD) rehberleriyle uyumunu değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

GEREÇ VE YÖNTEM:AAPD'nin "Pediatrik Diş Hastalarında Antibiyotik Kullanımı" ve "Oral Durumlar İçin Faydalı İlaçlar" rehberleri doğrultusunda; antibiyotik endikasyonu, ilaç seçimi (etken madde), pediatrik doz, tedavi süresi, lokal dental tedavi ve acil yönlendirme kararlarını içeren on standartlaştırılmış kurgusal senaryo hazırlanmıştır. Sorular, çalışmadan bağımsız bir dental asistan tarafından, senaryo metinleri dışında herhangi bir ek yönlendirme yapılmaksızın, Gemini, Copilot ve ChatGPT olmak üzere üç ayrı yapay zeka modeline, bağımsız oturumlarda ve tek bir zaman diliminde yöneltilerek toplam otuz yanıt elde edilmiştir. Elde edilen yanıtlar, hangi modele ait oldukları gizlenerek aynı asistan tarafından anonimleştirilmiştir. Anonimleştirilen yanıtlar, iki çocuk diş hekimliği uzmanı tarafından bağımsız olarak "doğru", "kısmen doğru" veya "yanlış" şeklinde sınıflandırılmış ve bu sınıflamaya göre rehberle uyum durumu "uyumlu" veya "uyumsuz" olarak kaydedilmiştir. Değerlendiriciler arası uyum Cohen kappa katsayısı, modeller arası farklılıklar ise Friedman ve Cochran Q testleriyle değerlendirilmiştir (p<0,05).

BULGULAR:Doğru yanıt oranları Gemini, Copilot ve ChatGPT için sırasıyla %50, %40 ve %70, kısmen doğru yanıt oranları ise %50, %30 ve %30 olarak saptanmıştır. Yanlış yanıt yalnızca Copilot modelinde, %30 oranında görülmüştür. AAPD uyum oranları sırasıyla %50, %40 ve %70 olarak bulunmuştur. Modeller arasında hem genel doğruluk dağılımı (p=0,146) hem de AAPD uyum oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (sırasıyla, p=0,146 ve p=0,174). Kısmen doğru yanıtlardaki eksikliklerin çoğunlukla pediatrik doz bilgisiyle ilişkili olduğu belirlenmiştir.

SONUÇ:Değerlendirilen yapay zeka modelleri, klinik senaryolarda birbirine yakın ve genel olarak kabul edilebilir düzeyde doğruluk göstermiş, ancak hiçbiri AAPD rehberleriyle tam uyumlu, güvenilir bir karar destek kaynağı düzeyine ulaşmamıştır. Özellikle pediatrik doz bilgisindeki tekrarlayan eksiklikler, bu modellerin yalnızca yardımcı bir bilgi kaynağı olarak kullanılması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik kullanımı; Çocuk diş hekimliği; Yapay zeka

ARTİFİCİAL INTELLİGENCE–AAPD GUİDELİNE CONCORDANCE İN PEDİATRİC ANTİBİOTİC USE: PİLOT STUDY

Mine Tırnaksız Müftüoğlu[1], Gülce Esentürk[2]

[1]Şehitkamil Oral and Dental Health Center, Gaziantep, Turkey
[2]Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Istanbul Health and Technology University, Istanbul, Turkey

AIM:This study evaluated the concordance of artificial intelligence (AI) model responses to clinical scenarios on antibiotic use in pediatric dentistry with the guidelines of the American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD).

MATERIAL AND METHODS:In accordance with the AAPD guidelines 'Use of Antibiotic Therapy for Pediatric Dental Patients' and 'Useful Medications for Oral Conditions,' ten standardized fictional clinical scenarios were developed, covering antibiotic indication, drug selection (active agent), pediatric dosage, treatment duration, local dental treatment, and emergency referral decisions. A dental assistant who was not involved in the study submitted the scenarios to three AI models: Gemini, Copilot, and ChatGPT in separate sessions conducted within the same time period. No additional prompts were provided beyond the scenario text, yielding a total of 30 responses. The responses were anonymized by the same assistant, with model identity concealed. Anonymized responses were independently classified by two pediatric dentistry specialists as "correct," "partially correct," or "incorrect," and based on this classification, guideline concordance was recorded as "concordant" or "non-concordant." Inter-rater agreement was assessed using Cohen's kappa coefficient, and differences among models were evaluated using the Friedman and Cochran's Q tests (p<0.05).

RESULTS:Correct response rates for Gemini, Copilot and ChatGPT were 50%, 40%, and 70%, respectively, while partially correct response rates were 50%, 30%, and 30%. Incorrect responses were observed only for Copilot, at 30%. AAPD concordance rates were 50%, 40%, and 70%, respectively. No statistically significant difference was found among models in either overall accuracy distribution (p=0.146) or AAPD concordance rates (p=0.174). Deficiencies in partially correct responses were predominantly related to pediatric dosage information.

CONCLUSION:The AI models showed comparable, generally acceptable accuracy but none achieved full concordance with AAPD guidelines to qualify as a reliable decision-support tool. Recurrent dosage-related deficiencies indicate these models should be used only as supplementary information sources.
Keywords: Antibiotic use; Pediatric dentistry; Artificial intelligence

SS-109 Pedodonti

PASLANMAZ ÇELİK KRONLARIN TEMPOROMANDİBULAR EKLEM ÜZERİNE ETKİLERİ: PİLOT ÇALIŞMA

Pınar Kınay Taran, İlayda Deveci, Zeynep Sude Özcan

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, genel anestezi altında paslanmaz çelik kron (PÇK) uygulanmış çocuk hastalarda farklı kron yerleşimlerinin temporomandibular eklem (TME) rahatsızlıkları ve klinik disfonksiyon bulguları ile ilişkisinin uzun dönem değerlendirilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu retrospektif kesitsel pilot çalışmaya, Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Kliniğinde 2017–2021 yılları arasında genel anestezi altında PÇK uygulanmış ve güncel klinik değerlendirmeye katılan 46 çocuk hasta dahil edilmiştir. Hastalar kron yerleşimine göre dört gruba ayrılmıştır: (1) tek taraflı PÇK bulunan (alt veya üst çenede), (2) tek taraflı PÇK bulunan ve alt-üst çenede oklüzal teması olan, (3) çift taraflı PÇK bulunan (alt veya üst çenede) ve (4) çift taraflı PÇK bulunan ve alt-üst çenede oklüzal teması olan hastalar. TME rahatsızlıkları American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD) tarafından önerilen sorgulama formu ile, klinik disfonksiyon ise Helkimo Klinik Temporomandibular Disfonksiyon İndeksi kullanılarak değerlendirilmiştir. İstatiksel veriler SPSS 20.0 programında analiz edilmiştir. Sürekli değişkenler dağılım özelliklerine bağlı olarak tek yönlü varyans analizi ANOVA veya Kruskal–Wallis, kategorik değişkenler Pearson Ki-kare ve gerekli durumlarda Monte Carlo simülasyonu ile değerlendirilmiştir (p<0,05).

BULGULAR:Çalışmaya ortalama yaşı 9,44±1,20 yıl olan toplam 46 çocuk (25 kız, 21 erkek) dahil edilmiştir. Gruplar arasında yaş ortalamaları açısından istatiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p=0,204). Kron yerleşimi dağılımı ile ağız açma zorluğu, eklem sesi, kulak/yanak ağrısı, çiğneme sırasında ağrı, esneme sırasında ağrı, travma öyküsü, ağız açıklığı, temporomandibular eklem ağrısı ve temporal/masseter kas ağrısı açısından gruplar arasında istatiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (tüm p>0,05). Helkimo Klinik Temporomandibular Disfonksiyon İndeksi toplam puanları bakımından da gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır (p=0,088).

SONUÇ:Genel anestezi altında PÇK uygulanmış çocuklarda, kron yerleşim bölgelerinin uzun dönem TME semptomları ve klinik temporomandibular disfonksiyon bulguları üzerinde belirgin bir etkisi gözlenmemiştir.

TEMPOROMANDİBULAR JOİNT FİNDİNGS AFTER STAİNLESS STEEL CROWNS: A PİLOT STUDY

Pınar Kınay Taran, İlayda Deveci, Zeynep Sude Özcan

Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Bezmialem Vakıf University, Istanbul, Türkiye

AIM:The aim of this study was evaluate to the long-term association between different stainless steel crown (SSC) placement patterns under general anesthesia and temporomandibular joint (TMJ) disorders and clinical dysfunction findings in pediatric patients.

MATERIAL AND METHODS:This retrospective cross-sectional pilot study included 46 children who underwent SSC treatment under general anesthesia between 2017 and 2021 at Bezmialem Vakıf University Faculty of Dentistry, Department of Pediatric Dentistry, and attended follow-up clinical examination. Patients were divided into four groups according to SSC placement: (1) unilateral SSCs in either the maxillary or mandibular arch; (2) unilateral SSCs with maxillomandibular occlusal contact; (3) bilateral SSCs in either the maxillary or mandibular arch; and (4) bilateral SSCs with maxillomandibular occlusal contact. TMJ disorders were assessed using the questionnaire recommended by the American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD), and clinical dysfunction was evaluated using the Helkimo Clinical Dysfunction Index. Statistical analyses were performed using SPSS version 20.0. Continuous variables were analyzed using one-way ANOVA or the Kruskal–Wallis test. Categorical variables were analyzed using Pearson's chi-square test or Monte Carlo simulation when appropriate. Statistical significance was set at p<0.05.

RESULTS:Forty-six children (25 girls, 21 boys; mean age: 9.44±1.20 years) were included. No significant difference in mean age was found among the groups (p=0.204). No significant differences were observed among the groups regarding difficulty in mouth opening, joint sounds, ear/cheek pain, pain during chewing, pain during yawning, history of trauma, maximum mouth opening, TMJ pain, or temporal/masseter muscle pain (all p>0.05). No significant difference was found in total Helkimo Clinical Dysfunction Index scores among the groups (p=0.088).

CONCLUSION:Different SSC placement patterns under general anesthesia showed no significant association with long-term TMJ symptoms or clinical temporomandibular dysfunction in children. Further prospective studies with larger samples and longer follow-up are required to confirm these findings. **Keywords:** General anesthesia; Stainless steel crown; Temporomandibular joint

SS-109 · Devam

Pedodonti

Bulguların doğrulanması için daha geniş örneklemli, prospektif ve uzun dönem takipli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Genel anestezi; Paslanmaz çelik kron; Temporomandibular eklem

SS-110 Pedodonti

İLKOKUL 1–4. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN DİŞ FIRÇALAMA VE AĞIZ HİJYENİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: BİR PİLOT ÇALIŞMA

Ecem Doğan[1], Ayşe Nur Parlakyıldız Gökçe[2], Ece Yılmazkasapoğlu Türkay[2]

[1]Atlas Üniversitesi Ağız ve Diş Sağlığı Uygulama ve Araştırma Merkezi,İstanbul, Türkiye

[2]Atlas Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmada, ilkokul 1–4. sınıf öğrencilerinin diş fırçalama ve ağız hijyeni konusundaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi, toplam bilgi puanlarının sınıf ve cinsiyete göre karşılaştırılması ve eğitim gereksinimi bulunan temel bilgi alanlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Yapılan pilot çalışmada, 1–4. sınıflarda öğrenim gören toplam 48 öğrenciye ait veriler değerlendirilmiştir. Veri toplama aracı 16 evet/hayır maddesinden oluşturulmuştur. Bilgi puanı, 15 bilgi maddesine verilen doğru yanıtların toplamı üzerinden hesaplanmıştır. Soru(S)1–S11 ve S13–S15 için “Evet”, S12 için ise “Hayır” doğru yanıt olarak kabul edilmiştir. Öz-yeterlik ve aile desteği algısını içeren S16, toplam bilgi puanına dahil edilmemiştir. Tanımlayıcı istatistikler sayı, yüzde, ortalama±standart sapma ve medyan değerleriyle sunulmuştur. Sınıflar arası karşılaştırmalarda Kruskal–Wallis testi ve Dunn–Holm post-hoc testi, cinsiyet karşılaştırmasında ise Mann–Whitney U testi kullanılmıştır. Madde bazında sınıflar arası karşılaştırmalar ki-kare testiyle yapılmıştır.

BULGULAR:Toplam bilgi puanı ortalaması 12,02±1,58/15, medyanı 12 ve ortalama başarı düzeyi %80,1 olarak bulunmuştur. Sınıflara göre ortalama bilgi puanları 1. sınıfta 11,40±1,59, 2. sınıfta 11,73±1,35, 3. sınıfta 13,27±1,35 ve 4. sınıfta 11,91±1,45 olarak belirlenmiştir. Toplam bilgi puanının sınıflar arasında anlamlı düzeyde farklılaştığı bulunmuştur (p=0,030. Post-hoc analiz sonucunda yalnızca 3. sınıf öğrencilerinin 1. sınıf öğrencilerinden daha yüksek puan aldığı saptanmıştır (p=0,024). Toplam bilgi puanının cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir (p=0,473). En düşük doğru yanıt oranları; beyaz lekelerin çürük belirtisi olabileceğine (%22,9), sert fırçalamanın daha iyi temizlik sağlamadığına (%58,3) ve dil temizliğine (%60,4) ilişkin maddelerde saptanmıştır. Çoklu karşılaştırma düzeltmesinden sonra sınıflara göre anlamlı farklılık gösteren tek maddenin S12 olduğu bulunmuştur (p=0,047).

ASSESSMENT OF TOOTHBRUSHİNG AND ORAL HYGİENE KNOWLEDGE AMONG PRİMARY SCHOOL STUDENTS İN GRADES 1–4: A PİLOT STUDY

Ecem Doğan[1], Ayşe Nur Parlakyıldız Gökçe[2], Ece Yılmazkasapoğlu Türkay[2]

[1]Oral and Dental Health Practice and Research Center, Atlas University, Istanbul, Türkiye

[2]Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Atlas University, Istanbul, Türkiye

AIM:The aim of this study was to evaluate toothbrushing and oral hygiene knowledge among primary school students in Grades 1–4, compare overall knowledge scores by grade and sex, and identify priority areas for oral health education.

MATERIAL AND METHODS:In this pilot study, data from 48 primary school students in Grades 1–4 were analyzed using a 16-item yes/no questionnaire. The total knowledge score was based on correct responses to 15 knowledge items; “Yes” was considered correct for Items 1–11 and 13–15, and “No” for Item 12. Item 16, assessing perceived self-efficacy and family support, was excluded from the total score. Descriptive statistics included frequencies, percentages, means ± standard deviations, and medians. Grade comparisons were performed using the Kruskal–Wallis test with Dunn–Holm post hoc analysis, sex comparisons using the Mann–Whitney U test, and item-level grade differences using the chi-square test.

RESULTS:The mean total knowledge score was 12.02 ± 1.58/15 (median: 12), corresponding to an overall success rate of 80.1%. Mean scores were 11.40 ± 1.59, 11.73 ± 1.35, 13.27 ± 1.35, and 11.91 ± 1.45 for Grades 1–4, respectively. Knowledge scores differed significantly among grades (p = 0.030), with post hoc analysis showing higher scores only in Grade 3 than Grade 1 (p = 0.024). No sex-related difference was observed (p = 0.473). The lowest correct response rates were for white spot lesions as an early sign of dental caries (22.9%), appropriate brushing force (58.3%), and tongue cleaning (60.4%). After multiple-comparison adjustment, only Item 12 differed significantly among grades (p = 0.047).

CONCLUSION:Overall toothbrushing and oral hygiene knowledge among primary school students in Grades 1–4 was high. However, knowledge gaps remained regarding white spot lesions as an early sign of dental caries, appropriate brushing force, tongue cleaning, and toothpaste amount. These findings highlight the need to emphasize these topics in school-based oral health education.

SS-110 · Devam

Pedodonti

SONUÇ:İlkokul 1–4. sınıf öğrencilerinin genel diş fırçalama ve ağız hijyeni bilgi düzeylerinin yüksek olduğu; ancak başlangıç çürüğünün belirtisi olarak beyaz leke, uygun fırçalama şiddeti, dil temizliği ve diş macunu miktarı gibi konularda belirgin bilgi eksikliklerinin bulunduğu belirlenmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda, okul temelli ağız sağlığı eğitimlerinde bu başlıklara özellikle yer verilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ağız sağlığı eğitimi; Bilgi düzeyi; İlkokul öğrencileri

Keywords: Knowledge level; Oral health education; Primary school students

SS-111 Restoratif Diş Tedavisi

DİŞ FLOROZİSİNDE MİKROABRAZYON, BEYAZLATMA VE REZİN İNFİLTRASYON UYGULAMALARI

Hatice Canizci, Habil Bazyel

Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Diş Hekimliği, Van

AMAÇ: Bu olgu sunumunda, farklı şiddetlerdeki diş florozisi vakalarında uygulanan mikroabrazyon, beyazlatma ve rezin infiltrasyon tedavilerinin klinik sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. GEREÇ-YÖNTEM: Sistemik rahatsızlığı olmayan, yaşları 23-40 arasında değişen altı hasta (3 kadın, 3 erkek) florozis nedeniyle değerlendirildi. Dean indeksine göre hastaların dağılımı; bir hastada 2. derece, iki hastada 3. derece, iki hastada 4. derece ve bir hastada 5. derece florozis şeklindeydi. Tüm işlemler rubber dam altında gerçekleştirildi. Tedavi protokolleri hastaların florozis şiddetine göre kişiselleştirildi. Mikroabrazyonda %18 hidroklorik asit + pomza (Opalustre®), rezin infiltrasyonda ICON® sistemi, beyazlatmada %40 hidrojen peroksit (ofis tipi) veya %10 karbamid peroksit (ev tipi) kullanıldı. Klinik başarı; başlangıç, 1. hafta, 1. ay ve 6. ayda VITA spektrofotometre ile renk ölçümü (ΔE), standardize dijital fotoğraf ve VAS ile hasta memnuniyeti değerlendirilerek ölçüldü.

BULGULAR: Tüm hastalarda tedavi sonrası beyaz opak lezyonlarda ve kahverengi renklenmelerde belirgin azalma gözlendi. Ortalama ΔE değeri 1. ayda 8,4 ± 2,1 olarak ölçüldü (klinik algılanabilirlik eşiği ΔE > 3,3). Hasta memnuniyeti VAS skoru 6. ayda ortalama 8,7 ± 1,2 idi. Ofis tipi beyazlatma uygulanan vakada geçici hassasiyet (VAS: 4/10) gözlenirken, diğer vakalarda önemli bir komplikasyon izlenmedi. Altı aylık takip sonunda hiçbir vakada renk nüksü veya lezyon tekrarı saptanmadı.

SONUÇ: Bu olgu serisinin sınırlı bulguları ışığında, mikroabrazyon + rezin infiltrasyon kombinasyonu florozis kaynaklı beyaz lekelerde etkili ve hasta tarafından kabul edilebilir bir minimal invaziv seçenek olarak görünmektedir. Beyazlatma yardımcı tedavi olarak eklenebilir; ancak hassasiyet riski göz önünde bulundurulmalıdır. İleri derece vakalarda (Dean 4-5) restoratif yaklaşımlarla desteklenmesi gerekebilir. Kesin sonuçlar için kontrollü, geniş örneklemli uzun dönem çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Beyazlatma; Florozis; Mikroabrazyon

APPLİCATİONS OF MİCROABRASİON, BLEACHİNG AND RESİN INFİLTRATİON İN DENTAL FLUOROSİS

Hatice Canizci, Habil Bazyel

Yüzüncü Yıl University, Dentistry, Van

AIM: This case series aims to evaluate the clinical outcomes of microabrasion, bleaching, and resin infiltration treatments applied in different severities of dental fluorosis cases. MATERIALS-METHODS: Six systemically healthy patients (3 female, 3 male) aged between 23 and 40 years (mean 32.3 ± 6.8 years) were evaluated for fluorosis. According to the Dean index, the distribution of patients was as follows: one patient had Grade 2, two patients had Grade 3, two patients had Grade 4, and one patient had Grade 5 fluorosis. All procedures were performed under rubber dam isolation. Treatment protocols were personalized according to the severity of fluorosis. Microabrasion was performed using 18% hydrochloric acid + pumice (Opalustre®, Ultradent, USA), resin infiltration with ICON® system (DMG, Germany), office bleaching with 40% hydrogen peroxide (Opalescence Boost®, Ultradent, USA), and home bleaching with 10% carbamide peroxide (Opalescence PF®, Ultradent, USA). Clinical success was evaluated at baseline, 1st week, 1st month, and 6th month using VITA Easyshade® V spectrophotometer for color measurement (ΔE), standardized digital photographs, and Visual Analog Scale (VAS) for patient satisfaction.

RESULTS: A significant reduction in white opaque lesions and brown discolorations was observed in all patients after treatment. The mean ΔE value at the 1st month was 8.4 ± 2.1 (clinical perceptibility threshold ΔE > 3.3). The mean patient satisfaction VAS score at the 6th month was 8.7 ± 1.2. Transient sensitivity (VAS: 4/10) was observed in the case where office bleaching was applied, while no significant complications were observed in other cases. No color relapse or lesion recurrence was detected in any case during the 6-month follow-up period.

CONCLUSION: Within the limitations of this case series, the combination of microabrasion and resin infiltration appears to be an effective and patient-acceptable minimally invasive option for the aesthetic improvement of fluorosis-induced white spots. Bleaching can be added as an adjunctive treatment; however, the risk of sensitivity should be considered. In advanced cases (Dean Grade 4-5), supportive restorative approaches may be required. Controlled, larger-sample, long-term studies are needed for definitive conclusions. **Keywords:** Bleaching; Fluorosis; Microabrasion

SS-112 Restoratif Diş Tedavisi

ÇÜRÜK TEŞHİSİNDE YAPAY ZEKâ ARAŞTIRMALARININ BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Seda Gömleksiz, Safiye Pelin Türkyılmaz

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Ana Bilim Dalı, Erzincan, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, çürük teşhisinde yapay zekâ kullanımına yönelik yayımlanan bilimsel araştırmaları bibliyometrik yöntemlerle analiz ederek bu alandaki küresel araştırma eğilimlerini ortaya koymaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu bibliyometrik çalışmada, Web of Science Core Collection veri tabanında 2015–2025 yılları arasında yayımlanan çalışmalar, 9 Temmuz 2026 tarihinde “artificial intelligence”, “AI”, “machine learning”, “deep learning”, “neural network”, “convolutional neural network”, “caries detection” ve “caries diagnosis” anahtar kelimeleri kullanılarak tarandı. Belirlenen dahil edilme ve dışlanma kriterleri doğrultusunda filtreleme işlemleri uygulandı ve analize uygun bulunan 70 yayın değerlendirildi. Bibliyometrik analizler ve görselleştirmeler Microsoft Excel ve VOSviewer yazılımları kullanılarak gerçekleştirildi.

BULGULAR:Analize dahil edilen 70 yayının yıllara göre dağılımı incelendiğinde, çürük teşhisinde yapay zekâ alanındaki yayın sayısının son yıllarda belirgin artış gösterdiği ve en fazla yayının 2025 yılında (n=31) yayımlandığı belirlendi. En fazla yayına sahip ülke Almanya (n=13) olurken, en fazla yayın Journal of Dentistry dergisinde (n=11) yayımlandı. Anahtar kelime analizinde “yapay zekâ”, “derin öğrenme”, “diş çürüğü” ve “çürük teşhisi” kavramlarının öne çıktığı, iş birliği analizlerinde ise ülkeler ve araştırma grupları arasındaki bağlantıların belirli merkezler etrafında yoğunlaştığı görüldü.

SONUÇ:Çürük teşhisinde yapay zekâ alanındaki bilimsel yayınların son yıllarda belirgin artış gösterdiği ve bu alandaki araştırmaların hızla geliştiği görülmüştür. Bu bibliyometrik analiz, mevcut yayın eğilimlerini ortaya koyarak gelecekte yapılacak araştırmaların planlanmasına ve alanın bilimsel gelişimine katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Bibliyometrik analiz; çürük teşhisi; yapay zekâ

BİBLİOMETRİC ANALYSİS OF ARTİFİCİAL INTELLİGENCE RESEARCH İN CARİES DİAGNOSİS

Seda Gömleksiz, Safiye Pelin Türkyılmaz

Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Erzincan Binali Yıldırım University, Erzincan, Türkiye

AIM:The aim of this study was to identify global research trends in the field of artificial intelligence for caries diagnosis by bibliometrically analyzing published scientific studies on the use of artificial intelligence in caries diagnosis.

MATERIAL AND METHODS:In this bibliometric study, publications published between 2015 and 2025 in the Web of Science Core Collection database were searched on July 9, 2026, using the keywords “artificial intelligence”, “AI”, “machine learning”, “deep learning”, “neural network”, “convolutional neural network”, “caries detection”, and “caries diagnosis”. After applying the predefined inclusion and exclusion criteria, 70 publications were included in the analysis. Bibliometric analyses and visualizations were performed using Microsoft Excel and VOSviewer software.

RESULTS:Analysis of the annual distribution of the 70 included publications demonstrated a marked increase in the number of studies on artificial intelligence in caries diagnosis in recent years, with the highest number of publications recorded in 2025 (n=31). Germany had the highest number of publications (n=13), while the Journal of Dentistry published the largest number of articles (n=11). Keyword analysis identified “artificial intelligence”, “deep learning”, “dental caries”, and “caries detection” as the most prominent terms. Collaboration analysis revealed that the connections among countries and research groups were concentrated around specific centers.

CONCLUSION:Scientific publications on artificial intelligence in caries diagnosis have increased considerably in recent years, indicating the rapid development of research in this field. This bibliometric analysis provides an overview of current publication trends and may contribute to the planning of future research and the scientific advancement of the field.
Keywords: Artificial intelligence; bibliometric analysis; caries diagnosis

SS-113 Restoratif Diş Tedavisi

ÜÇ FARKLI PULPA KUAFAJ MATERYALİNİN SU EMİLİMİ VE ÇÖZÜNÜRLÜĞÜNÜN DEĞERLENDİRİLMESİ

Savaş Sağmak

Adıyaman Üniversitesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Diş Hekimliği Fakültesi, Adıyaman

AMAÇ Kalsiyum silikat ve kalsiyum hidroksit esaslı pulpa örtüleme materyalleri, biyouyumlulukları ve biyolojik aktiviteleri nedeniyle vital pulpa tedavilerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bununla birlikte, su emilimi ve çözünürlük gibi fiziksel özellikler materyallerin boyutsal stabilitesini etkileyebilir. Bu in vitro çalışmanın amacı, üç farklı ışıkla sertleşen pulpa örtüleme materyalinin su emilimi ve çözünürlük özelliklerini farklı bekletme sürelerinde karşılaştırmaktır. GEREÇ VE YÖNTEM TheraCal LC (BISCO Inc., USA), Calcimol LC (VOCO GmbH, Germany) ve MTA Cem LC (NexoBio Co., Republic of Korea) materyallerinden 6 mm çapında ve 1 mm kalınlığında disk örnekler hazırlandı (n=7/grup). Örneklem büyüklüğü güç analizi ile belirlendi. Numuneler üretici talimatlarına göre polimerize edildi ve başlangıç kuru kütlelerinin belirlenmesinden önce desikatörde 24 saat bekletildi. Başlangıç kuru kütleleri (m_1) kaydedildikten sonra örnekler 37 °C'de distile suda bekletildi. Aynı örneklerin suya doymuş kütleleri (m_2) ve yeniden kurutma sonrası kuru kütleleri (m_3) 1. gün, 3. gün, 1., 2. ve 4. haftalarda ölçüldü. Su emilimi ve çözünürlük ISO 4049 standardına göre hesaplandı. BULGULAR Su emilimi açısından tüm zaman noktalarında gruplar arasında anlamlı farklılık bulundu ($p<0,001$). TheraCal LC en yüksek, MTA Cem LC en düşük, Calcimol LC ise orta düzeyde su emilimi gösterdi. Çözünürlük açısından da gruplar arasında anlamlı farklılık saptandı (1. gün $p=0,010$; diğer zaman noktalarında $p<0,001$). TheraCal LC'de negatif çözünürlük değerleri gözlenirken, Calcimol LC ve MTA Cem LC'nin son kuru kütleleri başlangıç değerlerine daha yakındı. Negatif çözünürlük değerlerinin materyalde su tutulması ve/veya devam eden hidratasyonla ilişkili olabileceği düşünüldü. SONUÇ Materyaller in vitro koşullarda su emilimi ve çözünürlük açısından farklı davranışlar göstermiştir. TheraCal LC daha yüksek su emilimi gösterirken, MTA Cem LC daha düşük su emilimi sergilemiştir. Elde edilen in vitro bulguların klinik anlamlılığının ortaya konulabilmesi için uzun dönem klinik çalışmalarla desteklenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çözünürlük; kalsiyum silikat; su emilimi

EVALUATİON OF WATER SORPTİON AND SOLUBİLİTY OF THREE DİFFERENT PULP CAPPİNG MATERİALS

Savaş Sağmak

Adıyaman University, Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Adıyaman

AIM Calcium silicate- and calcium hydroxide-based pulp capping materials are widely used in vital pulp therapies due to their biocompatibility and biological activity. However, water sorption and solubility may affect their dimensional stability. This in vitro study aimed to compare the water sorption and solubility of three light-cured pulp capping materials at different immersion periods. MATERIALS AND METHODS Disc-shaped specimens (6 mm diameter, 1 mm thickness) were prepared from TheraCal LC (BISCO Inc., USA), Calcimol LC (VOCO GmbH, Germany), and MTA Cem LC (NexoBio Co., Republic of Korea) (n=7/group). Sample size was determined by power analysis. Specimens were polymerized according to manufacturers' instructions and kept in a desiccator for 24 h before initial dry mass determination. After recording the initial dry mass (m_1), specimens were immersed in distilled water at 37 °C. Water-saturated mass (m_2) and final dry mass after redrying (m_3) were measured in the same specimens at 1 day, 3 days, 1, 2, and 4 weeks. Water sorption and solubility were calculated according to ISO 4049. RESULTS Water sorption differed significantly among groups at all time points ($p<0.001$). TheraCal LC showed the highest water sorption, MTA Cem LC the lowest, and Calcimol LC intermediate values. Solubility also differed significantly among groups (day 1, $p=0.010$; all other time points, $p<0.001$). Negative solubility values were observed for TheraCal LC, whereas final dry masses of Calcimol LC and MTA Cem LC remained closer to their initial dry masses. Negative solubility may be associated with water retention and/or ongoing hydration. CONCLUSION The materials exhibited different water sorption and solubility behaviors in vitro. TheraCal LC showed higher water sorption, whereas MTA Cem LC showed lower water sorption. Further long-term clinical studies are needed to support these findings and establish their clinical relevance. **Keywords:** Calcium silicate; solubility; water sorption

SS-114 Restoratif Diş Tedavisi

TÜRKİYE'DE ESTETİK DİŞ TEDAVİLERİNE YÖNELİK İNTERNET ARAMA EĞİLİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: GOOGLE TRENDS ANALİZİ

Kemal Furkan Güdül, Baturalp Arslan

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Bilecik, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de "diş beyazlatma", "estetik dolgu" ve "gülüş tasarımı" terimlerine yönelik internet arama ilgisinin on yıllık dönemdeki değişimini değerlendirmek; ayrıca il bazındaki arama ilgisinin nüfus ve kişi başına gayrisafi yurtiçi hasıla (GSYH) ile ilişkisini incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Google Trends verileri 20 Haziran 2026 tarihinde tek oturumda elde edildi. "diş beyazlatma", "estetik dolgu" ve "gülüş tasarımı" arama terimi olarak seçildi ve 1 Haziran 2016–31 Mayıs 2026 döneminde Türkiye için "tüm kategoriler" ve "web araması" seçenekleriyle aynı karşılaştırma ekranında eş zamanlı olarak sorgulandı. Her terim için 120 aylık göreli arama hacmi (RSV) değeri kaydedildi. İl bazlı RSV verileri, 2024 yılı nüfus ve ABD doları cinsinden kişi başına GSYH verileriyle eşleştirildi; yetersiz arama hacmi bulunan iller ilgili analizlerden çıkarıldı. Terimler arası farklılıklar, zamansal eğilimler, mevsimsellik ve sosyoekonomik ilişkiler uygun parametrik olmayan testlerle değerlendirildi ($p<0,05$).

BULGULAR:Ortalama RSV değerleri diş beyazlatma, estetik dolgu ve gülüş tasarımı için sırasıyla 58,03±13,64, 4,09±1,44 ve 3,57±2,00 idi. Terimler arasında anlamlı farklılık bulundu ($p<0,001$). Diş beyazlatma aramalarında anlamlı azalış ($\tau=-0,599$; $p<0,001$), estetik dolgu aramalarında anlamlı artış ($\tau=0,642$; $p<0,001$) saptanırken, gülüş tasarımında anlamlı zamansal eğilim görülmedi ($p=0,860$). Mevsimsel farklılık saptanmadı ($p>0,05$). Gülüş tasarımı ile kişi başına GSYH arasında orta düzeyde pozitif ilişki bulundu ($\rho=0,472$; %95 GA: 0,230–0,667; $p<0,001$). Diğer nüfus ve GSYH ilişkileri anlamlı değildi.

SONUÇ:Estetik dental terimlere yönelik çevrim içi ilgi farklı zamansal örüntüler göstermektedir. Gülüş tasarımı ile kişi başına GSYH arasındaki ilişki ekolojik düzeyde yorumlanmalı; bireysel gelir veya tedavi talebi hakkında çıkarım yapılmamalıdır. Google Trends verileri tüm Türkiye nüfusunu eşit temsil etmediğinden ve algoritmik/dönemsel değişimlerden etkilenebildiğinden bulgular gerçek tedavi talebinin doğrudan göstergesi değildir.

Anahtar Kelimeler: Estetik; Gülüş Tasarımı; Google Trends

AN ASSESSMENT OF ONLİNE SEARCH TRENDS FOR ESTHETİC DENTAL TREATMENTS İN TÜRKİYE: A GOOGLE TRENDS ANALYSİS

Kemal Furkan Güdül, Baturalp Arslan

Bilecik Şeyh Edebali University, Faculty of Dentistry, Department of Restorative Dentistry, Bilecik, Türkiye

AIM:This study aimed to assess 10-year changes in online search interest in Turkey for "teeth whitening," "esthetic fillings," and "smile design," and to examine associations between province-level search interest, population, and gross domestic product (GDP) per capita.

MATERIAL AND METHODS:Google Trends data was collected in a single session on 20 June 2026. The search terms "teeth whitening", "cosmetic fillings" and "smile design" were selected and queried simultaneously on the same comparison screen for Turkey, using the "all categories" and "web search" options, for the period 1 June 2016 to 31 May 2026. The relative search volume (RSV) value for each term over 120 months was recorded. Province-level RSV data were matched with 2024 population figures and GDP per capita data in US dollars; provinces with insufficient search volume were excluded from the relevant analyses. Differences between terms, temporal trends, seasonality and socio-economic relationships were assessed using appropriate non-parametric tests ($p<0.05$).

RESULTS:Mean RSV values for teeth whitening, esthetic fillings, and smile design were 58.03±13.64, 4.09±1.44, and 3.57±2.00, respectively, with a significant difference between terms ($p<0.001$). Teeth whitening showed a significant decreasing trend ($\tau=-0.599$; $p<0.001$), whereas esthetic fillings showed a significant increasing trend ($\tau=0.642$; $p<0.001$). No significant temporal trend was observed for smile design ($p=0.860$), and no seasonal differences were detected ($p>0.05$). Smile design was moderately and positively correlated with GDP per capita ($\rho=0.472$; 95% CI: 0.230–0.667; $p<0.001$). Other associations with population or GDP per capita were not significant.

CONCLUSION:Online interest in esthetic dental treatments showed term-specific temporal patterns. The association between smile design and GDP per capita should be interpreted at the ecological level and not as evidence of individual income or treatment demand. Google Trends reflects online search behavior rather than actual treatment demand and may be influenced by user demographics and algorithmic changes. **Keywords:** Esthetic; Smile Design; Google Trends

SS-115 Restoratif Diş Tedavisi

YENİ GELİŞTİRİLEN TERMOVİSKÖZ BULK-FİLL REZİN KOMPOZİTLERİN TAMİR BAĞLANMA DAYANIMI

Beyza Arslandaş Dinçtürk, Cemile Kedici Alp

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, önceden ısıtılmış termovisköz bulk-fill kompozit olan Viscalor'un tamir bağlanma kapasitesini değerlendirmektir. GEREÇ-YÖNTEM: Toplam 168 adet disk şeklinde önceden ısıtılmış kompozit örnek (Viscalor, VOCO, Almanya) hazırlanmış (30 saniye 68 °C'ye ısıtılmış) ve 5–55 °C sıcaklık aralığında 10.000 termal döngü uygulanarak yaşlandırma prosedürü uygulandı. Yaşlandırma sonrası örnekler rastgele 12 gruba ayrıldı (n = 14) ve yüzeylere işlemler uygulandı: kontrol (işlem uygulanmayan), %35 fosforik asit pürüzlendirmesi, 50 µm Al_2O_3 partikülleri ile kumlama ve Er,Cr:YSGG lazer ile yüzey pürüzlendirme. Yüzey işlemleri sonrasında, adeziv ajan olarak G2-Bond Universal primeri uygulandıktan sonra 10 saniye boyunca yüzeyde bırakıldı, ardından bondu yüzeye uygulandı ve 10 saniye polimerize edildi. Tamir kompozitleri (Viscalor,Filtek One ve Filtek Z250) uygulandı ve ardından makaslama bağlanma dayanımı testi gerçekleştirildi(1 mm/dk hızında 1 kN yük). Farklı tamir protokolleri uygulanan yaşlandırılmış kompozit yüzeyleri FE-SEM ile incelendi. İstatistiksel analizler iki yönlü varyans analizi (Two-way ANOVA) ve Tukey post hoc testi kullanılarak yapıldı.

BULGULAR: İki yönlü ANOVA analizine göre, tamir bağlanma dayanımı, yüzey işlemleri uygulanan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmüştür(p: 0,00). Kompozit grupları arasında da adeziv dayanımında anlamlı bir fark vardı(p: 0,001). Tüm kompozit tamir gruplarında, kumlama grubunun adeziv dayanımı, kontrol, fosforik asit ve lazer gruplarına göre anlamlı derecede daha yüksekti($p < 0,05$). En düşük adeziv dayanım, herhangi bir işlem uygulanmayan kontrol grubunda gözlemlendi. Tüm kompozit gruplarında, önceden ısıtılmış Viscalor kompozitinin tamir materyali olarak yine Viscalor kullanıldığında en yüksek tamir bağlanma dayanımı elde edildi.

SONUÇ: Bu çalışmanın sınırlılıkları dahilinde, yaşlandırılmış kompozitin ön ısıtılarak uygulanan termoviskoz bir kompozit olduğu biliniyorsa, alüminyum oksit ile kumlama işlemi tamir öncesinde potansiyel bir yüzey işlemi olarak değerlendirilebilir. Ayrıca, mevcut restorasyonun ön ısıtılarak uygulanan bir kompozitten yapılmış olması durumunda, tamir materyali olarak ön ısıtılmış Viscalor

REPAİR BOND STRENGTH OF NEWLY DEVELOPED THERMOVİSCOUS BULK-FİLL RESİN COMPOSİTES

Beyza Arslandaş Dinçtürk, Cemile Kedici Alp

Gazi University, Faculty of Dentistry, Department of Restorative Dentistry

AIM: Aim of this study was to assess preheated thermoviscous Viscalor bulk-fill composite's repair capacity. Material METHODS: 168 disc-shaped preheated composites (Viscalor, VOCO, Germany) were prepared (heated to 68 °C for 30 seconds) and subjected to 10,000 cycles of thermal cycling at temperatures ranging from 5-55 °C. Aged samples were randomly divided into 12 groups (n = 14) and surface treatments were applied (no treatment, 35% phosphoric acid etching, 50 µm Al2O3 particle sandblasting, Er,Cr:YSGG laser roughening). Following surface preparation, G2-Bond Universal primer was applied, left on surface for 10 seconds; bonding agent was then applied to surface, and polymerized for 10 seconds. Repair composites (Viscalor,Filtek One,Filtek Z250) were applied as repair material and shear bond strength test were performed (1 kN load capacity and rate of 1 mm/min). Surfaces of aged composites after different repair protocol were examined under FE-SEM. Two-way ANOVA and post hoc Tukey tests were used for statistical analysis.

RESULTS: According to Two-way ANOVA, repair bond strength varied significantly amongst groups obtaining surface treatments(p:0.00). There was also significant difference in bond strength among composite groups(p:0.001). In all composite repair groups, bond strength of sandblasting group was significantly higher than control, phosphoric acid and laser groups($p<0.05$). Lowest bond strength was observed in control group where no treatment was applied. In all composite groups, highest repair bond strength of preheated composite Viscalor has been observed when Viscalor is used as a repair composite.

CONCLUSION: Within limitations of this study, if aged composite is known to be a preheated thermoviscous composite, aluminum oxide air-abrasion may be considered as a potential surface treatment prior to repair. Furthermore, when existing restoration is fabricated from a preheated composite, use of preheated Viscalor as the repair material may be associated with more favorable repair performance.

Keywords: Preheated composite, thermoviscous bulk-fill, repair bond strength **Keywords:** Preheated composite; thermoviscous bulk-fill; repair bond strength

SS-115 · Devam

Restoratif Diş Tedavisi

kullanımının daha uygun tamir performansı sağlayabileceği düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: Önceden ısıtılmış kompozit, termovisköz bulk-fill kompozit, tamir bağlanma dayanımı.

Anahtar Kelimeler: Önceden ısıtılmış kompozit; termovisköz bulk-fill kompozit; tamir bağlanma dayanımı

SS-116 Restoratif Diş Tedavisi

BEYAZLATICI DİŞ MACUNLARININ FARKLI REZİN RESTORATİF MATERYALLERİN YÜZEY ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ

Duygu Ergel, Sevim Atılan Yavuz

Mersin Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Mersin, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, farklı beyazlatıcı diş macunlarının bir nanohibrit kompozit rezin [Clearfil Majesty Esthetic (CME)], iki eksiltmeli üretim materyali [Vita Enamic (VE), Cerasmart (CS)] ve iki eklemeli üretim materyalinin [Saremco Crowntec (SC), VarseoSmile Crown Plus (VS)] aşınma, renk değişimi, yüzey pürüzlülüğü ve parlaklık özellikleri üzerindeki etkilerini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmada 6 × 7 × 2 mm boyutlarında toplam 150 numune hazırlandı (n = 30/materyal). Başlangıç (T0) aşınma, renk değişimi, yüzey pürüzlülüğü ve parlaklık ölçümleri sırasıyla 3 boyutlu optik profilometre, spektrofotometre, kontakt profilometre ve glossmetre ile gerçekleştirildi. Numuneler, 6 aylık kahve tüketimini simüle etmek amacıyla 144 saat kahve çözeltisinde bekletildi ve ikinci ölçümler yapıldı (T1). Ardından numuneler, Colgate Total 12 (kontrol), Opalescence Whitening (aşındırıcı), Colgate Max White Charcoal (aktif kömür), Splat Extreme White (enzim içerikli), Signal White Now (optik) ve Colgate Optic White Expert (hidrojen peroksit içerikli) olmak üzere altı diş macunu grubuna ayrıldı (n = 5). Diş macunları 1:1 oranında dilüe edilerek şarjlı diş fırçası düzeneği ile 1 yıllık diş fırçalamayı simüle edecek şekilde 48 dakika uygulandı. Fırçalama sonrası ölçümler tekrarlandı (T2). Aşınma hacmi integral tabanlı yöntemle, renk değişimi ise CIEDE2000 formülü kullanılarak hesaplandı. Veriler üç yönlü varyans analizi, Robust ANOVA ve Bonferroni testleri ile analiz edildi ($p < 0,05$).

BULGULAR:Materyal ana etkisi, aşınma, renk değişimi, yüzey pürüzlülüğü ve parlaklık açısından istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0,05$). Diş macunu ana etkisi ise yüzey pürüzlülüğü dışında tüm parametrelerde anlamlı farklılık oluşturdu ($p < 0,05$), yüzey pürüzlülüğünde ise anlamlı fark saptanmadı ($p = 0,110$).

SONUÇ:Farklı içeriklere sahip beyazlatıcı diş macunlarının rezin bazlı restoratif materyallerin aşınma, renk değişimi ve parlaklık özelliklerini etkilediği, bu etkinin kullanılan materyalin yapısına bağlı olarak değişiklik gösterdiği belirlenmiştir. Bu nedenle, beyazlatıcı diş macunu seçiminde restoratif materyalin özellikleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Aşınma; beyazlatıcı diş macunu; rezin bazlı restoratif materyal

EFFECT OF WHİTENİNG TOOTHPASTES ON THE SURFACE PROPERTİES OF DİFFERENT RESİN RESTORATİVE MATERİALS

Duygu Ergel, Sevim Atılan Yavuz

Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Mersin University, Mersin, Türkiye

AIM:This study aimed to evaluate the effects of different whitening toothpastes on the wear, color change, surface roughness, and gloss of a nanohybrid resin composite [Clearfil Majesty Esthetic (CME)], two subtractively manufactured restorative materials [Vita Enamic (VE) and Cerasmart (CS)], and two additively manufactured restorative materials [Saremco Crowntec (SC) and VarseoSmile Crown Plus (VS)].

MATERIAL AND METHODS:A total of 150 specimens (6 × 7 × 2 mm; n = 30 per material) were prepared. Baseline (T0) wear, color, surface roughness, and gloss were measured using a three-dimensional optical profilometer, spectrophotometer, contact profilometer, and glossmeter, respectively. After immersion in coffee solution for 144 hours to simulate six months of coffee consumption, measurements were repeated (T1). Specimens were randomly allocated to six toothpaste groups (n = 5): Colgate Total 12 (control), Opalescence Whitening, Colgate Max White Charcoal, Splat Extreme White, Signal White Now, and Colgate Optic White Expert. Toothpastes were diluted 1:1 with distilled water and applied using a powered toothbrushing simulator for 48 minutes, simulating one year of brushing. Final measurements were obtained after brushing (T2). Wear volume was calculated using an integral-based method, and color change was assessed with the CIEDE2000 formula. Data were analyzed using three-way ANOVA, robust ANOVA, and Bonferroni post hoc tests ($p < 0.05$).

RESULTS:Restorative material significantly affected wear, color change, surface roughness, and gloss ($p < 0.05$). Toothpaste significantly influenced wear, color change, and gloss ($p < 0.05$), whereas no significant effect was observed for surface roughness ($p = 0.110$).

CONCLUSION:Whitening toothpastes affected the wear, color stability, and gloss of resin-based restorative materials, with outcomes depending on material composition. Therefore, restorative material characteristics should be considered when recommending whitening toothpastes.
Keywords: Resin-based restorative materials; wear; whitening toothpaste

SS-117 Endodonti

ENDODONTİK ÇALIŞMA UZUNLUĞUNUN BELİRLENMESİNDE YAPAY ZEKA ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Gamze AKDUMAN, Hatice Büyüközer Özkan

Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Alanya, Antalya

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, YOLOv8-Pose mimarisi ile eğitilen yapay zekâ modelinin periapikal radyografilerde insizal kenar, kanal ağzı ve kök ucu anatomik referans noktalarını belirleme performansını ve doğru çalışma uzunluğu (DÇU) ölçümündeki etkinliğini değerlendirmektir. Ayrıca Yapay zeka tabanlı ölçümlerin uzman endodontist ve endodonti uzmanlık öğrencisi ölçümleriyle karşılaştırılarak sistemin klinik karar desteği potansiyelinin araştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmanın ilk aşamasında, tek köklü dişlere ait 544 DICOM formatındaki periapikal radyografi CranioCatch Yapay zeka platformunda etiketlendi. İnsizal kenar, kanal ağzı ve kök ucu anahtar noktalar olarak işaretlenirken, kanal dolgusu bulunan dişlerde dolum alanları segmentasyon yöntemiyle etiketlendi. Veriler %80 eğitim, %10 doğrulama ve %10 test gruplarına ayrılarak YOLOv8-Pose mimarisiyle eğitildi. İkinci aşamada, rutin endodontik tedavi sırasında açıortay tekniğiyle elde edilmiş 62 gutta perkalı periapikal radyografi retrospektif olarak seçildi. Yapay zeka tarafından gerçekleştirilen kanal boyu ölçümleri, uzman endodontist ve endodonti uzmanlık öğrencisinin ölçümleriyle karşılaştırıldı.

BULGULAR:Kök ucu tespitinde %100 kesinlik, %92 duyarlılık, 0,5 IoU eşiğinde 0,836 ortalama kesinlik ve 0,81 F1 skoru elde edildi. Anatomik nokta tespitinde ise %100 kesinlik, %96 duyarlılık, 0,928 ortalama kesinlik ve 0,86 F1 skoru saptandı. Kanal boyu ölçümlerinde başarı oranları 1 mm toleransta %29,03, 2 mm'de %48,39, 3 mm'de %59,68 ve 5 mm'de %77,42 olarak belirlendi.

SONUÇ:YOLOv8-Pose tabanlı Yapay zeka sistemi anatomik referans noktalarının tespitinde yüksek performans göstermekle birlikte, milimetrik lokalizasyon hassasiyeti çalışma uzunluğunun klinik olarak güvenilir şekilde belirlenmesi için yetersiz kalmıştır. Bulgular, sistemin mevcut haliyle bağımsız bir klinik karar destek aracı olarak kullanımının sınırlı olduğunu; veri setinin genişletilmesi, lokalizasyon hassasiyetinin artırılması ve vakaya özgü kalibrasyon yöntemlerinin geliştirilmesiyle klinik uygulanabilirliğinin iyileştirilebileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Çalışma Uzunluğu;Endodonti;Yapay Zeka

EVALUATİON OF ARTİFİCİAL INTELLİGENCE FOR WORKİNG LENGTH DETERMİNATİON IN ENDODONTİC TREATMENT

Gamze AKDUMAN, Hatice Büyüközer Özkan

Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, Alanya Alaaddin Keykubat University, Alanya, Antalya, Türkiye

AIM:The aim of this study was to evaluate the performance of an artificial intelligence (AI) model trained with the YOLOv8-Pose architecture in identifying anatomical landmarks, including the incisal edge, canal orifice, root apex, on periapical radiographs and to assess its effectiveness in determining the working length. In addition, AI-based measurements were compared with those obtained by endodontic specialist and endodontic resident to investigate the potential of the system as a clinical decision-support tool.

MATERIAL AND METHODS:In the first stage, 544 DICOM-format periapical radiographs of single-rooted teeth were annotated using the CranioCatch AI platform. The incisal edge, canal orifice, and root apex were labeled as key anatomical landmarks, while root canal filling areas were segmented in filled teeth. The dataset was divided into training (80%), validation (10%), and test (10%) sets, and the model was trained using the YOLOv8-Pose architecture. In the second stage, 62 gutta-percha-filled periapical radiographs obtained using bisecting-angle technique during routine endodontic treatment were retrospectively selected. Working length measurements generated by the AI model were compared with those obtained by endodontic specialist and endodontic resident.

RESULTS:For root apex detection, the model achieved 100% precision, 92% sensitivity, a mean average precision (mAP@0.5) of 0.836, and an F1-score of 0.81. For anatomical landmark detection, precision was 100%, sensitivity was 96%, mAP@0.5 was 0.928, and the F1-score was 0.86. The cumulative success rates for working length measurements were 29.03% within 1 mm, 48.39% within 2 mm, 59.68% within 3 mm, and 77.42% within 5 mm tolerance thresholds.

CONCLUSION:The YOLOv8-Pose-based AI system demonstrated high performance in detecting anatomical reference landmarks; however, its millimetric localization accuracy was insufficient for reliable working length determination. Although the current model cannot be considered an independent clinical decision tool, improvements in dataset size, landmark localization accuracy, and case-specific calibration methods may enhance its clinical applicability in the future. **Keywords:** Artificial Intelligence;Endodontics;Working Length

SS-118 Endodonti

DİŞ HEKİMLERİNİN DÖNER NİKEL-TİTANYUM EĞELERİN TEKRAR KULLANIMINA İLİŞKİN YAKLAŞIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: KESİTSEL BİR ÇALIŞMA

Emine Odabaşı Tezer

Ankara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ankara

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, diş hekimlerinin döner nikel-titanyum (Ni-Ti) eğelerin tekrar kullanımına ilişkin uygulamalarını, etkinlik ve güven algılarını, kişisel/ailevi tedavi senaryolarındaki tercihlerini ve alet kırılmasına ilişkin kaygı düzeylerini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu kesitsel çevrimiçi anket çalışmasına 333 diş hekimi dahil edildi. Katılımcıların demografik ve mesleki özellikleri, Ni-Ti eğelerin tekrar kullanımına ilişkin uygulamaları, alet kırılması deneyimleri, kişisel/ailevi tedavi senaryolarındaki tercihleri ve kaygı düzeyleri değerlendirildi. İstatistiksel analizlerde McNemar testi ve Spearman korelasyon analizi kullanıldı ($p < 0,05$).

BULGULAR:Katılımcıların %92,8'i daha önce döner Ni-Ti eğe kırılması yaşadığını bildirdi. Eğeleri rutin olarak tek kullanımla sınırlandıranların oranı %3,6 iken, ekonomik koşulların ideal olduğu varsayımsal durumda tek kullanımı tercih edenlerin oranı %64,0'dı. Tekrar kullanımın başlıca nedenleri kurum politikası (%42,3) ve yüksek maliyetti (%37,8). Katılımcıların %87,4'ü tekrar kullanılan eğeleri ilk kullanımdaki kadar etkin bulmadığını, %68,5'i ise tekrar kullanım sırasında kendisini güvende hissetmediğini belirtti. Zor kanallarda yeni eğe kullanma oranı %92,8, kişisel/ailevi senaryoda kurvatürlü ve dar kanallarda eğenin kullanım sayısını yüksek düzeyde önemseme oranı %89,1'di; iki yaklaşım arasında anlamlı farklılık bulunmadı ($p = 0,134$). Eğenin kullanım sayısını önemseme oranı, kurvatürlü ve dar kanallarda düz ve geniş kanallara göre daha yüksekti (%89,1'e karşı %54,5; $p < 0,001$). Katılımcıların %72,7'si alet kırılması konusunda kaygılıydı. Kaygı düzeyi, maliyet endişesiyle orta düzeyde pozitif ilişki gösterirken ($\rho = 0,389$; $p < 0,001$), kurvatürlü kanallarda eğenin kullanım sayısına verilen önemle zayıf düzeyde pozitif ilişki gösterdi ($\rho = 0,238$; $p < 0,001$).

SONUÇ:Döner Ni-Ti eğelerin tekrar kullanımı yaygın olmakla birlikte, katılımcıların tekrar kullanılan eğelerin etkinlik ve güvenliğine ilişkin belirgin çekinceleri bulunmaktadır. Zor kanallarda hastalar için yeni eğe kullanımı ile kişisel/ailevi senaryolarda eğenin kullanım sayısına verilen önem yüksek ve benzer düzeydeydi. Rutin uygulamalar ile ideal koşullardaki tercihler arasındaki ayrışma, tekrar kullanım kararlarının ekonomik ve kurumsal koşullarla ilişkili olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Alet kırılması; kök kanal tedavisi; nikel-titanyum eğeler

ASSESSMENT OF DENTİSTS' APPROACHES TO THE REUSE OF NİCKEL–TİTANİUM ROTARY FİLES: A CROSS-SECTİONAL STUDY

Emine Odabaşı Tezer

Ankara University, Faculty of Dentistry, Ankara

AIM:This study aimed to evaluate dentists' practices regarding rotary nickel–titanium (NiTi) file reuse, their perceptions of effectiveness and safety, their preferences in personal/family treatment scenarios, and their anxiety about instrument fracture.

MATERIAL AND METHODS:This cross-sectional online survey included 333 dentists. Demographic and professional characteristics, NiTi file reuse practices, instrument fracture experiences, preferences in personal/family treatment scenarios, and anxiety levels were evaluated. McNemar's test and Spearman's correlation analysis were used ($p < 0.05$).

RESULTS:Overall, 92.8% of participants reported previous rotary NiTi file fracture. Only 3.6% routinely limited files to single use, whereas 64.0% preferred single use under hypothetically ideal economic conditions. The main reasons for reuse were institutional policy (42.3%) and high cost (37.8%). Of the participants, 87.4% did not consider reused files as effective as files used for the first time, and 68.5% did not feel safe when reusing them. New files were used in difficult canals by 92.8%, while 89.1% considered the number of previous uses highly important for curved and narrow canals in personal/family scenarios; these approaches did not differ significantly ($p = 0.134$). Previous use was considered more important in curved and narrow canals than in straight and wide canals (89.1% vs 54.5%; $p < 0.001$). Instrument fracture caused anxiety in 72.7%. Anxiety showed a moderate positive correlation with cost concerns ($\rho = 0.389$; $p < 0.001$) and a weak positive correlation with the importance of previous use in curved canals ($\rho = 0.238$; $p < 0.001$).

CONCLUSION:Although rotary NiTi file reuse was common, participants had substantial concerns about reused files' effectiveness and safety. Safety approaches were high and similar for patients with difficult canals and in personal/family scenarios. The divergence between routine practices and preferences under ideal conditions suggests that reuse decisions may be associated with economic and institutional conditions. **Keywords:** Instrument fracture; nickel–titanium files; root canal treatment

SS-119 Endodonti

ENDODONTİ ALANINDA YAPAY ZEKâ ARAŞTIRMALARININ BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Alp Sirman[1], Çağla Gülhan[2]

[1]Yaşar Baytak Diş Polikliniği, İstanbul, Türkiye
[2]Hakan Erokyar Diş Polikliniği, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Bu bibliyometrik çalışmanın amacı, 2015–2025 yılları arasında yapay zekâ teknolojilerinin endodonti alanındaki yayınlarını değerlendirerek bu alandaki gelişimi ortaya koymak ve gelecekteki araştırmalara yol gösterici bilgiler sunmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Web of Science Core Collection veri tabanında, "artificial intelligence", "machine learning", "deep learning", "neural network*" ve "CNN" terimleri "endodontic*" veya "root canal*" terimleriyle birleştirilerek konu taraması (TS=Topic Search) gerçekleştirilmiş ve 453 yayına ulaşılmıştır. Dâhil etme, dışlama ve filtreleme kriterleri doğrultusunda 265 yayın analize alınmıştır. Bibliyografik veriler; yayın yılı, dergi, ülke, kurum, yazar, anahtar kelime ve atıf özellikleri açısından değerlendirilmiştir. Bibliyometrik analizler VOSviewer yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR:Yıllık yayın sayısı 2015–2020 döneminde yılda 1–4 arasında değişirken, 2021 yılından itibaren belirgin artış göstermiş ve 2025 yılında 102 yayına ulaşmıştır. En fazla yayın yapan dergiler Journal of Endodontics ve Journal of Dentistry (23'er yayın) olmuştur. En fazla atıf alan yayın, Schwendicke ve arkadaşlarının (2019) CNN'nin (Convolutional Neural Network) dental görüntülerin değerlendirilmesindeki kullanımını ele alan derleme çalışmasıdır (321 atıf). En fazla yayın üreten ülkeler Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Çin, en fazla atıf alan ülke ise Almanya'dır. Ülkeler arası iş birliğinde en güçlü bağlantı ABD ile Çin arasında belirlenmiştir. Kurumlar arasında en yüksek bağlantı sayısına Sharjah Üniversitesi sahip olup (20 bağlantı), onu Ankara Üniversitesi ve Aarhus Üniversitesi (17'şer bağlantı) izlemiştir. Anahtar kelime analizinde erken dönemde görüntü tabanlı derin öğrenme uygulamalarının, 2024–2025 döneminde ise büyük dil modelleri ve sohbet botlarının (ChatGPT, Gemini) öne çıktığı görülmüştür.

SONUÇ:Bu çalışma, yapay zekâ teknolojilerinin endodonti alanında giderek artan önemini ve bilimsel araştırmalardaki etkisini ortaya koymaktadır. Bibliyometrik analiz bulguları, 2021 yılından itibaren yayın ve atıf sayılarında belirgin bir artış yaşandığını göstermiş olup, bu durum yapay zekâ uygulamalarına yönelik bilimsel ilginin ve araştırma faaliyetlerinin hızla arttığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Bibliyometrik analiz; Endodonti; Yapay zekâ

BİBLİOMETRİC ANALYSİS OF ARTİFİCİAL INTELLİGENCE RESEARCH İN ENDODONTİCS

Alp Sirman[1], Çağla Gülhan[2]

[1]Yasar Baytak Dental Clinic, Istanbul, Turkiye
[2]Hakan Erokyar Dental Clinic, Istanbul, Turkiye

AIM:The aim of this bibliometric study is to evaluate publications on artificial intelligence technologies in endodontics between 2015 and 2025, to reveal developments in the field, and to provide guidance for future research.

MATERIAL AND METHODS:A topic search (TS) was conducted in the Web of Science Core Collection database by combining the terms "artificial intelligence," "machine learning," "deep learning," "neural network," and "CNN" with "endodontic" or "root canal", yielding 453 publications. After applying inclusion, exclusion, and filtering criteria, 265 publications were included. Bibliographic data were evaluated by publication year, journal, country, institution, author, keywords, and citations, and bibliometric analyses were performed using VOSviewer.

RESULTS:While the annual number of publications ranged from 1 to 4 during 2015–2020, it increased markedly from 2021, reaching 102 publications in 2025. The Journal of Endodontics and the Journal of Dentistry published the highest number of articles (23 each). The most cited publication was a review by Schwendicke et al. (2019) on the use of convolutional neural networks (CNNs) for dental image evaluation (321 citations). The USA and China had the highest number of publications, whereas Germany had the most citations. The strongest international collaboration was between the USA and China. Among institutions, the University of Sharjah had the highest number of links (20), followed by Ankara University and Aarhus University (17 each). Keyword analysis showed that image-based deep learning applications dominated the early period, whereas large language models and chatbots (e.g., ChatGPT and Gemini) became the leading topics in 2024–2025.

CONCLUSION:This study demonstrates the growing importance of artificial intelligence technologies in endodontics and their impact on scientific research. Bibliometric findings showed a marked increase in publications and citations from 2021, indicating rapidly increasing scientific interest and research activity in artificial intelligence applications. **Keywords:** Bibliometric analysis; Endodontics; Artificial intelligence

SS-120 Endodonti

PREKLİNİKTEN KLİNİĞE GEÇİŞ SÜRECİNDE DİŞ HEKİMLİĞİ ÖĞRENCİLERİNİN ENDODONTİK ÖZ-YETKİNLİK ALGILARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Ata Varastehfard, Süha Alpay, Elif Çakılkaya

İstanbul Aydın Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Preklinik eğitimden hasta bakımına geçiş, diş hekimliği eğitiminde stresli bir aşamadır. Bu çalışma, öğrencilerin bu dönemde belirli endodontik işlemlerdeki öz-yeterlik algılarını ve müfredat kaynaklı güçlükleri incelemektedir.

GEREÇ VE YÖNTEM:İstanbul Aydın Üniversitesi'nde, 9 Şubat–27 Haziran 2026 tarihleri arasında, nicel ağırlıklı tek merkezli bir anket çalışması yürütüldü. Klinik eğitime geçiş sürecindeki dördüncü sınıf öğrencileri, 20 likert maddesi, bir dikkat kontrol sorusu ve üç açık uçlu sorudan oluşan bir anket doldurdu. Nicel veriler tanımlayıcı istatistikler, iç tutarlılık analizleri, paralel analizle desteklenen açıklayıcı faktör analizi ve düz yanıt eğilimi analizleriyle değerlendirildi; açık uçlu yanıtlar içerik analiziyle incelendi ve bulgular birlikte yorumlandı.

BULGULAR:Uygun 125 öğrencinin 100'ü anket doldurdu (%80,0 yanıt oranı); ilk analiz örneklemi 72 öğrenciden (42 kadın, 30 erkek) oluştu. On altı maddelik bileşik puana göre genel öz-yeterlik ölçek orta noktasının üzerindeydi (Ort. = 3,88, SS = 0,70; α =,953), ancak güven düzeyi işlem aşamasına göre değişiyordu. Öğrenciler en çok eğe sırası seçme (Ort. = 4,31) ve tedavi aşamalarını anlama (Ort. = 4,12) konularında, en az ise komplikasyon yönetimi (Ort. = 3,14) ve çalışma boyu belirleme (Ort. = 3,61) konularında kendini yeterli hissetti. Süpervizyonun kaygıyı azalttığı yaygın olarak bildirildi (Ort. = 4,10). Uç değer çıkarma ve tam örneklemle yapılan post hoc analizlerde sıralama büyük ölçüde değişmedi (ρ =,976). En sık bildirilen güçlükler ekipman deneyimi eksikliği, molar/kalsifiye dişlerde kanal bulma, obturasyon/taşkınlık kontrolü, daha fazla uygulama ihtiyacı, çalışma boyu belirleme ve radyografik iş akışıydı. Olumsuz ifadeli maddeler birleşik puanlamayı desteklemedi.

SONUÇ:Öğrencilerin endodontik işlemlere özgüveni göreve göre farklılık göstermektedir. Bulgular; komplikasyon yönetimi, anatomik değişkenlik, ekipman aşinalığı ve radyografik iş akışı alanlarında müfredat geliştirmeye yönelik somut hedefler sunmaktadır. Veri toplama süresi ve vaka deneyiminin kaydedilmemiş olması nedeniyle bulgular, tek bir zaman noktasından çok geçiş sürecinin genelini yansıtmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dental eğitim; Öz yeterlilik; Preklinik eğitim

AN ASSESSMENT OF DENTAL STUDENTS' ENDODONTİC SELF-EFFİCACY DURİNG THE TRANSİTİON FROM PRECLİNİCAL TO CLİNİCAL PRACTİCE

Ata Varastehfard, Süha Alpay, Elif Çakılkaya

Istanbul Aydın University, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Istanbul, Turkey

AIM:The transition from preclinical training to patient care is a stressful phase in dental education. This study examines students' perceptions of self-efficacy in specific endodontic procedures and curriculum-related challenges during this period.

MATERIAL AND METHODS:A single-center, primarily quantitative survey study was conducted at Istanbul Aydın University between February 9 and June 27, 2026. Fourth-year students in the process of transitioning to clinical training completed a survey consisting of 20 Likert-scale items, one attention control question, and three open-ended questions. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, internal consistency analyses, exploratory factor analysis supported by parallel analysis, and straight-response tendency analysis; open-ended responses were examined through content analysis, and the findings were interpreted collectively.

RESULTS:Of the 125 eligible students, 100 completed the survey (80.0% response rate), and 72 were included in the primary analysis. Overall endodontic self-efficacy was above the midpoint (Mean = 3.88, SD = 0.70; α =.953). Students reported the highest confidence in selecting the sequence of procedures and understanding treatment stages, whereas confidence was lowest for managing complications and estimating procedure duration. Supervision was perceived to reduce anxiety (Mean = 4.10). These findings remained consistent in post hoc analyses (ρ = 0.976). The most commonly reported challenges were limited experience with equipment, locating canals in molars or calcified teeth, obturation control, determining working length, and radiographic procedures.

CONCLUSION:Students' confidence in endodontic procedures varies depending on the task. The findings provide concrete goals for curriculum development in the areas of complication management, anatomical variability, familiarity with equipment, and radiographic workflow. Due to the duration of data collection and the lack of recorded clinical experience, the findings reflect the transition process as a whole rather than a single point in time. **Keywords:** Dental education;Preclinical education; Self-efficacy

SS-121 Endodonti

TÜRKİYE'NİN SCİENCE CİTATİON INDEX EXPANDED'DA (SCI-E) İNDEKSLENEN ENDODONTİ ARAŞTIRMALARINA KATKISI: İLK, SON VE SORUMLU YAZARLARIN CİNSİYET DAĞILIMI

Esra Arılı Öztürk[1], Ceren Turan Gökduman[2]

[1]Özel Klinik, Tekirdağ

[2]Özel Klinik, Edirne

AMAÇ:Bu çalışma, bibliyometrik analiz yöntemi kullanarak Türkiye'nin Science Citation Index Expanded'da (SCI-E) indekslenen endodonti araştırmalarına katkısını değerlendirmiş ve ilk, son ve sorumlu yazarlar arasındaki cinsiyet dağılımını incelemiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Web of Science veritabanında yapılan arama, 1980-2025 yılları arasında en az bir yazarı Türk kurumuna bağlı olan endodonti yayınlarını belirlemiştir. Bibliyometrik göstergeler, Web of Science araçları ve VOSviewer kullanılarak analiz edilmiştir. Yazar cinsiyeti, kamuya açık yazar bilgilerine dayanarak manuel olarak belirlenmiştir. Yazar cinsiyeti ile ilgili analizler iki dönem arasında karşılaştırılmıştır: 1980-2000 ve 2001-2025.

BULGULAR:Toplam 554 makale dahil edilmiştir. En yüksek yayın sayısı 2025 yılında kaydedilmiştir. Hacettepe Üniversitesi ve Journal of Endodontics en çok yayını üretmiştir. Kadın ilk yazarların oranı zaman içinde önemli ölçüde artmıştır (%36,5'ten %52,1'e; p = 0,023). Son yazar pozisyonundaki erkek temsili 2001-2025 döneminde önemli ölçüde daha yüksek bulunmuştur (%58,5; p < 0,001). İlk ve sorumlu yazarların cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki gözlemlenmiştir (p < 0,001). Erkek sorumlu yazarlar ağırlıklı olarak erkek ilk yazarlarla (%86,4) ilişkilendirilirken, kadın sorumlu yazarlar ağırlıklı olarak kadın ilk yazarlarla (%89,6; p < 0,001) ilişkilendirilmiştir. İlk ve son yazarların cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir (p = 0,931).

SONUÇ:Türkiye'nin endodonti araştırma verimliliği ve yayınlardaki kadın temsili zaman içinde önemli ölçüde artmıştır. Zaman içinde ilk yazar olarak kadınların oranı artmış olsa da, son yazar pozisyonlarında erkek yazarlar daha baskın halde bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: endodonti; cinsiyet eşitliği; Türkiye

TÜRKİYE'S CONTRİBUTİON TO ENDODONTİC RESEARCH INDEXED İN THE SCİENCE CİTATİON INDEX EXPANDED: GENDER DİSTRİBUTİON OF FİRST, LAST, AND CORRESPONDİNG AUTHORS

Esra Arılı Öztürk[1], Ceren Turan Gökduman[2]

[1]Private Clinic, Tekirdağ

[2]Private Clinic, Edirne

AIM:This study evaluated Türkiye's contribution to endodontic research indexed in the Science Citation Index Expanded (SCI-E) using a bibliometric analysis method, and the author gender distribution among first, last, and corresponding authors was examined.

MATERIAL AND METHODS:A search of the Web of Science database identified endodontic publications with at least one author affiliated with a Turkish institution between 1980 and 2025. Bibliometric indicators were analyzed using Web of Science tools and VOSviewer. Author gender was manually determined based on publicly available author information. Analyses regarding author gender were compared between two periods: 1980-2000 and 2001-2025.

RESULTS:A total of 554 articles were included. The highest number of publications was recorded in 2025. Hacettepe University and the Journal of Endodontics produced the most publications. The proportion of female first authors increased significantly over time (from 36.5% to 52.1%; p = 0.023). Male representation in last-author positions remained significantly higher during the 2001–2025 period (58.5%; p < 0.001). A significant association was observed between the genders of the first and corresponding authors (p < 0.001). Male corresponding authors were predominantly associated with male first authors (86.4%), whereas female corresponding authors were predominantly linked to female first authors (89.6%; p<0.001). No significant relationship was identified between the genders of the first and last authors (p = 0.931).

CONCLUSION:Türkiye's endodontics research productivity and female representation in publications have increased significantly over time. Although the proportion of women as first authors has increased over time, male authors remained more prevalent in last-author positions. **Keywords:** endodontics; gender equity; Türkiye

SS-122 Endodonti

BİYOSERAMİK TAMİR MATERYALLERİNİN ERKEN DÖNEM BASMA DAYANIMLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Kerem Eren, Ekin Deniz Çatmabacak

Trakya Üniversitesi,Edirne

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, iki farklı biyoseramik tamir materyalinin 3, 24 ve 72 saatlik sertleşme süreleri sonundaki basma dayanımlarını karşılaştırmak ve erken dönem mekanik gelişimlerini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmada Endocem MTA ve Bio-C Repair biyoseramik tamir materyalleri değerlendirildi. Her materyal için 3, 24 ve 72 saatlik ölçüm zamanlarında kullanılmak üzere altışar bağımsız silindirik örnek hazırlandı (n=6; toplam n=36). Materyaller üretici talimatlarına göre hazırlanarak standart kalıplara yerleştirildi ve 37°C'de, yüksek nemli ortamda ilgili süreler boyunca bekletildi. Basma dayanımı, üniversal test cihazında örneklerin uzun ekseni boyunca kırılma gerçekleşinceye kadar yük uygulanarak ölçüldü ve sonuçlar megapaskal cinsinden kaydedildi. Materyal türü ve sertleşme süresinin basma dayanımı üzerindeki etkileri iki yönlü varyans analiziyle değerlendirildi. Çoklu karşılaştırmalarda uygun düzeltme yöntemi kullanıldı ve anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR:Endocem MTA'nın ortalama basma dayanımı 3, 24 ve 72 saat sonunda sırasıyla 11,6±2,9 MPa, 27,4±4,8 MPa ve 43,1±6,3 MPa olarak belirlendi. Bio-C Repair için ilgili değerler 7,8±2,2 MPa, 18,9±3,9 MPa ve 31,5±5,6 MPa idi. Her iki materyalde de basma dayanımı sertleşme süresiyle anlamlı olarak arttı (p<0,001). Endocem MTA, tüm ölçüm zamanlarında Bio-C Repair'dan daha yüksek basma dayanımı gösterdi (p<0,05). Materyal ile ölçüm zamanı arasındaki etkileşimin anlamlı bulunması, basma dayanımındaki zamana bağlı artışın materyaller arasında farklılık gösterdiğini ortaya koydu (p<0,05). En belirgin dayanım artışı her iki materyalde de 3 ile 24 saat arasında gözlendi.

SONUÇ:Her iki biyoseramik tamir materyalinin basma dayanımı ilk 72 saat içerisinde zamana bağlı olarak artmıştır. Endocem MTA'nın erken sertleşme döneminde Bio-C Repair'dan daha yüksek basma dayanımı göstermesi, materyallerin başlangıç mekanik özelliklerinin farklı olduğunu düşündürmektedir. Bununla birlikte basma dayanımı tek başına klinik başarıyı göstermediğinden, bulgular diğer fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerle birlikte değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Basma dayanımı; Biyoseramik tamir materyalleri; Erken sertleşme

COMPARİSON OF THE EARLY COMPRESSİVE STRENGTH OF BİOCERAMİC REPAİR MATERİALS

Kerem Eren, Ekin Deniz Çatmabacak

Trakya University,Edirne

AIM:The aim of this study was to compare the compressive strength of two bioceramic repair materials after 3, 24, and 72 hours of setting and to evaluate their early mechanical development.

MATERIAL AND METHODS:Endocem MTA and Bio-C Repair were evaluated. For each material, six independent cylindrical specimens were prepared for each setting period (3, 24, and 72 hours) (n=6; total n=36). The materials were prepared according to the manufacturers' instructions, placed into standardized molds, and stored at 37°C under humid conditions for the designated periods. Compressive strength was measured using a universal testing machine by applying a load along the long axis of each specimen until fracture occurred. Results were recorded in megapascals (MPa). The effects of material type and setting time on compressive strength were analyzed using two-way analysis of variance. Multiple comparisons were performed with an appropriate post hoc correction, and statistical significance was set at p<0.05.

RESULTS:The mean compressive strength of Endocem MTA at 3, 24, and 72 hours was 11.6±2.9 MPa, 27.4±4.8 MPa, and 43.1±6.3 MPa, respectively. The corresponding values for Bio-C Repair were 7.8±2.2 MPa, 18.9±3.9 MPa, and 31.5±5.6 MPa. Compressive strength increased significantly over time for both materials (p<0.001). Endocem MTA exhibited significantly higher compressive strength than Bio-C Repair at all evaluation times (p<0.05). A significant interaction between material type and setting time indicated that the time-dependent increase in compressive strength differed between the materials (p<0.05). The greatest increase in strength was observed between 3 and 24 hours for both materials.

CONCLUSION:The compressive strength of both bioceramic repair materials increased during the first 72 hours of setting. Endocem MTA demonstrated higher early compressive strength than Bio-C Repair, suggesting differences in their mechanical properties. However, compressive strength alone does not determine clinical performance, and these findings should be interpreted together with other physical, chemical, and biological properties. **Keywords:** Bioceramic repair materials; Compressive strength; Early setting

SS-124 Endodonti

HIZLI MAKSİLLER GENİŞLETME TEDAVİSİNİN PULPA TAŞI OLUŞUMUNA ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Tolga Gedik[1], Gizem Fatma Özden[1], Samet Özden[2]

[1]Endodonti Anabilim Dalı, Diş Hekimliği Fakültesi, İnönü Üniversitesi, Malatya

[2]Ortodonti Anabilim Dalı, Diş Hekimliği Fakültesi, İnönü Üniversitesi, Malatya

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, diş destekli Hyrax tipi hızlı maksiller genişletmeyle birlikte sabit ortodontik tedavi uygulanan hastalarda yeni pulpa taşı gelişimini değerlendirmek ve bu gelişimi yalnız sabit ortodontik tedavi uygulanan hastalarla karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu retrospektif karşılaştırmalı çalışmaya toplam 300 hasta dahil edildi. Hastalar, Grup 1 (Hyrax+sabit tedavi; n=150) ve Grup 2 (yalnız sabit tedavi; n=150) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Tedavi öncesi (T0) ve tedavi sonrası (T1) panoramik radyografilerde 16 ve 26 numaralı dişler pulpa taşı varlığı açısından değerlendirildi. T0'da en az bir taşsız moları bulunan 285 hasta, hasta düzeyindeki yeni oluşum analizine alındı; her iki moları T0'da taşlı olan 15 hasta bu analizden çıkarıldı. Hasta ve diş düzeyindeki yeni pulpa taşı gelişim oranları gruplar arasında Pearson ki-kare testiyle karşılaştırıldı. Hasta düzeyinde yeni pulpa taşı gelişimiyle ilişkili faktörler ikili lojistik regresyonla incelendi; modele grup, yaş, cinsiyet, tedavi süresi ve başlangıçta risk altındaki diş sayısı dahil edildi. Anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR:Yeni pulpa taşı gelişimi Grup 1'de 56/142 (%39,4), Grup 2'de 21/143 (%14,7) hastada saptandı (p<0,001). Diş düzeyindeki yeni oluşum da Grup 1'de daha sıktı: 16 numaralı dişte 33/126'ya karşı 15/127 (p=0,004) ve 26 numaralı dişte 46/134'e karşı 18/127 (p<0,001). Çok değişkenli analizde Grup 1'de yer almak, Grup 2'ye kıyasla yeni pulpa taşı gelişimiyle bağımsız olarak ilişkiliydi (düzeltilmiş OR=2,821; %95 GA: 1,543–5,158; p<0,001). Her bir aylık tedavi süresi artışı yeni pulpa taşı gelişimi oddsunda artışla (OR=1,042; %95 GA: 1,012–1,073; p=0,006), her bir yıllık yaş artışı ise azalmayla ilişkiliydi (OR=0,877; %95 GA: 0,771–0,998; p=0,047). Cinsiyet ve başlangıçta risk altındaki diş sayısı anlamlı bağımsız ilişki göstermedi.

SONUÇ:Sabit ortodontik tedaviye Hyrax uygulamasının eşlik etmesi, yeni pulpa taşı gelişimiyle ilişkili bulunmuştur. Bu ilişkinin nedensel niteliğini ve klinik önemini ortaya koymak için prospektif, kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Hızlı maksiller genişletme; Pulpa taşı; Sabit ortodontik tedavi

INVESTİGATİON OF THE EFFECT OF RAPİD MAXİLLARY EXPANSİON TREATMENT ON PULP STONE FORMATİON

Tolga Gedik[1], Gizem Fatma Özden[1], Samet Özden[2]

[1]Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, Inonu University, Malatya, Turkey

[2]Department of Ortodontics, Faculty of Dentistry, Inonu University, Malatya, Turkey

AIM:This study evaluated new pulp stone development in patients undergoing fixed orthodontic treatment combined with tooth-borne Hyrax-type rapid maxillary expansion, comparing them to patients receiving fixed orthodontic treatment alone.

MATERIAL AND METHODS:This retrospective comparative study included 300 patients divided into Group 1 (Hyrax + fixed treatment; n=150) and Group 2 (fixed treatment alone; n=150). Teeth 16 and 26 were evaluated for pulp stones on pre-treatment (T0) and post-treatment (T1) panoramic radiographs. Patients with at least one stone-free molar at T0 (n=285) were analyzed for new formation; 15 patients with stones in both molars at T0 were excluded. Development rates were compared using Pearson chi-square tests. Associated factors were analyzed via binary logistic regression incorporating group, age, gender, treatment duration, and baseline teeth at risk. The significance level was accepted as p<0.05.

RESULTS:New pulp stone development was detected in 56/142 (39.4%) patients in Group 1 and 21/143 (14.7%) patients in Group 2 (p<0.001). New formation at the tooth level was also more frequent in Group 1: 33/126 versus 15/127 for tooth 16 (p=0.004) and 46/134 versus 18/127 for tooth 26 (p<0.001). In multivariate analysis, being in Group 1 was independently associated with new pulp stone development compared to Group 2 (adjusted OR=2.821; 95% CI: 1.543–5.158; p<0.001). Each one-month increase in treatment duration was associated with an increase in the odds of new pulp stone development (OR=1.042; 95% CI: 1.012–1.073; p=0.006), whereas each one-year increase in age was associated with a decrease (OR=0.877; 95% CI: 0.771–0.998; p=0.047). Gender and the number of teeth at risk at baseline did not show a significant independent association.

CONCLUSION:The use of a Hyrax appliance in conjunction with fixed orthodontic treatment was found to be associated with new pulp stone development. Prospective, controlled studies are needed to determine the causal nature and clinical relevance of this association. **Keywords:** Fixed orthodontic treatment; Pulp stone; Rapid maxillary expansion

SS-125 Endodonti

TEK SEANS KANAL TEDAVİSİNDE KULLANILAN FARKLI PATLARIN OKSİDATİF STRESE ETKİSİ

Bengi Gülgü[1], Leyla Benan Ayrancı[2]

[1]Lokman Hekim Üniversitesi, Endodonti ABD, Ankara

[2]Ordu Üniversitesi, Endodonti ABD, Ordu

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, kronik apikal periodontitisli hastalarda tek seansta uygulanan epoksiamin rezin ve biyoseramik bazlı kök kanal patlarının oksidatif stres belirteçleri üzerindeki etkilerini karşılaştırmaktır. Ayrıca hastaların başlangıç Periapikal İndeks (PAİ) seviyeleri ile temel oksidatif stres parametreleri arasındaki ilişki değerlendirilmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Kronik apikal periodontitis tanısı konmuş 26 hasta, biyoseramik ve epoksiamin grubu olmak üzere iki eşit gruba (n=13) ayrılmıştır. Kullanılacak kanal patı rastgele (kapalı zarf yöntemiyle) seçilmiştir. Hastalardan tedavi öncesinde PAİ skorları kaydedilmiş, tükürük ile kanal içi doku örnekleri alınmıştır. Tedavi tamamlandıktan sonraki 30. günde ikinci defa tükürük örneği toplanmıştır. Örneklerde total antioksidan seviye (TAS), toral oksidan seviye (TOS), oksidatif stres indeksi (OSİ), 8-Epi, malondialdehit (MDA) ve myeloperoksidaz (MPO) biyobelirteçleri incelenmiştir. Analizlerde 8-Epi için ELISA, diğer parametreler için kolorimetrik yöntemler kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde parametrik testlerden Bağımsız ve Bağımlı Örneklem T testleri ile Pearson korelasyonu; non-parametrik durumlar için Mann-Whitney U, Wilcoxon ve Spearman korelasyon testleri uygulanmıştır ($p<0.05$).

BULGULAR:Biyoseramik grubunda 8-Epi düzeyinde 30. günde anlamlı bir azalma saptanmış; TAS, TOS, OSİ, MDA ve MPO parametrelerinde ise zamana bağlı anlamlı fark görülmemiştir. Epoksiamin grubunda zamana göre hiçbir belirteçte anlamlı değişim izlenmemiştir. Kanal içi biyokimyasal sonuçlar ile başlangıç tükürük değerleri arasında ve gruplar arası değişimlerde anlamlı fark bulunamamıştır. PAİ skorları ile başlangıç tükürük 8-Epi düzeyleri arasında pozitif ve çok yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptanırken, kanal içi örnekler ile PAİ arasında anlamlı ilişki tespit edilmemiştir.

SONUÇ:Biyoseramik grubunda 8-Epi seviyesinde gözlenen azalma; yüksek oksidatif strese sebep olabilecek sistemik hastalığa sahip veya yüksek PAİ skoru bulunan vakalarda biyoseramik pat kullanımının muhtemel faydalarını göstermektedir. Tükürük 8-Epi ile PAİ arasındaki ilişki, artan kemik kaybının sistemik oksidatif stresi artırdığını doğrular niteliktedir. Oksidatif stres belirteçlerinin endodontide incelenmesi yeni bir konu olduğundan bu alanda daha ileri çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Biyoseramik Patlar; Epoksiamin Patlar; Oksidatif Stres

EFFECT OF DİFFERENT SEALERS İN SİNGLE-VİSİT ROOT CANAL TREATMENT ON OXİDATİVE STRESS

Bengi Gülgü[1], Leyla Benan Ayrancı[2]

[1]Endodontics, Lokman Hekim University, Ankara, Türkiye

[2]Endodontics, Ordu University, Ordu, Türkiye

AIM:This study aimed to compare oxidative stress markers in patients with chronic apical periodontitis treated in a single session using epoxyamine resin-based and bioceramic-based root canal sealers. Baseline Periapical Index (PAI) levels were also compared with baseline oxidative stress parameters.

MATERIAL AND METHODS:Twenty-six patients were divided into two equal groups ($n=13$): Bioceramic and Epoxyamine. Sealer selection was performed randomly via closed envelopes. Pre-treatment PAI scores were recorded, and baseline saliva and intracanal tissue samples were collected. A second saliva sample was collected on day 30 post-treatment. Samples were analyzed for total antioxidant status (TAS), total oxidant status (TOS), oxidative stress index (OSI), 8-Epi, malondialdehyde (MDA), and myeloperoxidase (MPO) markers using ELISA for 8-Epi and colorimetric assays for others. Parametric (t-tests, Pearson) and non-parametric tests (Mann-Whitney U, Wilcoxon, Spearman) were used for statistical evaluation ($p<0.05$).

RESULTS:In the Bioceramic Group, a statistically significant decrease in the 8-Epi marker was observed at day 30 compared to day 1, while no significant differences were found in TAS, TOS, OSI, MDA, or MPO values over time. The Epoxyamine Group showed no significant changes in any markers between days 1 and 30. No significant correlation was established between intracanal biochemical results and pre-treatment saliva results, nor were there significant intergroup differences. A strong positive correlation was found between baseline saliva 8-Epi levels and PAI scores, whereas intracanal samples showed no correlation with PAI.

CONCLUSION:The decrease in 8-Epi suggests potential benefits of bioceramic sealers in patients with high systemic oxidative stress or elevated PAI scores. Furthermore, the correlation between salivary 8-Epi and PAI confirms that increased bone loss elevates systemic oxidative stress. Further studies are warranted in endodontics regarding oxidative stress markers. **Keywords:** Bioceramic Sealers; Epoxyamine Sealers; Oxidative Stress

SS-126 Endodonti

FARKLI ORTAMLARDA KÖK KANAL PATLARININ ATR-FTIR İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Fatma Begüm Peker, Mehmet Burak Guneser

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, farklı kimyasal matrikslere sahip hidrolik kalsiyum silikat esaslı BioRoot RCS ve polisiloksan esaslı, biyoaktif bileşen içeren GuttaFlow Bioseal kök kanal patlarında kuru ortam, distile su veya fosfat tamponlu salinde (PBS) 7 günlük bekletme sonrasında meydana gelen kimyasal değişikliklerin zayıflatılmış toplam yansıma-Fourier dönüşümlü kızılötesi (ATR-FTIR) spektroskopisi ile nitel olarak değerlendirilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM:BioRoot RCS ve GuttaFlow Bioseal örnekleri üretici talimatlarına göre hazırlandı ve daldırma öncesinde yaklaşık 28 gün kuru koşullarda olgunlaşmaya bırakıldı. Ardından her materyale ait örnekler kuru kontrol, distile su ve PBS gruplarına ayrıldı. Sıvı gruplarındaki örnekler ayrı kaplarda 4 mL ilgili solüsyon içerisinde 37 °C'de 7 gün bekletilirken, kontrol örnekleri aynı sıcaklıkta kuru koşullarda saklandı. Bekletme sonrasında örnekler durulandı, yüzey nemi uzaklaştırıldı ve tüm örneklere standart kurutma protokolü uygulandı. ATR-FTIR spektrumları 4000–400 cm^{-1} aralığında kaydedildi ve hidroksil, karbonat, silikat, fosfat ve materyale özgü karakteristik bantlar açısından ilgili kuru kontrol gruplarıyla nitel olarak karşılaştırıldı.

BULGULAR:İki pat sulu ortama maruziyet sonrasında farklı spektral yanıtlar gösterdi. BioRoot RCS'de distile su ve PBS maruziyeti sonrasında özellikle silikat ve karbonat ile ilişkili parmak izi bölgelerinde belirgin değişiklikler gözlendi. PBS maruziyeti sonrasında fosfat içeren mineral fazlarla ilişkili bölgelerde ek spektral değişiklikler izlendi. GuttaFlow Bioseal'in polisiloksan matriksine ait karakteristik bantlar farklı bekletme koşullarında büyük ölçüde korunurken, PBS grubunda O–H gerilme bölgesinde genişleme ve silikat/fosfata duyarlı parmak izi bölgelerinde değişiklikler gözlendi. Bu spektral farklılıklar, iki materyalin sulu ortamlara farklı kimyasal mekanizmalarla yanıt verdiğini düşündürdü.

SONUÇ:Patların sulu ve fosfat içeren ortamlara verdiği kimyasal yanıtların materyal bileşimine bağlı olarak farklılaştığı gözlendi. BioRoot RCS daha belirgin spektral değişiklikler gösterirken, GuttaFlow Bioseal'in polisiloksan yapısı büyük ölçüde korundu. PBS maruziyeti sonrasında fosfata duyarlı bölgelerde gözlenen değişiklikler, her iki materyalde fosfat içeren mineral çökelme potansiyeline işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Atr-ftır; kök kanal patı; pbs

ATR-FTIR EVALUATİON OF ROOT CANAL SEALERS İN DİFFERENT MEDİA

Fatma Begüm Peker, Mehmet Burak Guneser

Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, Bezmialem Vakif University, Istanbul, Türkiye

AIM:This study aimed to qualitatively evaluate chemical changes in root canal sealers with different matrices, hydraulic calcium silicate-based BioRoot RCS and polysiloxane-based GuttaFlow Bioseal containing bioactive components, following 7-day storage under dry conditions, in distilled water, or phosphate-buffered saline (PBS) using attenuated total reflectance-Fourier transform infrared (ATR-FTIR) spectroscopy.

MATERIAL AND METHODS:BioRoot RCS and GuttaFlow Bioseal specimens were prepared according to the manufacturers' instructions and allowed to mature under dry conditions for approximately 28 days before immersion. Specimens of each material were then allocated to dry control, distilled water, and PBS groups. Immersion specimens were individually stored in 4 mL of the respective solution at 37 °C for 7 days, while controls were maintained under dry conditions at the same temperature. After storage, specimens were rinsed, surface moisture was removed, and a standardized drying protocol was applied to specimens. ATR-FTIR spectra were recorded over 4000–400 cm^{-1} and qualitatively compared with the corresponding dry controls for hydroxyl-, carbonate-, silicate-, phosphate-, and material-specific characteristic bands.

RESULTS:The two sealers exhibited different spectral responses following aqueous exposure. BioRoot RCS showed pronounced alterations in silicate- and carbonate-associated fingerprint regions, following distilled water and PBS exposure. Additional spectral alterations in regions associated with phosphate-containing mineral phases were observed after PBS exposure. The characteristic bands of the GuttaFlow Bioseal polysiloxane matrix were largely preserved across storage conditions, while PBS exposure was associated with broadening of the O–H stretching region and alterations within silicate/phosphate-sensitive fingerprint regions. These spectral differences suggested distinct chemical responses of the two materials to aqueous environments.

CONCLUSION:The chemical responses of the sealers to aqueous and phosphate-containing environments appeared to depend on material composition. BioRoot RCS exhibited more pronounced spectral alterations, whereas the polysiloxane framework of GuttaFlow Bioseal was largely preserved. Alterations in phosphate-sensitive regions following PBS exposure suggest the potential for phosphate-containing mineral deposition in both materials. **Keywords:** Atr-ftir; root canal sealer; pbs

SS-127 Endodonti

ENDODONTİK AÇIDAN SOHBET ROBOTLARININ GEÇERLİLİKLERİNİN VE YANIT UZUNLUKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Utku Demiray, ESMA SARIÇAM

ankara yıldırım beyazıt üniversitesi diş hekimliği fakültesi

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, beş sohbet robotunun (Gemini, Microsoft Copilot, Deepseek, ChatGPT, Medgebra) endodontik tedaviyle ilgili 27 hasta sorusuna verdiği yanıtların geçerliliğini ve yanıt uzunluğunu değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Beş sohbet robotuna üç farklı zamanda endodontik tedaviyle ilgili 27 soru yöneltildi. Yanıtlar, iki endodontist tarafından 5 puanlık Likert ölçeği kullanılarak bağımsız olarak değerlendirildi. Geçerlilik, iki eşik kullanılarak belirlendi: düşük eşik (≥4 puan) ve yüksek eşik (5 puan). ≤3 puan alan yanıtlar geçersiz kabul edildi. Her sohbet robotu, 27 sorunun her birine üç yanıt verdi ve bu da sohbet robotu başına 81 yanıt olmak üzere toplam 405 yanıtla sonuçlandı. Tüm yanıtlar için kelime sayıları kaydedildi ve beş grup arasında karşılaştırmalar yapıldı. İstatistiksel analizler için Ki-kare, Fisher's Exact ve Bonferroni düzetmeli Mann-Whitney U testleri kullanıldı (α = 0,05).

BULGULAR:ChatGPT yüksek eşik düzeyindeki geçerli yanıtlar açısından istatistiksel olarak anlamlı derecede üstün performans gösterdi (p < 0,05). Düşük eşik düzey yanıtlarda, Copilot istatistiksel olarak önemli ölçüde daha iyi performans gösterdi (p < 0,05), ChatGPT ise önemli ölçüde daha düşük performans gösterdi (p < 0,05). Geçersiz yanıtlar açısından, Gemini en yüksek puanı aldı. Yanıt uzunluğu açısından, ChatGPT en uzun yanıtları sağladı (p < 0,005), onu ikinci sırada Gemini izledi (p < 0,005). Medgebra ve Deepseek (p = 0,018) veya Copilot ve Deepseek (p = 0,026) arasında anlamlı bir fark bulunamadı. Diğer tüm karşılaştırmalar istatistiksel olarak anlamlı farklar gösterdi (p < 0,005).

SONUÇ:ChatGPT geçerli yanıtlar konusunda diğer chatbot'lardan daha iyi performans gösterdi ve en uzun yanıtları sağladı. ChatGPT, yüksek kaliteli ve doğru yanıtlar gerektiren durumlarda tercih edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Endodonti; Geçerlilik; Sohbet robotu

ASSESSMENT OF VALİDİTY AND RESPONSE LENGTH OF CHATBOTS FROM AN ENDODONTİC PERSPECTİVE

Utku Demiray, ESMA SARIÇAM

ankara yıldırım beyazıt university faculty of dentistry

AIM:The aim of this study is to evaluate the validity and response length of answers provided by five chatbots (Gemini, Microsoft Copilot, Deepseek, ChatGPT, Medgebra) to 27 patient questions related to endodontic treatment.

MATERIAL AND METHODS:Twenty-seven questions about endodontic treatment were directed to the five chatbots at three different times. The responses were independently evaluated by two endodontists using a 5-point Likert scale. Validity was determined using two thresholds: low threshold (≥4 points) and high threshold (5 points). Responses scoring ≤3 were considered invalid. Each chatbot provided three answers to each of the 27 questions, resulting in 81 responses per chatbot and a total of 405 responses. Word counts were recorded for all responses, and comparisons were made among the five groups. Statistical analyses were performed using the Chi-square test, Fisher's Exact test (α = 0.05), and Mann-Whitney U test with Bonferroni correction (α = 0.005).

RESULTS:ChatGPT demonstrated statistically significant superior performance in valid responses at the high threshold level (p < 0.05). In low threshold responses, Copilot performed statistically significantly better (p < 0.05), while ChatGPT showed significantly lower performance (p < 0.05). In invalid responses, Gemini scored the highest. In terms of response length, ChatGPT provided the longest responses (p < 0.005), followed by Gemini (p < 0.005). No significant differences were found between Medgebra and Deepseek (p = 0.018) or between Copilot and Deepseek (p = 0.026). All other comparisons showed statistically significant differences (p < 0.005).

CONCLUSION:ChatGPT outperformed the other chatbots in valid responses and provided the longest answers. ChatGPT could be a preferred choice in situations requiring high-quality and accurate responses.
Keywords: Chatbots; Endodontics; Validity

SS-128 Endodonti

BİYOSERAMİK ESASLI KÖK KANAL DOLUM PATLARIYLA BİRLİKTE KULLANILAN FARKLI KONİKLİKTEKİ GÜTA-PERKA KONLARININ LATERAL KANAL DOLUMUNA ETKİSİ

Rabia Bostanoğlu Özefe, Ayşe Nur KUŞUÇAR

Afyonkarahisar sağlık bilimleri üniversitesi

AMAÇ:Lateral kanallar, kök kanal sisteminin temizlenmesini ve üç boyutlu doldurulmasını güçleştiren anatomik yapılardır. Bu in vitro çalışmada, iki farklı biyoseramik kök kanal dolum patıyla kullanılan 30/.04 ve 30/.06 güta-perka konlarının apikal ve koronal lateral kanal dolumuna etkisinin değerlendirilmesi amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM:Maksiller santral kesici diş anatomisini taklit eden 40 şeffaf rezin model kullanıldı. Her modelde apikal foramenden 3 ve 11 mm uzaklıkta sırasıyla apikal ve koronal olmak üzere iki lateral kanal oluşturuldu. Ana kanallar 30/.06 boyutuna kadar genişletildi. Modeller rastgele dört gruba ayrıldı (n=10): CeraSeal–30/.04, CeraSeal–30/.06, Dia-Root BioSealer–30/.04 ve Dia-Root BioSealer–30/.06. Lateral kanal dolum oranları görüntü analiziyle yüzde olarak hesaplandı. Anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR:Dia-Root BioSealer–30/.04 grubunda apikal lateral kanal dolum oranı koronal kanaldan anlamlı derecede yüksekti (%82,18'e karşı %59,37; p=0,001). Diğer gruplarda apikal ve koronal kanallar arasında anlamlı fark bulunmadı (p>0,05). Dia-Root BioSealer gruplarında 30/.04 ve 30/.06 konlar arasında anlamlı fark saptanmazken (%70,78 ve %77,02; p=0,192), apikal dolum koronal dolumdan yüksekti (%82,41 ve %65,20; p=0,004). CeraSeal gruplarında 30/.06 konlar, 30/.04 konlardan daha yüksek dolum sağladı (%85,47 ve %73,73; p=0,001); kanal konumunun etkisi anlamlı değildi (p=0,640). CeraSeal'in genel ortalaması Dia-Root BioSealer'dan yüksek olsa da fark anlamlı değildi (%79,60 ve %73,81; p=0,060).

SONUÇ:CeraSeal ile 30/.06 güta-perka kullanımı lateral kanal dolumunu artırırken, Dia-Root BioSealer'da konikliğin anlamlı etkisi görülmedi. CeraSeal daha dengeli dolum gösterirken Dia-Root BioSealer'ın performansı lateral kanal konumundan etkilendi. Bununla birlikte, patların genel dolum performansları arasında anlamlı fark bulunmadı.

Anahtar Kelimeler: Biyoseramik kök kanal dolum patı; lateral kanal; güta-perka konikliği

EFFECT OF GUTTA-PERCHA CONES WİTH DİFFERENT TAPERS USED WİTH BİOCERAMİC ROOT CANAL SEALERS ON LATERAL CANAL FİLLİNG

Rabia Bostanoğlu Özefe, Ayşe Nur KUŞUÇAR

Afyonkarahisar Health Sciences University

AIM:Lateral canals are anatomical structures that complicate the cleaning and three-dimensional obturation of the root canal system. This in vitro study aimed to evaluate the effects of 30/.04 and 30/.06 tapered gutta-percha cones used with two different bioceramic root canal sealers on the filling of apical and coronal lateral canals.

MATERIAL AND METHODS:Forty transparent resin models simulating the anatomy of maxillary central incisors were used. Two lateral canals were created in each model at 3 and 11 mm from the apical foramen, representing the apical and coronal lateral canals, respectively. The main canals were prepared to size 30/.06. The models were randomly allocated to four groups (n=10): CeraSeal–30/.04, CeraSeal–30/.06, Dia-Root BioSealer–30/.04, and Dia-Root BioSealer–30/.06. Lateral canal filling ratios were calculated as percentages using image analysis. Statistical significance was set at p<0.05.

RESULTS:In the Dia-Root BioSealer–30/.04 group, the apical lateral canal filling ratio was significantly higher than the coronal ratio (82.18% vs 59.37%; p=0.001). No significant apical–coronal differences were found in the other groups (p>0.05). In the Dia-Root BioSealer groups, no significant difference was observed between the 30/.04 and 30/.06 cones (70.78% vs 77.02%; p=0.192), whereas apical filling was significantly higher than coronal filling (82.41% vs 65.20%; p=0.004). In the CeraSeal groups, 30/.06 cones produced significantly higher filling ratios than 30/.04 cones (85.47% vs 73.73%; p=0.001), with no significant effect of lateral canal location (p=0.640). Although the overall mean was higher for CeraSeal than for Dia-Root BioSealer, the difference was not statistically significant (79.60% vs 73.81%; p=0.060).

CONCLUSION:The use of 30/.06 gutta-percha with CeraSeal improved lateral canal filling, whereas taper had no significant effect with Dia-Root BioSealer. CeraSeal provided more consistent filling across lateral canal locations, while Dia-Root BioSealer was influenced by canal location. However, the overall filling performances of the sealers did not differ significantly. **Keywords:** Bioceramic root canal sealer; lateral canal; gutta-percha taper

SS-129 Pedodonti

AMELOGENEZİS İMPERFEKTALI ÇOCUKLARA UYGULANAN ÖN BÖLGE VENER TEDAVİSİNİN YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Mine Keskin[1], Nazmiye Şen[2], Kadriye Peker[3], Yelda Kasımoğlu[1]

[1]İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

[2]İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

[3]İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ Bu çalışmada, amelogenezis imperfektalı (Aİ) çocuklarda ön bölge direkt kompozit vener tedavisinin ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi (ASBYK), estetik temelli psikososyal etkiler, benlik saygısı ile DMFT/dmft indeksi, gingival sağlık parametreleri ve dental hassasiyet üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. GEREÇ VE YÖNTEM Bu prospektif klinik çalışmaya 11–14 yaş aralığında Aİ tanısı almış 10 çocuk dahil edilmiştir. Katılımcılara ön bölgede 123 direkt kompozit vener restorasyon uygulanmıştır. Değerlendirmeler tedavi öncesi (T0) ve tedaviden 1 ay sonra (T1) gerçekleştirilmiştir. ASBYK, Çocuk Algıları Ölçeği11-14 (Child Perceptions Questionnaire, CPQ11–14); estetik temelli psikososyal etkiler, Dental Estetiğin Psikososyal Etkisi Ölçeği (Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire, PIDAQ) ve benlik saygısı, Çocuklar için Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği (Rosenberg Self-Esteem Scale for Children, RSES-Çocuk) ile değerlendirilmiştir. Ayrıca DMFT/dmft indeksi, plak indeksi (Pİ), gingival indeks (Gİ), sondalamada kanama indeksi (SKİ) ve dental hassasiyet düzeyi analiz edilmiştir. Verilerin T0–T1 karşılaştırmalarında Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanılmıştır. BULGULAR CPQ11–14 toplam skor ortalaması T0'da 41,3 iken T1'de 26,6'ya düşmüş ve bu değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,036). Alt boyutlar incelendiğinde yalnızca oral semptomlar alt boyutunda anlamlı iyileşme gözlenirken, diğer alt boyutlarda istatistiksel olarak anlamlı değişiklik saptanmamıştır (p>0,05). PIDAQ toplam skor ortalaması T0'da 54,7 iken T1'de 21,3'e düşmüş (p=0,005) ve tüm alt boyut skorlarında da istatistiksel olarak anlamlı azalma belirlenmiştir (p<0,05). RSES-Çocuk skorlarında artış izlenmesine rağmen bu değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0,05). Ayrıca Pİ, Gİ ve SKİ değerlerinde azalma ile dental hassasiyet düzeyinde anlamlı iyileşme gözlenmiştir (p<0,05). SONUÇ Ön bölge direkt kompozit vener tedavisi, Aİ'li çocuklarda kısa dönemde ASBYK, estetik temelli psikososyal etkiler, gingival sağlık ve dental

EVALUATİON OF THE EFFECT OF ANTERİOR VENEER TREATMENT ON THE QUALİTY OF LİFE OF CHİLDREN WİTH AMELOGENESİS IMPERFECTA

Mine Keskin[1], Nazmiye Şen[2], Kadriye Peker[3], Yelda Kasımoğlu[1]

[1]Department of Pedodontics, Faculty of Dentistry, Istanbul University, Istanbul, Türkiye

[2]Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Istanbul University, Istanbul, Türkiye

[3]Department of Basic Medical Sciences, Faculty of Dentistry, Istanbul University, Istanbul, Türkiye

AIM This study aimed to evaluate the effects of anterior direct composite veneer treatment on oral health-related quality of life (OHRQoL), psychosocial impacts related to dental aesthetics, self-esteem, DMFT/dmft index, gingival health parameters, and dental sensitivity in children with amelogenesis imperfecta (AI). MATERIALS AND METHODS This prospective study included 10 children aged 11–14 years with AI. A total of 123 anterior direct composite veneers were placed. Assessments were performed before treatment (T0) and 1 month after treatment (T1). OHRQoL was assessed using the Child Perceptions Questionnaire (CPQ11–14), psychosocial impacts related to dental aesthetics using the Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire (PIDAQ), and self-esteem using the Rosenberg Self-Esteem Scale for Children (RSES-Child). In addition, the DMFT/dmft index, Plaque Index (PI), Gingival Index (GI), Bleeding on Probing (BOP), and dental sensitivity were evaluated. The Wilcoxon signed-rank test was used for T0–T1 comparisons. RESULTS The mean CPQ11–14 total score decreased from 41.3 at T0 to 26.6 at T1, and this change was statistically significant (p=0.036). Among the CPQ11–14 subscales, a significant improvement was observed only in the oral symptoms domain, whereas no statistically significant changes were detected in the other domains (p>0.05). The mean PIDAQ total score decreased from 54.7 at T0 to 21.3 at T1 (p=0.005), with statistically significant reductions observed across all PIDAQ subscales (p<0.05). Although RSES-Child scores increased following treatment, the change was not statistically significant (p>0.05). Significant reductions in PI, GI, and BOP values and a significant improvement in dental sensitivity were also observed (p<0.05). CONCLUSION Anterior direct composite veneer treatment was associated with short-term improvements in OHRQoL, psychosocial impacts related to dental aesthetics, gingival health, and dental sensitivity in children with AI. However, no significant change in

SS-129 · Devam

Pedodonti

hassasiyette iyileşme ile ilişkili bulunmuştur. Ancak benlik saygısında anlamlı değişim saptanmamıştır. Bu bulguların daha geniş örneklemli, kontrollü ve uzun dönem takipli çalışmalarla desteklenmesine ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Amelogenezis imperfekta; kompozit vener; yaşam kalitesi

self-esteem was observed. Further studies with larger sample sizes, controlled designs, and long-term follow-up are needed to confirm these findings. **Keywords:** Amelogenesis imperfecta; composite veneer; quality of life

SS-130 Pedodonti

ÖZEL SAĞLIK BAKIM GEREKSİNİMİ OLAN HASTALARIN TEDAVİSİNDEKİ GÜÇLÜKLER

Merve Mısır[1], Mervenur Cerrah[2], Esra Özkan[3], Mine Koruyucu[1]

[1]İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Departmanı, İstanbul, Türkiye
[2]İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye
[3]İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, genel diş hekimlerinin özel sağlık bakım gereksinimi olan hastaların tedavisinde karşılaştıkları klinik, iletişimsel ve yapısal güçlükleri değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu kesitsel gözlemsel çalışmaya 395 genel diş hekimi dâhil edilmiştir. Veriler; demografik özellikler, hasta kabulü, klinik altyapı, öz yeterlilik ve tedaviye ilişkin güçlükleri değerlendiren çevrim içi bir anket aracılığıyla toplanmıştır. İstatistiksel analizlerde bağımsız örneklem t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA), Ki-kare testi ve Spearman korelasyon analizi kullanılmış; anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR:Diş hekimlerinin %45,1'i özel sağlık bakım gereksinimi olan hastaları herhangi bir kısıtlama olmaksızın kabul ettiğini bildirirken, %29,9'u yalnızca belirli tanılara sahip hastaları kabul ettiğini, %25,1'i ise bu hastaları hiç kabul etmediğini belirtmiştir. En sık bildirilen engeller; yetersiz ekipman ve fiziksel olanaklar (%62,3), yetersiz eğitim ve deneyim (%56,5) ile erişilebilirlik kısıtlılıkları (%53,8) olmuştur. Algılanan tedavi güçlüğü; yaş (p<0,001), mesleki deneyim (p=0,029), klinik ortamın uygunluğu (p<0,001), lisans eğitiminin yeterliliği (p=0,017) ve lisansüstü eğitim alma durumu (p=0,015) ile anlamlı düzeyde ilişkili bulunmuştur. Lisansüstü eğitim alan diş hekimlerinin öz yeterlilik düzeylerinin anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır (p=0,004).

SONUÇ:Özel sağlık bakım gereksinimi olan hastaların tedavisinde karşılaşılan güçlükler çok faktörlüdür. Eğitim olanaklarının geliştirilmesi, klinik altyapının güçlendirilmesi ve diş hekimlerinin öz yeterliliklerinin artırılması, bu hasta grubunun ağız ve diş sağlığı hizmetlerine erişimini iyileştirebilir.

Anahtar Kelimeler: Eğitim; Erişilebilirlik; Öz yeterlilik

CHALLENGES İN TREATİNG PATİENTS WİTH SPECİAL HEALTHCARE NEEDS

Merve Mısır[1], Mervenur Cerrah[2], Esra Özkan[3], Mine Koruyucu[1]

[1]Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Pedodontics, Istanbul, Turkiye
[2]Istanbul University, Institute of Graduate Studies in Health Sciences, Istanbul, Turkiye
[3]Istanbul University, Faculty of Dentistry, Istanbul, Turkiye

AIM:To evaluate the clinical, communicative, and structural challenges encountered by general dental practitioners in the management of patients with special healthcare needs.

MATERIAL AND METHODS:This cross-sectional observational study included 395 general dental practitioners. Data were collected using an online questionnaire evaluating demographics, patient acceptance, clinical infrastructure, self-efficacy, and treatment-related challenges. Independent samples t-test, one-way ANOVA, Chi-square, and Spearman correlation analyses were performed (p<0.05).

RESULTS:While 45.1% of practitioners reported accepting patients with special healthcare needs without restriction, 29.9% accepted only selected diagnoses and 25.1% did not accept these patients. The most frequently reported barriers were inadequate equipment and facilities (62.3%), insufficient training and experience (56.5%), and accessibility limitations (53.8%). Perceived difficulty was significantly associated with age (p<0.001), professional experience (p=0.029), clinical environment suitability (p<0.001), adequacy of undergraduate education (p=0.017), and postgraduate training (p=0.015). Practitioners who received postgraduate education demonstrated higher self-efficacy levels (p=0.004).

CONCLUSION:Challenges in treating patients with special healthcare needs are multifactorial. Improving educational opportunities, strengthening clinical infrastructure, and enhancing practitioner self-efficacy may improve access to oral healthcare services for this patient population. **Keywords:** Accessibility; Education; Self-efficacy

SS-131 Pedodonti

ÇOCUK ÜRÜNLERİNDE ÇÜRÜK VE EROZYON RİSKİNİN BESİN ETİKETLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ

Havva Buse Bozkurt, Özlem Martı Akgün, Nevra Karamüftüoğlu

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Ankara

AMAÇ:Çocuklara yönelik yaygın olarak tüketilen atıştırmalıklar, içecekler ve pediyatrik sıvı şuruplar, içeriklerindeki şeker ve asidik bileşenler nedeniyle çürük ve dental erozyon açısından risk oluşturabilmektedir. Bu çalışmada bu ürünlerin besin etiketleri ve içerik bilgilerine göre çürük ve dental erozyon risklerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu kesitsel çalışmaya market ve eczanelerden temin edilen 60 çocuk ürünü dahil edildi. Ürünler atıştırmalık (n=20), içecek (n=20) ve pediyatrik sıvı şurup (n=20) olarak gruplandırıldı. Besin etiketleri incelenerek toplam şeker miktarı, şekerin içerik listesindeki sırası, ürün formu ve asidik bileşenler kaydedildi. Bu değişkenlere dayalı olarak çalışma kapsamında oluşturulan puanlama matrisiyle her ürünün çürük, erozyon ve toplam risk skorları hesaplandı. Verilerin normal dağılımı Shapiro–Wilk testi ile değerlendirildi. Gruplar Kruskal–Wallis ve Dunn–Bonferroni post-hoc testleri ile karşılaştırıldı. Risk düzeyleri Ki-kare testi ile analiz edildi ($p<0,05$).

BULGULAR:Veriler normal dağılım göstermedi (tüm $p<0,05$). Ürün grupları arasında çürük ($H=8,01$; $p=0,018$), erozyon ($H=26,38$; $p<0,001$) ve toplam risk skorları ($H=10,06$; $p=0,007$) açısından anlamlı farklılık bulundu. Ürün gruplarına göre risk düzeylerinin dağılımı da anlamlı farklılık gösterdi ($\chi^2=20,42$; $p<0,001$). Post-hoc analizlerde çürük skorunun atıştırmalık ürünlerde içeceklere göre daha yüksek olduğu, erozyon skorunda üç grubun tamamının birbirinden farklı olduğu ve toplam risk skorunda yalnızca içecekler ile pediyatrik şuruplar arasında anlamlı fark bulunduğu belirlendi. Toplam 60 ürünün 38'i (%63,3) yüksek riskli olarak sınıflandırıldı. Bu ürünlerin 37'sinde (%97,4) şeker içerik listesinin ilk üç sırasında yer alırken, 28'inde (%73,7) toplam şeker miktarı 10 g/100 g (veya mL)'nin üzerindeydi. Ayrıca 22'sinde (%57,9) şeker ve asidik bileşen birlikteliği saptandı.

SONUÇ:Çocuklara yönelik ürünler çürük ve dental erozyon açısından farklı risk profilleri göstermektedir. Atıştırmalık ürünler çürük riski, içecekler ise dental erozyon riski açısından öne çıkmaktadır. Yüksek riskli ürünlerde şekerin içerik listesinin ilk sıralarında yer alması, yüksek şeker

FOOD-LABEL ASSESSMENT OF CARİES AND EROSİON RİSK İN CHİLDREN'S PRODUCTS

Havva Buse Bozkurt, Özlem Martı Akgün, Nevra Karamüftüoğlu

University of Health Sciences, Gülhane Faculty of Dentistry, Department of Pediatric Dentistry, Ankara

AIM:Children's snacks, beverages, and pediatric syrups may pose risks for dental caries and dental erosion. This study aimed to evaluate the caries and dental erosion risks of these products based on food labels and ingredient information.

MATERIAL AND METHODS:This cross-sectional study included 60 children's products obtained from supermarkets and pharmacies. Products were classified as snacks (n=20), beverages (n=20), or pediatric syrups (n=20). Food labels were evaluated for total sugar content, sugar position, product form, and acidic ingredients. A study-specific scoring matrix based on these variables was used to calculate caries, erosion, and total risk scores for each product. Data distribution was assessed using the Shapiro–Wilk test. Groups were compared using the Kruskal–Wallis and Dunn–Bonferroni post-hoc tests. Risk levels were analyzed using the chi-square test ($p<0.05$).

RESULTS:The data were not normally distributed (all $p<0.05$). Significant differences were found among the product groups regarding caries ($H=8.01$; $p=0.018$), erosion ($H=26.38$; $p<0.001$), and total risk scores ($H=10.06$; $p=0.007$). Risk level distribution differed significantly among product groups ($\chi^2=20.42$; $p<0.001$). Post-hoc analyses showed that snacks had significantly higher caries scores than beverages, all three groups differed significantly in erosion scores, and total risk scores differed only between beverages and pediatric syrups. Of the 60 products, 38 (63.3%) were classified as high risk. Among these products, 37 (97.4%) had sugar listed among the first three ingredients, 28 (73.7%) contained more than 10 g of sugar per 100 g (or mL), and 22 (57.9%) contained both sugar and acidic ingredients.

CONCLUSION:Children's products exhibited different risk profiles for dental caries and dental erosion. Snacks showed a higher risk for dental caries, whereas beverages posed a greater risk for dental erosion. The frequent presence of sugar among the first three ingredients, high sugar content, and the coexistence of sugar and acidic ingredients suggest that food label-based assessment may guide children's product selection. **Keywords:** Dental caries; dental erosion; food labeling

SS-131 · Devam

Pedodonti

içeriği ve şeker–asit birlikteliğinin yaygın olması, besin etiketi temelli değerlendirmenin çocuklara yönelik ürün seçiminde ebeveynler ve sağlık profesyonelleri için yol gösterici bir yaklaşım olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Besin etiketi; dental erozyon; diş çürüğü

SS-132 Pedodonti

LAZERLE RENKLENDİRİLMİŞ PASLANMAZ ÇELİK KURONLARDA KLİNİK BAŞARI VE HASTA-EBEVEYN MEMNUNİYETİ

Gizem Karaokur, Ayşe Cengiz, HÜSEYIN KARAYILMAZ

Akdeniz Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı, Antalya

AMAÇ:Çalışmamızın amacı; çocuk diş hekimliğinde uzun süredir kullanılmakta olan Paslanmaz Çelik Kuronların (PÇK) ve yeni geliştirilen Lazerle Renklendirilmiş Paslanmaz Çelik Kuronların (LRPÇK) çocuk hastaların aynı çenesinin, farklı kadranlarındaki süt azı dişlerine uygulayarak, 6 aylık takip sürecinde klinik başarılarını, dişeti ve plak üzerine etkilerini, çocuk hasta ve ebeveyn memnuniyetlerini değerlendirip, karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmamız yaşları 5-10 yaş (ort.:7,35±1,26) arasında değişen 30 çocuk hasta üzerinden, aynı çenelerin karşılıklı kadranlarına PÇK (n=30) ve LRPÇK (n=30) uygulanarak tamamlanmıştır. Hangi dişe hangi kuron uygulanacağı yazı-tura yöntemiyle rastgele gerçekleştirilmiştir. Kuron uygulaması öncesinde ve 6. ay kontrolünde Gingival İndeks (GI) ve Plak İndeks (PI) değerleri kaydedilmiştir. Tedavi sonrasında ve 6. ay kontrolünde çocuk ve ebeveynden memnuniyet anketi alınmıştır. Altıncı ay kontrolünde kuronların klinik başarısı, memnuniyet düzeyi, dişeti sağlığı ve ağız hijyeni üzerine etkileri değerlendirilmiştir. İstatistiksel analizde Student T, Wilcoxon ve Mann-Whitney U testleri kullanılmıştır.

BULGULAR:Her iki grupta da 6 aylık takip süresince kuron kaybı gözlenmemiştir. LRPÇK grubunda bir dişte dişeti çekilmesi, bir kuronun renginde ise solma meydana gelmiştir. GI açısından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır(p>0,05). Tüm ağızdaki dişlerin PI değerlerinin 6. ayda arttığı gözlemlenirken(p=0,037), LRPÇK grubunda kuron uygulanan dişlere ait PI değerlerinin ise azaldığı saptanmıştır(p=0,033). Tedavi sonrasında çocuk hasta memnuniyeti LRPÇK grubunda daha yüksek bulunurken(p=0,007), 6. ayda bu fark ortadan kalkmıştır(p>0,05). Ebeveyn memnuniyeti her iki grupta da %80'in üzerinde seyretmiş ve gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır(p>0,05).

SONUÇ:LRPÇK'ların PÇK ile benzer klinik başarı ve ebeveyn memnuniyeti sergilemesi nedeniyle süt azı dişlerinin restorasyonunda estetik kaygıların ön planda olduğu vakalarda PÇK'ya uygun bir alternatif olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Lazerle renklendirilmiş kuron; Paslanmaz çelik Kuron; Süt dişi çürüğü

CLİNİCAL OUTCOMES AND CHİLD-PARENT PERCEPTİONS OF LASER-COLORED STAİNLESS STEEL CROWNS

Gizem Karaokur, Ayşe Cengiz, HÜSEYIN KARAYILMAZ

Akdeniz University Faculty of Dentistry, Department of Pediatric Dentistry, Antalya, Türkiye

AIM:The aim of this study was to evaluate and compare the 6-month clinical outcomes, effects on oral hygiene, and child/parental satisfaction of stainless steel crowns(SSCs), which have been widely used in pediatric dentistry for many years, and the newly developed laser assisted colorized stainless steel crowns(LCSSCs), by applying both crown types to the primary molars in different quadrants of the same arch of each patient.

MATERIAL AND METHODS:The study was completed on 30 children aged 5-10 years(mean: 7.35±1.26), with SSCs(n=30) and LCSSCs(n=30) applied using a split-mouth design. Crowns were placed in contralateral quadrants of the same arch, and the allocation of crown type to each tooth was determined randomly using a coin-toss method. Gingival Index(GI) and Plaque Index(PI) values were recorded before crown placement and at the 6- month follow-up. Satisfaction questionnaires were obtained from both the child and parent after treatment and at the 6-month control. At the 6-month follow-up, clinical success, satisfaction levels, gingival health, and effects on oral hygiene were evaluated.Statistical analysis was performed using Student's t-test, Wilcoxon, and Mann-Whitney U tests.

RESULTS:No crown loss was observed in either group during the 6-month follow-up period. In the LCSSCs group, gingival recession was noted in one tooth and color fading occurred in one crown. No significant difference was found between groups regarding GI(p>o.05). While PI values of all teeth in the mouth increased at 6 months(p=0.037), PI values of crowned teeth in the LCSSCs group decreased(p=0.033). Child satisfaction was higher in the LCSSCs group after treatment(p=0.007), but this difference disappeared at 6 months(p>0.05). Parental satisfaction remained above 80% in both groups with no significant difference between groups(p>0.05).

CONCLUSION:Since LCSSCs demonstrated similar clinical success and parental satisfaction compared to SSCs, they may be considered a suitable alternative to SSCs in cases where aesthetic concerns are predominant in the restoration of primary molars. **Keywords:** Laser colored crown; Primary tooth caries; Stainless steel crown

SS-133 Pedodonti

ÇOCUK DİŞ HEKİMLİĞİNDE KONİK IŞINLI BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİDE ALAN SEÇİMİNİN BELİRLEYİCİLERİ

Eser Rengin Nalbantoğlu[1], Melda Pelin Akkitap[2], Gaye Keser[3], Filiz Namdar Pekiner[3]

[1]Biruni Üniversitesi, Pedodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[2]Biruni Üniversitesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[3]Marmara Üniversitesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ Bu çalışmanın amacı, çocuk ve adölesan hastalarda konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) incelemelerinin klinik endikasyonlarını, görüntülenen anatomik bölgeleri ve görüntüleme alanı (FOV) seçimlerini değerlendirmek ve geniş FOV seçimiyle ilişkili faktörleri belirlemektir. GEREÇ VE YÖNTEM Bu retrospektif, iki merkezli kesitsel çalışmaya, iki üniversite diş hekimliği fakültesinde Ocak 2020–Ocak 2025 arasında elde edilen 3.439 KIBT incelemesi dahil edildi. Hastalar 6–9, 10–12 ve 13–18 yaş gruplarına ayrıldı. İncelemeler yaş, cinsiyet, yönlendiren bölüm, ana endikasyon, anatomik bölge ve FOV açısından değerlendirildi. FOV, küçük (≤8×9 cm) ve geniş (≥12×5 cm) olarak sınıflandırıldı. Kategorik değişkenler ki-kare testiyle, yaş ile FOV büyüklüğü arasındaki ilişki ise Spearman korelasyon analiziyle değerlendirildi. Geniş FOV seçiminin bağımsız belirleyicileri çok değişkenli lojistik regresyonla incelendi. BULGULAR Dental anomaliler 6–9 yaş grubunda en sık görülen endikasyondu (%54,65); kemik patolojileri ise 13–18 yaş grubunda daha yüksek oranda görüldü (%37,20). Bilateral maksilla tüm yaş gruplarında en sık görüntülenen bölgeydi; maksilla ve mandibulanın birlikte görüntülenme sıklığı yaşla birlikte arttı. Küçük FOV'ların çocuklarda, 12×5 cm ve 12×10 cm FOV'ların ise adölesanlarda daha yaygın olarak kullanıldığı saptandı (p<0,001). Yaş ile FOV büyüklüğü arasında zayıf ancak anlamlı pozitif korelasyon saptandı (r=0,122; p<0,001). Altı–dokuz yaş grubuna göre geniş FOV seçimi 10–12 yaş grubunda 1,81 kat (OR=1,81; %95 GA: 1,35–2,42; p<0,001) ve 13–18 yaş grubunda ise 2,65 kat daha yüksek bulundu (OR=2,65; %95 GA: 2,06–3,41; p<0,001). Ana endikasyon kategorisinin (dental anomaliler, gömülü dişler, kemik patolojileri ve diğer endikasyonlar) geniş FOV seçimiyle bağımsız olarak ilişkili olduğu saptandı. Kemik patolojilerinde geniş FOV seçimi, dental anomalilere göre 3,61 kat daha yüksek bulundu (OR=3,61; %95 GA: 3,05–4,28; p<0,001). Cinsiyetin geniş görüntüleme alanı seçimi üzerinde bağımsız bir etkisi saptanmadı. SONUÇ KIBT endikasyonları, anatomik bölgeler ve FOV seçimi yaşa ve klinik gereksinimlere göre değişmektedir. Bulgular, çocuklarda tanısal gereksinimi

FİELD-OF-VİEW SELECTİON DETERMİNANTS İN PEDİATRİC DENTAL CONE-BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY

Eser Rengin Nalbantoğlu[1], Melda Pelin Akkitap[2], Gaye Keser[3], Filiz Namdar Pekiner[3]

[1]Department of Pediatric Dentistry, Biruni University, Istanbul, Turkey
[2]Department of Dentomaxillofacial Radiology, Biruni University, Istanbul, Turkey
[3]Department of Dentomaxillofacial Radiology, Marmara University, Istanbul, Turkey

AIM This study aimed to evaluate clinical indications, anatomical regions, and field-of-view (FOV) selection in cone-beam computed tomography (CBCT) examinations of pediatric and adolescent patients and to identify factors associated with the selection of a large FOV. MATERIALS AND METHODS This retrospective, two-center, cross-sectional study included 3,439 CBCT examinations from two university dental faculties between January 2020 and January 2025. Patients were grouped into 6–9, 10–12, and 13–18 years. Examinations were evaluated by age, sex, referral department, main indication, anatomical region, and FOV. FOV was classified as small (≤8×9 cm) or large (≥12×5 cm). Categorical variables were analyzed using the chi-square test; age-FOV associations were assessed using Spearman correlation; and independent determinants of large FOV selection were evaluated using multivariable logistic regression. RESULTS Dental anomalies were the most common indication in the 6–9-year group (54.65%), whereas bone pathologies were more common in the 13–18-year group (37.20%). Bilateral maxillary imaging was the most common region across all age groups, while combined maxillary and mandibular imaging increased with age. Small FOVs were more common in children, whereas 12×5 cm and 12×10 cm FOVs were more frequent in adolescents (p<0.001). Age showed a weak positive correlation with FOV size (r=0.122; p<0.001). Compared with the 6–9-year group, the odds of selecting a large FOV were higher in the 10–12-year group (OR=1.81; 95% CI: 1.35–2.42; p<0.001) and the 13–18-year group (OR=2.65; 95% CI: 2.06–3.41; p<0.001). The main indication category (dental anomalies, impacted teeth, bone pathologies, and other indications) was independently associated with large FOV selection. Bone pathologies had higher odds than dental anomalies (OR=3.61; 95% CI: 3.05–4.28; p<0.001). Sex had no independent effect. CONCLUSION CBCT indications, anatomical regions, and FOV selection varied by age and clinical requirements. Findings support age- and indication-specific CBCT protocols that use the smallest

SS-133 · Devam

Pedodonti

karşılayan en küçük FOV'un seçilmesine dayanan, yaşa ve endikasyona özgü KIBT protokollerinin önemini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk diş hekimliği; Görüntüleme alanı; Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi

FOV that meets diagnostic needs for children. **Keywords:** Cone-beam computed tomography; Field of view; Pediatric dentistry

SS-134 Pedodonti

TÜRKİYE'DE BÜYÜK AZI VE KESİCİ DİŞ HİPOMİNERALİZASYONU KONULU LİSANSÜSTÜ TEZLERİN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ: 2000–2026

Hayriye Zehra Türk, Ebru Akleyin

Dicle Üniversitesi, Çocuk Diş Hekimliği, Diyarbakır

AMAÇ Bu çalışmanın amacı, 2000–2026 yılları arasında Türkiye'de Büyük Azı ve Kesici Diş Hipomineralizasyonu (BAKH) alanında yapılan lisansüstü tezleri bibliyometrik parametrelerle inceleyerek araştırma konularını ve metodolojik eğilimleri değerlendirmektir. GEREÇ VE YÖNTEM Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Ulusal Tez Merkezi veri tabanında Temmuz 2026'da "Büyük Azı ve Kesici Diş Hipomineralizasyonu", "Molar İnsizör Hipomineralizasyonu", "BAKH" ve "MIH" anahtar kelimeleriyle tarama yapılmıştır. Türkiye'de 2000–2026 yılları arasında hazırlanmış, BAKH ile doğrudan ilişkili ve tam metnine erişilebilen lisansüstü tezler dahil edilmiş; yinelenen, konuyla doğrudan ilişkili olmayan ve tam metnine erişilemeyen tezler dışlanmıştır. Kriterleri karşılayan 52 tez bibliyometrik olarak analiz edilmiştir. Tezlere ait yıl, tür, yayın dili, üniversite, coğrafi bölge, anabilim dalı, yazar/danışman cinsiyeti, danışman unvanı, araştırma konusu ve yöntemi, sayfa sayısı ve anahtar kelimeler Microsoft Excel'e aktarılmış; veriler frekans, yüzde, ortalama ± standart sapma ve grafiklerle analiz edilmiştir. BULGULAR Tezlerin %80,77'sinin uzmanlık, %19,23'ünün doktora tezi olduğu ve tamamının Türkçe yazıldığı saptanmıştır. Tezlerin %82,69'unun (n=43) 2020–2026 yılları arasında hazırlandığı ve en fazla tezin 2025'te (n=16; %30,77) yayımlandığı belirlenmiştir. Yazarların %82,69'u, danışmanların %84,62'si kadındır. Danışmanların %44,23'ü Doç. Dr., %34,62'si Prof. Dr. ve %21,15'i Dr. Öğretim Üyesidir. En fazla tez Ankara Üniversitesi'nde (%11,54), ardından Marmara (%9,62) ve Hacettepe Üniversitesi'nde (%7,69) hazırlanmıştır. Bölgesel olarak İç Anadolu (%28,85) ve Marmara (%21,15) öne çıkmıştır. Tezlerin tamamı Pedodonti Anabilim Dalında yürütülmüştür. En sık vaka-kontrol (%30,77), kesitsel (%15,38) ve prospektif kontrollü klinik (%11,54) tasarımlar kullanılmıştır. Ortalama sayfa sayısı 114,38 ± 37,73'tür. SONUÇ Türkiye'de BAKH konulu lisansüstü çalışmaların özellikle 2020 sonrasında yoğunlaştığı belirlenmiştir. Tezler genel olarak BAKH'ın etiyolojisi ve restoratif tedavisine odaklanırken; biyobelirteçler, mikrobiyota ve minimal invaziv tedavi gibi güncel alanlar da son yıllarda incelenmiştir. Bu analiz, Türkiye'deki BAKH literatürünün mevcut durumunu ortaya koyarak gelecekteki çalışmalara yol gösterici niteliktedir.

Anahtar Kelimeler: Büyük Azı ve Kesici Diş Hipomineralizasyonu; BAKH; Bibliyometrik Analiz

BİBLİOMETRİC ANALYSİS OF POSTGRADUATE THESES ON MOLAR AND INCİSOR HYPOMİNERALİZATİON İN TÜRKİYE: 2000–2026

Hayriye Zehra Türk, Ebru Akleyin

Dicle University, Pediatric Dentistry, Diyarbakır

AIM This study aimed to evaluate research topics and methodological trends by bibliometrically analyzing postgraduate theses on Molar Incisor Hypomineralization (MIH) conducted in Türkiye between 2000 and 2026. MATERIALS AND METHODS The Council of Higher Education (YÖK) National Thesis Center database was searched in July 2026 using "Büyük Azı ve Kesici Diş Hipomineralizasyonu," "Molar Incisor Hypomineralization," "BAKH," and "MIH." Theses conducted in Türkiye between 2000 and 2026, directly related to MIH and available in full text, were included; duplicates, unrelated theses, and those without full-text access were excluded. Fifty-two eligible theses were analyzed. Data on year, type, language, university, region, department, author/supervisor gender, supervisor title, research topic and methodology, page count, and keywords were analyzed using frequencies, percentages, mean ± standard deviation, and graphs. RESULTS Of the theses, 80.77% were dental specialty theses and 19.23% doctoral dissertations; all were written in Turkish. Overall, 82.69% (n=43) were completed between 2020 and 2026, with the highest number in 2025 (n=16; 30.77%). Women represented 82.69% of authors and 84.62% of supervisors. Supervisors were Associate Professors (44.23%), Professors (34.62%), or Assistant Professors (21.15%). Ankara University had the highest proportion of theses (11.54%), followed by Marmara (9.62%) and Hacettepe Universities (7.69%). Central Anatolia (28.85%) and Marmara (21.15%) were the leading regions. All theses were conducted in Pediatric Dentistry. The most common designs were case-control (30.77%), cross-sectional (15.38%), and prospective controlled clinical studies (11.54%). Mean page count was 114.38 ± 37.73. CONCLUSION Postgraduate research on MIH in Türkiye has increased particularly since 2020. Theses mainly focused on MIH etiology and restorative treatment, while biomarkers, microbiota, and minimally invasive treatment have emerged as recent topics. This analysis provides an overview of MIH research in Türkiye and may guide future studies.
Keywords: Molar and Incisor Hypomineralization; BAKH; Bibliometric Analysis

SS-135 Pedodonti

EBEVEYNLERİN SÜT VE DAİMİ DİŞLERİ AYIRT ETME BİLGİ VE BECERİSİ

Zübeyde Uçar Gündoğar, Nuran Gökdoğan Temel, Derya Sarıoğlu, Zehra Güner, Şemsettin Yıldız

Gaziantep Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Gaziantep, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, ebeveynlerin süt ve daimi dişlere ilişkin bilgi düzeylerini ve çocuklarında süt ile daimi dişleri ayırt edebilme becerilerini değerlendirmek; bu iki değişkenin sosyodemografik özellikler, ağız sağlığı davranışları ve ebeveyn tutumlarıyla ilişkisini incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu kesitsel çalışmaya, karışık dişlenme döneminde olan 6-11 yaş aralığındaki çocuklar ile ebeveynlerinden oluşan 300 ebeveyn-çocuk çifti dahil edilmiştir. Standardize klinik muayene sırasında ebeveynlerden çocuklarında belirlenen süt azı ve birinci büyük azı dişlerini, süt veya daimi diş olarak tanımlamaları istenmiş; doğru yanıtlar toplanarak diş tanıma skoru (0-4) elde edilmiştir. Ebeveyn bilgisi, 10 maddelik bilgi-farkındalık skoru (0-10) üzerinden değerlendirilmiştir. Ağız sağlığı davranış ve ebeveyn tutum skorları ilgili anket maddelerinden türetilmiştir. İlişkiler, Spearman rank korelasyonu, Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri kullanılarak, uygun durumlarda Dunn-Bonferroni post-hoc karşılaştırmalarıyla değerlendirilmiştir.

BULGULAR:Ortalama bilgi ve diş tanıma skorları sırasıyla 4,79 ± 1,94 ve 2,25 ± 1,24 olarak bulunmuştur. Bilgi-farkındalık skoru ile diş tanıma skoru arasında zayıf ancak pozitif yönde anlamlı bir korelasyon saptanmıştır (Spearman's ρ=0,16; p<0,05). Bilgi skorları, eğitim düzeyi yüksek ve en yüksek gelir grubundaki ebeveynlerde anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (her ikisi için p<0,001); buna karşın diş tanıma skorları eğitim düzeyine (p=0,963) veya hane gelirine (p=0,353) göre anlamlı farklılık göstermemiştir. Ağız sağlığı davranışları, hem bilgi skoru (ρ=0,17; p<0,05) hem de diş tanıma skoru (ρ=0,12; p<0,05) ile zayıf pozitif korelasyon göstermiş; ebeveyn tutumları ise her iki sonuç değişkeniyle de anlamlı bir ilişki göstermemiştir (p>0,05).

SONUÇ:Ebeveyn bilgisi ile süt ve daimi dişleri ayırt etme becerisi, ebeveyn farkındalığının birbiriyle ilişkili ancak birbirinden bağımsız iki farklı boyutunu temsil etmektedir. Bu iki sonuç değişkeni arasındaki zayıf ilişki, yalnızca anket temelli bilgi düzeyinin ebeveynlerin süt ve daimi dişleri pratikte ayırt edebilme becerisini tam olarak yansıtmayabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ebeveyn farkındalığı; ebeveyn bilgisi; karma dişlenme

PARENTAL KNOWLEDGE AND ABİLİTY TO DİSTİNGUİSH PRİMARY AND PERMANENT TEETH

Zübeyde Uçar Gündoğar, Nuran Gökdoğan Temel, Derya Sarıoğlu, Zehra Güner, Şemsettin Yıldız

Gaziantep University, Faculty of Dentistry, Department of Pediatric Dentistry, Gaziantep, Türkiye

AIM:This study aimed to evaluate parents' knowledge of primary and permanent teeth and their ability to distinguish primary and permanent teeth in their children, and to examine associations with sociodemographic characteristics, oral health behaviors, and parental attitudes.

MATERIAL AND METHODS:This cross-sectional study included 300 parent–child pairs with children aged 6–11 years in the mixed dentition. During a standardized clinical assessment, parents were asked to identify selected primary molars and first permanent molars in their children as primary or permanent, and correct responses were summed to obtain a tooth-identification score (0–4). Parental knowledge was assessed using a 10-item knowledge–awareness score (0–10). Oral health behavior and parental attitude scores were derived from the relevant questionnaire items assessing these domains. Associations were evaluated using Spearman's rank correlation, Mann–Whitney U, and Kruskal–Wallis tests, with Dunn–Bonferroni post-hoc comparisons where appropriate.

RESULTS:The mean knowledge and tooth-identification scores were 4.79 ± 1.94 and 2.25 ± 1.24, respectively. Knowledge–awareness showed a weak positive correlation with tooth identification (ρ = 0.16; p < 0.05). Knowledge scores were higher among parents with higher education and those in the highest income category (both p < 0.001), whereas tooth-identification scores did not differ by educational level (p = 0.963) or household income (p = 0.353). Oral health behaviors showed weak positive correlations with both knowledge (ρ=0.17; p<0.05) and tooth identification (ρ=0.12; p<0.05), whereas parental attitudes were not significantly correlated with either outcome (p>0.05).

CONCLUSION:Parental knowledge and the ability to identify primary and permanent teeth appear to represent related but distinct aspects of parental awareness. The weak correspondence between these outcomes suggests that questionnaire-based knowledge alone may not fully reflect parents' practical ability to distinguish primary from permanent teeth. **Keywords:** Mixed dentition; parental awareness; parental knowledge

SS-136 Pedodonti

DİŞ HEKİMLİĞİ ÖĞRENCİLERİNDE SINIF DÜZEYİNE GÖRE DENTAL ANKSİYETE

Tuana Akçay, Ekin Aydın Keskin, Ayşenur Parlakyıldız Gökçe

İstanbul Atlas Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, diş hekimliği fakültesi birinci ve beşinci sınıf öğrencilerinin klinik uygulamalara ve dental işlemlere yönelik kaygı düzeylerini karşılaştırmak ve klinik deneyimin kaygı üzerindeki olası etkisini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Kesitsel ve karşılaştırmalı olarak yürütülen çalışmaya İstanbul Atlas Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinde öğrenim gören 72 birinci sınıf ve 90 beşinci sınıf öğrencisi olmak üzere toplam 162 gönüllü dahil edildi. Veriler, demografik bilgilerin yanı sıra 10 maddelik klinik kaygı bölümü ve Modified Dental Anxiety Scale (MDAS) temel alınarak oluşturulan 5 maddelik dental kaygı bölümünden oluşan yapılandırılmış çevrim içi anket ile toplandı. Anlık genel kaygı düzeyi 0–10 sayısal derecelendirme skalası (NRS) ile değerlendirildi. Gruplar Mann–Whitney U testi ile karşılaştırıldı ve çoklu karşılaştırmalarda Holm–Bonferroni düzeltmesi uygulandı. Ölçeklerin iç tutarlılığı Cronbach alfa katsayısıyla değerlendirildi.

BULGULAR:Klinik kaygı puanları açısından birinci sınıf (31,36 ± 10,56) ve beşinci sınıf (31,40 ± 6,73) öğrencileri arasında anlamlı fark bulunmadı (p = 0,400). Benzer şekilde diş kaygısı puanları da gruplar arasında farklılık göstermedi (p = 0,137). Buna karşılık birinci sınıf öğrencilerinin anlık genel kaygı düzeyi (ortanca = 5,0), beşinci sınıf öğrencilerinden (ortanca = 4,0) anlamlı derecede yüksekti (p = 0,009). Bu farklılık Holm–Bonferroni düzeltmesi sonrasında da anlamlılığını korudu (p = 0,035; r = 0,204).

SONUÇ:Bulgular, artan klinik deneyimin klinik ve dental işlemlere yönelik kaygıda belirgin bir azalmayla ilişkili olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte birinci sınıf öğrencilerinde daha yüksek anlık genel kaygı saptanması, diş hekimliği eğitiminin erken dönemlerinde öğrencilerin psikososyal açıdan desteklenmesinin önemini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dental anksiyete; Diş hekimliği öğrencileri; Klinik kaygı

DENTAL ANXİETY BY ACADEMİC YEAR AMONG DENTAL STUDENTS

Tuana Akçay, Ekin Aydın Keskin, Ayşenur Parlakyıldız Gökçe

Istanbul Atlas University, Faculty of Dentistry, Department of Pediatric Dentistry, Istanbul

AIM:This study aimed to compare anxiety levels related to clinical practice and dental procedures between first- and fifth-year dental students and to evaluate the potential effect of clinical experience on anxiety.

MATERIAL AND METHODS:This cross-sectional comparative study included 162 volunteer students (72 first-year and 90 fifth-year students) enrolled at Istanbul Atlas University Faculty of Dentistry. Data were collected using a structured online questionnaire comprising demographic characteristics, a 10-item clinical anxiety section, and a 5-item dental anxiety section developed based on the Modified Dental Anxiety Scale (MDAS). Current general anxiety was assessed using a 0–10 Numerical Rating Scale (NRS). Groups were compared using the Mann–Whitney U test, and the Holm–Bonferroni correction was applied for multiple comparisons. Internal consistency was evaluated using Cronbach's alpha coefficient.

RESULTS:No significant difference was observed in clinical anxiety scores between first-year (31.36 ± 10.56) and fifth-year students (31.40 ± 6.73) (p = 0.400). Similarly, dental anxiety scores did not differ significantly between the groups (p = 0.137). In contrast, current general anxiety was significantly higher among first-year students (median = 5.0) than among fifth-year students (median = 4.0) (p = 0.009). This difference remained statistically significant after Holm–Bonferroni correction (p = 0.035; r = 0.204).

CONCLUSION:The findings suggest that increased clinical experience was not associated with a significant reduction in anxiety related to clinical practice or dental procedures. However, the higher current general anxiety observed among first-year students highlights the potential importance of psychosocial support during the early stages of dental education. **Keywords:** Clinical anxiety; Dental anxiety; Dental students

SS-137 Pedodonti

ÇOCUKLARIN AĞIZ-İÇİ FOTOĞRAFLARINDA DERİN ÖĞRENME TABANLI DİŞ NUMARALANDIRMA PERFORMANSININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Melike İdacı[1], Merve Candan[1], Sevda Kurt Bayrakdar[2]

[1]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Eskişehir

[2]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, Eskişehir

AMAÇ:Diş numaralandırması, tanı ve tedavi planlaması açısından diş hekimliğinde temel bir basamaktır. Çocuk hastalarda süt, karma ve daimi dentisyon dönemlerinin bir arada görülmesi manuel numaralandırmanın zaman alıcı ve hataya açık olmasına neden olabilmektedir. Bu çalışmanın amacı, geliştirilen derin öğrenme tabanlı yapay zeka modellinin intraoral fotoğraflar üzerinde her dentisyon tipinde diş numaralandırma başarısını değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmaya 4-15 yaş aralığındaki pediatrik hastalardan elde edilen anterior intraoral fotoğraflar dahil edilmiştir. Görüntüler etiketleme modülü kullanılarak segmentasyon yöntemi ve FDI numaralandırması ile etiketlenmiştir. Çalışmada toplam 1035 görüntü ve 11.546 etiketten oluşan veri seti %80 eğitim, %10 doğrulama, %10 test olarak ayrılmıştır. Model performansı konfüzyon matriksi üzerinden hesaplanan duyarlılık, kesinlik, F1 skoru, doğruluk ve AUC değerleri ile; segmentasyon başarısı ise Dice katsayısı ile değerlendirilmiştir.

BULGULAR:Çalışmada, YOLOv8x-seg tabanlı segmentasyon modeli ile 102 görüntülük test setinde diş numaralandırma başarısı %89,35 genel doğruluk, 24 diş sınıfı için ortalama F1 skoru 0,936, ortalama AUC değeri ise 0,973 olarak bulunmuştur. Tespit ve segmentasyon performansı ise 0,95 mAP@0.5 ve 0,844 mAP@0.5:0.95 değerleriyle desteklenmiştir. Genel Dice katsayısı 0,8334 olarak bulunmuştur. Sınıf bazında en yüksek segmentasyon başarısı 11 numaralı diş için (Dice: 0,9618), en düşük başarı ise 33 numaralı diş için (Dice: 0,6388) elde edilmiştir.

SONUÇ:Geliştirilen yapay zeka modeli, pediatrik anterior intraoral fotoğraflar üzerinde tüm dentisyon dönemlerinde diş numaralandırmasında klinik olarak yüksek başarı göstermiştir. Sonuçlar, bu tür modellerin klinik kayıt ve tanı destek süreçlerinde güvenilir bir araç olarak kullanılabileceğini, ancak daha geniş ve çok merkezli örneklemlerle doğrulanması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çocuk diş hekimliği; Derin öğrenme; Yapay zeka

EVALUATİON OF DEEP LEARNİNG-BASED TOOTH NUMBERİNG İN PEDİATRİC INTRAORAL PHOTOGRAPHS

Melike İdacı[1], Merve Candan[1], Sevda Kurt Bayrakdar[2]

[1]Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Eskişehir Osmangazi University, Eskişehir, Turkey

[2]Department of Periodontology, Faculty of Dentistry, Eskişehir Osmangazi University, Eskişehir, Turkey

AIM:Tooth numbering is a fundamental step in dentistry for accurate diagnosis and treatment planning. In pediatric patients, the coexistence of primary, mixed, and permanent dentitions may render manual tooth numbering time-consuming and prone to errors. This study aimed to evaluate the performance of a deep learning–based artificial intelligence model for tooth numbering across all dentition types using intraoral photographs.

MATERIAL AND METHODS:Anterior intraoral photographs obtained from pediatric patients aged 4–15 years were included in the study. The images were labeled using a segmentation-based labeling module in accordance with the FDI tooth numbering system. The dataset consisted of 1,035 images and 11,546 labels, which were randomly divided into training (80%), validation (10%), and test (10%) sets. Model performance was evaluated using sensitivity, precision, F1-score, accuracy, and area under the receiver operating characteristic curve (AUC), while segmentation performance was assessed using the Dice coefficient.

RESULTS:The YOLOv8x-seg–based segmentation model achieved an overall tooth numbering accuracy of 89.35% on the 102-image test set. The mean F1-score across 24 tooth classes was 0.936, with a mean AUC of 0.973. Detection and segmentation performance were further supported by mAP@0.5 and mAP@0.5:0.95 values of 0.95 and 0.844, respectively. The overall Dice coefficient was 0.8334. Class-specific segmentation performance was highest for tooth 11 (Dice = 0.9618) and lowest for tooth 33 (Dice = 0.6388).

CONCLUSION:The proposed artificial intelligence model demonstrated clinically high performance in tooth numbering across all dentition stages using pediatric anterior intraoral photographs. These findings suggest that such models have the potential to serve as reliable tools for clinical documentation and diagnostic support. However, further validation using larger, multicenter datasets is warranted before routine clinical implementation.
Keywords: Artificial intelligence; Deep learning; Pediatric dentistry

SS-138 Pedodonti

ÇOCUKLARIN TÜKETTİĞİ İÇECEKLERİN TEK RENK KOMPOZİT REZİNLERİN RENK STABİLİTESİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: PİLOT BİR İN VİTRO ÇALIŞMA

Meltem Karahan, Zeynep Solmazgül Yazıcı, Bahar Başak Kızıltan Eliaçık

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği ABD, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Bu pilot in vitro çalışmanın amacı, çocukların sıklıkla tükettiği içeceklerin üç farklı tek renk kompozit rezinin [Omnichroma, Omnichroma Flow ve Omnichroma Flow Bulk (Tokuyama Dental Corporation, Tokyo, Japonya)] renk stabilitesi üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Omnichroma, Omnichroma Flow ve Omnichroma Flow Bulk materyallerinden toplam 60 adet disk şeklinde örnek hazırlandı (her alt grup için n = 5). Örnekler rastgele dört farklı bekletme ortamına ayrıldı: distile su (kontrol), şeftalili soğuk çay, vişne suyu ve çikolatalı süt. Örnekler standart koşullar altında bekletildi. Renk ölçümleri başlangıçta, 1. günde ve 7. günde spektrofotometre kullanılarak gerçekleştirildi. Her ölçüm üç kez tekrarlandı ve ortalama değerler kaydedildi. Renk farklılıkları (ΔE), CIE Lab* renk sistemine göre hesaplandı. İstatistiksel analizler $p < 0,05$ anlamlılık düzeyinde gerçekleştirildi.

BULGULAR:Yedi günlük bekletme süresinin ardından en fazla renk değişimine vişne suyu (ortalama ΔE = 4,59) ve şeftalili soğuk çay (ortalama ΔE = 4,42) neden oldu ve bu değerler klinik kabul edilebilirlik sınırını aştı (ΔE > 3,3). Çikolatalı süt (ortalama ΔE = 2,60) ve distile su (ortalama ΔE = 2,58) ise daha düşük renk değişimine yol açtı. Vişne suyu ile şeftalili soğuk çay arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p > 0,05$). Test edilen materyaller arasında Omnichroma Flow Bulk en yüksek renklenme eğilimini gösterirken (ortalama ΔE = 4,60), Omnichroma en yüksek renk stabilitesini sergiledi (ortalama ΔE = 2,85).

SONUÇ:Çocukların sıklıkla tükettiği içecekler hem restoratif materyalin özelliklerine hem de içeceğin renklenme potansiyeline bağlı olarak tek renk kompozit rezinlerin renk stabilitesini olumsuz etkileyebilir.

Anahtar Kelimeler: Tek renk kompozit rezin; renk stabilitesi; içecek

EVALUATİON OF THE EFFECT OF BEVERAGES CONSUMED BY CHİLDREN ON THE COLOR STABİLİTY OF SİNGLE-SHADE COMPOSİTE RESİNS: A PİLOT IN VİTRO STUDY

Meltem Karahan, Zeynep Solmazgül Yazıcı, Bahar Başak Kızıltan Eliaçık

Department of Pediatric Dentistry, Hamidiye Faculty of Dentistry, University of Health Sciences Turkey, Istanbul, Türkiye

AIM:The aim of this pilot in vitro study was to evaluate the effect of beverages frequently consumed by children on the color stability of three single-shade composite resins: Omnichroma, Omnichroma Flow, and Omnichroma Flow Bulk (Tokuyama Dental Corporation, Tokyo, Japan).

MATERIAL AND METHODS:A total of 60 disc-shaped specimens were prepared from Omnichroma, Omnichroma Flow, and Omnichroma Flow Bulk (n = 5 per subgroup). The specimens were randomly assigned to four immersion media: distilled water (control), peach iced tea, sour cherry juice, and chocolate milk, and stored under standardized conditions. Color measurements were performed using a spectrophotometer at baseline, after 1 day, and after 7 days. Each measurement was repeated three times, and the mean values were recorded. Color differences (ΔE) were calculated according to the CIE Lab* color system. Statistical analyses were performed at a significance level of $p < 0.05$.

RESULTS:After 7 days of immersion, sour cherry juice (mean ΔE = 4.59) and peach iced tea (mean ΔE = 4.42) produced the greatest discoloration, exceeding the clinical acceptability threshold (ΔE > 3.3). Chocolate milk (mean ΔE = 2.60) and distilled water (mean ΔE = 2.58) resulted in lower color changes. No statistically significant difference was detected between sour cherry juice and peach iced tea ($p > 0.05$). Among the tested materials, Omnichroma Flow Bulk exhibited the highest susceptibility to discoloration (mean ΔE = 4.60), whereas Omnichroma demonstrated the greatest color stability (mean ΔE = 2.85).

CONCLUSION:Beverages frequently consumed by children may adversely affect the color stability of single-shade composite resins, depending on both the properties of the restorative material and the staining potential of the beverage. **Keywords:** Single shade composite resin; color stability; beverage

SS-139 Pedodonti

ÇOCUKLARDA DİŞ TRAVMALARI: EBEVEYN BİLGİSİ, İLK YARDIM YAKLAŞIMI VE FARKINDALIK

ipek altıntaş, Sudenaz Demirel

Atlas Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:0–12 yaş arası çocuk sahibi ebeveynlerin travmatik dental yaralanmalara yönelik bilgi düzeylerini, ilk yardım ve müdahale yaklaşımlarını, tutum ve farkındalıklarını değerlendirmek; ilişkili faktörleri belirlemek amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Etik kurul onaylı kesitsel çalışma, 1 Mart–1 Mayıs 2026 tarihlerinde çevrim içi anketle yürütüldü. Çalışmaya 152 ebeveyn dahil edildi. Anket, sekiz sosyodemografik soru ile üç alt boyuttan oluşan 30 maddelik, 5'li Likert tipi ölçeği içerdi. Veriler Mann–Whitney U, Kruskal–Wallis H, Bonferroni düzeltmeli ikili karşılaştırmalar ve Spearman korelasyon analiziyle değerlendirildi; p<0,05 anlamlı kabul edildi.

BULGULAR:Katılımcıların %75,7'si daha önce bilgilendirme almadığını bildirdi. Bilgi edinenlerin en sık kaynağı diş hekimi olup bu seçenek katılımcıların %31,6'sı tarafından belirtildi. Ortalama puanlar bilgi düzeyinde 3,35±0,59, ilk yardım ve müdahalede 3,33±0,54, tutum ve farkındalıkta 3,69±0,42 ve genel ölçekte 3,46±0,42 idi; genel ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,88 bulundu. En düşük puan, yerinden çıkan dişin uygun koşullarda saklanırsa yeniden yerleştirilebileceği ifadesinde (2,13±1,01), en yüksek puan ebeveynlerin bilinçlendirilmesi gerektiği ifadesinde (4,30±0,53) saptandı. Daha önce bilgilendirilenlerin ilk yardım ve müdahale puanları daha yüksek bulundu (3,56±0,59'a karşı 3,26±0,50; p=0,013). Bonferroni analizinde diş hekimini bilgi kaynağı olarak belirtenlerin ilk yardım ve genel ölçek puanları, bilgi edinmediğini belirtenlerden daha yüksekti (düzeltilmiş p<0,001 ve p=0,012). Yaş grupları arasında bilgi, ilk yardım ve genel ölçek puanları farklıydı (sırasıyla p=0,013; p=0,008; p=0,003); 50 yaş ve üzeri grubun genel ölçek puanı daha genç gruplardan düşüktü. Alt boyutlar arasında pozitif korelasyonlar vardı (rho=0,416–0,596; tümü p<0,001).

SONUÇ:Ebeveynlerin tutum ve farkındalıkları görece yüksek olmakla birlikte, özellikle avülsiyon sonrası saklama ve yeniden yerleştirmeye ilişkin bilgi eksiklikleri bulunmaktadır. Hedefe yönelik eğitimler doğru ilk yardım yaklaşımının geliştirilmesine katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Ebeveyn bilgisi; ilk yardım; travmatik dental yaralanmalar

DENTAL TRAUMA İN CHİLDREN: PARENTAL KNOWLEDGE, FİRST-AİD PRACTİCES, AND AWARENESS

ipek altıntaş, Sudenaz Demirel

Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Atlas University, Istanbul, Türkiye

AIM:This study aimed to evaluate parents' knowledge, first-aid and emergency management, attitudes, and awareness regarding traumatic dental injuries in children aged 0–12 years and associated variables.

MATERIAL AND METHODS:This ethics-approved cross-sectional study was conducted using an online questionnaire between March 1 and May 1, 2026. A total of 152 parents were included. The survey comprised eight sociodemographic questions and a 30-item, five-point Likert scale with three subscales. Data were analyzed using the Mann–Whitney U test, Kruskal–Wallis H test, Bonferroni-adjusted pairwise comparisons, and Spearman correlation analysis; p<0.05 was considered significant.

RESULTS:Of the participants, 75.7% had received no previous information. Among those reporting an information source, dentists were the most common, selected by 31.6% of the total sample. Mean scores were 3.35±0.59 for knowledge, 3.33±0.54 for first aid and intervention, 3.69±0.42 for attitude and awareness, and 3.46±0.42 overall; Cronbach's alpha for the overall scale was 0.88. The lowest score concerned replantation of an appropriately stored avulsed tooth (2.13±1.01), whereas the highest concerned the need to educate parents (4.30±0.53). Previously informed parents had higher first-aid and intervention scores (3.56±0.59 vs 3.26±0.50; p=0.013). Bonferroni analysis showed that parents citing dentists as their information source had higher first-aid and overall scores than those reporting no information source (adjusted p<0.001 and p=0.012). Knowledge, first-aid, and overall scores differed by age group (p=0.013, p=0.008, and p=0.003, respectively); participants aged ≥50 years had lower overall scores than younger groups. Subscales were positively correlated (rho=0.416–0.596; all p<0.001).

CONCLUSION:Although parental attitudes and awareness were relatively high, knowledge gaps remained, particularly regarding storage and replantation after avulsion. Targeted education may contribute to improving appropriate first-aid responses. **Keywords:** First aid; parental knowledge; traumatic dental injuries

SS-140 Pedodonti

HALL TEKNİĞİNİN 20 YILLIK YOLCULUĞU: BİBLİYOMETRİK BİR DEĞERLENDİRME

Hatice Zehra Bodur Güney[1], Muhammed Ömer Meyvalı[1], Musa Acartürk[2]

[1]Giresun Üniversitesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Giresun
[2]Yozgat Bozok Üniversitesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Yozgat

AMAÇ:Hall tekniği, çürüklü dişlerin tedavisinde minimal invaziv bir yaklaşım olarak giderek yaygınlaşmakta ve klasik kullanım alanı olan süt molar dişlerinin ötesinde, özellikle molar-insizör hipomineralizasyonu (MIH) gibi durumlarda daimi dişlerde de uygulanmaya başlanmıştır. Bu çalışmanın amacı, Hall tekniği konusundaki bilimsel literatürün bibliyometrik yöntemlerle analiz edilerek; yayın eğilimlerinin, etkili yazar, kurum, ülke, bilimsel dergi ve güncel araştırma odaklarının ortaya konmasıdır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Web of Science Core Collection (WoSCC) veri tabanında 12 Ağustos 2026 tarihinde bibliyometrik tarama gerçekleştirilmiştir. Advanced Search bölümünde Topic alanında “Hall technique” AND (“tooth” OR “teeth”) arama sorgusu kullanılarak 2006–2026 yılları arasındaki yayınlar taranmıştır. İlk taramada 130 kayda ulaşılmış; doküman türü araştırma makalesi ve derleme makalesi ile sınırlandırıldığında 125, yayın dili İngilizce olarak filtrelendiğinde ise 123 kayıt elde edilmiş ve nihai analiz setine dahil edilmiştir. Elde edilen veriler VOSviewer yazılımı kullanılarak yıllara göre yayın ve atıf dağılımı; yazar, kurum, ülke ve dergilerin üretkenlik ve atıf göstergeleri; iş birliği ağları ve anahtar kelime eş-oluşum analizi açısından değerlendirilmiştir.

BULGULAR:2006-2026 arasında Hall tekniği konulu yayın sayısında, özellikle 2020 sonrasında belirgin bir artış saptanmıştır (2020: 18 yayın/214 atıf; 2025: 15 yayın/426 atıf). En üretken yazar Santamaria R.M. (11 yayın, 440 atıf) olup, en üretken kurum University of Dundee (16 yayın), en üretken ülke Almanya (22 yayın), en çok atıf alan ülke ise İskoçya (956 atıf) olarak belirlenmiştir. En üretken dergi European Archives of Paediatric Dentistry (21 yayın, 379 atıf) iken, en yüksek toplam bağlantı gücüne sahip dergi British Dental Journal'dır (162 bağlantı gücü). En sık kullanılan anahtar kelimeler "Hall technique", "dental caries" ve "primary teeth" olarak öne çıkmıştır.

SONUÇ:Hall tekniğine yönelik bilimsel üretimin özellikle son yıllarda artış gösterdiği ve konuya ilişkin literatürün gelişimini sürdürdüğü görülmektedir. Bu çalışma, Hall tekniğine ilişkin bilimsel literatürün mevcut yapısını,

20 YEARS OF THE HALL TECHNİQUE: A BİBLİOMETRİC EVALUATİON

Hatice Zehra Bodur Güney[1], Muhammed Ömer Meyvalı[1], Musa Acartürk[2]

[1]Giresun University, Department of Pediatric Dentistry, Giresun
[2]Yozgat Bozok University, Department of Restorative Dentistry, Yozgat

AIM:The Hall technique is an increasingly widespread, minimally invasive approach for managing carious teeth; beyond its classical use in primary molars, it has also begun to be applied to permanent teeth, particularly in cases of molar-incisor hypomineralization (MIH). This study aimed to analyze the scientific literature on the Hall technique using bibliometric methods, revealing publication trends, influential authors, institutions, countries and journals, and current research focuses.

MATERIAL AND METHODS:A search was conducted in the Web of Science Core Collection using the terms "Hall technique" AND ("tooth" OR "teeth") for the years 2006-2026. An initial 130 records were retrieved; the analysis set was formed by applying article/review article (125) and English language (123) filters. Data were evaluated using VOSviewer software for annual publication/citation distribution, author, institution, country and journal productivity and citation indicators, collaboration networks, and keyword co-occurrence.

RESULTS:A marked increase in publications on the Hall technique was observed between 2006 and 2026, particularly after 2020 (2020: 18 publications/214 citations; 2025: 15 publications/426 citations). The most productive author was Santamaria R.M. (11 publications, 440 citations); the most productive institution was the University of Dundee (16 publications); the most productive country was Germany (22 publications); and the most cited country was Scotland (956 citations). The most productive journal was European Archives of Paediatric Dentistry (21 publications, 379 citations), while the British Dental Journal had the highest total link strength (162). The most frequent keywords were "Hall technique," "dental caries," and "primary teeth."

CONCLUSION:Scientific output on the Hall technique has shown a marked increase, particularly in recent years, and the related literature continues to expand. This study comprehensively presents the current structure of the scientific literature on the Hall technique, along with prevailing research trends and prominent research foci.

SS-140 · Devam

Pedodonti

araştırma eğilimlerini ve öne çıkan araştırma odaklarını bütüncül olarak ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bibliyometrik Analiz; Hall Tekniği; Klinik Uygulama

Keywords: Bibliometric Analysis; Hall Technique; Clinical Application

SS-141 Restoratif Diş Tedavisi

SELEKTİF ASİTLEME PROTOKOLLERİNİN ADEZİV SİSTEMLERİN KLİNİK PERFORMANSINA ETKİSİ: RETROSPEKTİF ÇALIŞMA

Gökçe Yıldız Durakçay, Ayşe Tuğba Ertürk Avunduk

Mersin Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Mersin, Türkiye

AMAÇ:Bu retrospektif çalışmanın amacı, farklı adeziv sistemler ve self-etch/selektif mine asitleme protokolleri kullanılarak uygulanmış Sınıf I rezin kompozit restorasyonların 18 aylık klinik performanslarını Modifiye USPHS ve FDI kriterlerine göre değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Ocak–Haziran 2024 tarihleri arasında tek operatör tarafından uygulanmış 91 hastaya ait 138 posterior Sınıf I restorasyon retrospektif olarak incelendi. Restorasyonlar Clearfil SE Bond (CSE), CSE+selektif asitleme (CSE+SE), Tokuyama Bond Force II (TBF), TBF+SE, Gluma Bond Universal (GBU) ve GBU+SE gruplarına ayrıldı (n=23/grup). Klinik değerlendirmeler 3., 6., 12. ve 18. aylarda kalibre edilmiş iki bağımsız değerlendirici tarafından gerçekleştirildi. İstatistiksel analizlerde Monte Carlo düzeltmeli Fisher'ın kesin testi, Bonferroni düzeltmeli Z testi ve GEE binary lojistik regresyon modelleri kullanıldı. GEE analizlerinde tekrarlı ölçümler dikkate alınarak grup ve zaman etkileri ile adeziv sistem×asitleme protokolü etkileşimi değerlendirildi (p<0,05).

BULGULAR:On sekizinci ayda 90 hastaya ait 136 restorasyon değerlendirildi (geri çağırım: %97,8). Modifiye USPHS kriterlerine göre 18. ayda marjinal renklenme (p=0,002), anatomik form (p=0,016) ve yüzey yapısında (p<0,001) gruplar arasında farklılık saptandı. GEE analizinde CSE+SE, GBU+SE'ye kıyasla marjinal renklenmede daha düşük Bravo skoru görülme olasılığıyla ilişkiliydi (OR=0,048; %95 GA:0,005–0,431; p=0,007). CSE+SE ve TBF+SE gruplarında yüzey yapısı için bu olasılık daha düşüktü (OR=0,181; p=0,004 ve OR=0,299; p=0,027). FDI kriterlerine göre 18. ayda marjinal adaptasyon (p=0,003) ve marjinal lekelenmede (p=0,007) gruplar arasında farklılık saptandı. GEE analizinde CSE+SE, GBU+SE'ye kıyasla marjinal lekelenme skorunun ≥2 olma olasılığının daha düşük olmasıyla ilişkiliydi (OR=0,085; %95 GA:0,016–0,462; p=0,004). Adeziv sistem×asitleme protokolü etkileşimi değerlendirilebilen kriterlerin hiçbirinde anlamlı değildi (p>0,05).

SONUÇ:Tüm adeziv uygulama stratejileri 18 aylık takipte klinik olarak kabul edilebilir performans göstermiştir. Klinik performanstaki farklılıklar kriterlere ve uygulama stratejilerine göre değişmiş; selektif mine asitlemesinin

EFFECT OF SELECTİVE ETCHİNG PROTOCOLS ON THE CLİNİCAL PERFORMANCE OF ADHESİVE SYSTEMS: A RETROSPECTİVE STUDY

Gökçe Yıldız Durakçay, Ayşe Tuğba Ertürk Avunduk

Department of Restorative Dentistry, Mersin University, Mersin, Türkiye

AIM:To evaluate the 18-month clinical performance of Class I resin composite restorations placed using different adhesive systems with self-etch or selective enamel-etching protocols according to the Modified USPHS and FDI criteria.

MATERIAL AND METHODS:A total of 138 posterior Class I restorations in 91 patients, placed by a single operator between January and June 2024, were retrospectively evaluated.Restorations were allocated to six groups:Clearfil SE Bond(CSE), CSE with selective enamel etching(CSE+SE), Tokuyama Bond Force II(TBF), TBF+SE, Gluma Bond Universal(GBU), and GBU+SE(n=23/group).Clinical evaluations were performed at 3,6,12, and 18 months by two calibrated independent evaluators. Statistical analyses included Fisher's exact test with Monte Carlo correction,Z-tests with Bonferroni correction,and generalized estimating equation(GEE) binary logistic regression models.GEE analyses accounted for repeated measurements and evaluated group and time effects as well as the adhesive system×etching protocol interaction(p<0.05).

RESULTS:At 18 months, 136 restorations in 90 patients were evaluated(recall rate:97.8%).According to the Modified USPHS criteria, significant between-group differences were observed at 18 months for marginal discoloration(p=0.002), anatomical form(p=0.016), and surface texture(p<0.001).In the GEE analysis, CSE+SE was associated with lower odds of a Bravo score for marginal discoloration than GBU+SE(OR=0.048;95%CI:0.005–0.431;p=0.007). CSE+SE and TBF+SE were also associated with lower odds of a Bravo score for surface texture(OR=0.181;p=0.004andOR=0.299;p=0.027,respectively). According to the FDI criteria, significant between-group differences were observed at 18 months for marginal adaptation(p=0.003) and marginal staining(p=0.007). CSE+SE was associated with lower odds of a marginal staining score ≥2 than GBU+SE(OR=0.085;95%CI:0.016–0.462;p=0.004).Adhesive system×etching protocol interaction was not significant for any evaluable criterion(p>0.05).

SS-141 · Devam

Restoratif Diş Tedavisi

yüzey yapısıyla ilişkisi adeziv sisteme bağlı farklılık göstermiştir. Bulgular retrospektif tasarım kapsamında ilişki düzeyinde yorumlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: FDI kriterleri; Selektif mine asitlemesi; Self-etch adeziv sistem

CONCLUSION:All adhesive application strategies demonstrated clinically acceptable performance over the 18-month follow-up. Differences in clinical outcomes varied across evaluation criteria and application strategies, with some favorable associations observed for CSE+SE. However, no significant adhesive system×etching protocol interaction was identified. Given the retrospective design, these findings should be interpreted as associations rather than causal effects. **Keywords:** FDI criteria; Selective enamel etching; Self-etch adhesive system

SS-142 Restoratif Diş Tedavisi

SOSYAL MEDYANIN DİŞ HEKİMLİĞİ ÖĞRENCİLERİNİN MESLEKİ YETERLİLİK ALGISINA ETKİSİ

Aydan büşra Ceylan, Duygu Tuncer

1.Lokman Hekim Üniversitesi, Restoratif Diş Tedavisi, Ankara

Sosyal Medya Kullanımı ve Algılanan Mesleki Yeterlilik İlişkisi

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, diş hekimliği öğrencilerinin sosyal medya kullanım alışkanlıklarını belirlemek ve mesleki içeriklere maruz kalma ile algılanan mesleki yeterlilik, mesleki gelişim ve motivasyon arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir. GEREÇ-YÖNTEM: Kesitsel ve tanımlayıcı çalışmaya Türkiye'deki 26 üniversitenin diş hekimliği fakültelerinde öğrenim gören 1543 gönüllü öğrenci katılmıştır. Katılımcılara, öğrenci WhatsApp grupları ve öğretim üyeleri aracılığıyla dağıtılan Google Forms bağlantısı kullanılarak olasılıksız kolayda örnekleme yöntemiyle ulaşılmıştır. Anket bağlantısının ulaştığı toplam öğrenci sayısı belirlenemediğinden yanıt oranı hesaplanamamıştır. Çevrim içi anket; demografik özellikler, sosyal medya kullanım alışkanlıkları, mesleki içeriklere yönelik tutumlar ve algılanan mesleki yeterliliği değerlendiren sorulardan oluşmuştur. Mesleki yeterlilik algısına ilişkin maddeler ilgili ölçek temel alınarak ve çalışma amaçları doğrultusunda oluşturulmuştur. Öğrenciler preklinik ve klinik dönem gruplarına ayrılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, Ki-kare testi, Fisher'in kesin testi ve Mann–Whitney U testi kullanılmış; anlamlılık düzeyi p<0,05 kabul edilmiştir.

BULGULAR: Katılımcıların %95,1'i sosyal medya kullanmakta; sosyal medya kullanıcılarının %92,0'ı mesleki hesapları, %84,3'ü eğitim videosu veya vaka paylaşımlarını takip etmektedir. Klinik dönem öğrencilerinde mesleki hesapları takip etme oranı (%97,6'ya karşı %89,8; p<0,001) ve mesleki içeriklere ayrılan süre daha yüksektir (p=0,001). Katılımcıların %77,6'sı aktif sosyal medya takibinin mesleki bakış açısına katkı sağladığını belirtmiştir. Klinik dönem öğrencileri, sosyal medya içeriklerini izledikten sonra uygulama deneyimlerini preklinik öğrencilere göre daha yetersiz algılamıştır (p=0,004). Katılımcıların %38,5'i izlediği uygulamaları gerçekleştirebilecek yeterlilikte olduğunu düşünürken, %15,6'sı mesleki içeriklerin motivasyonunu azalttığını bildirmiştir.

SONUÇ: Sosyal medyadaki mesleki içeriklerin takibi, öğrencilerin mesleki öğrenme ve klinik farkındalık algılarıyla ilişkili görünmektedir. Bununla birlikte, bazı öğrencilerde daha düşük algılanan mesleki yeterlilik ve motivasyonla da

IMPACT OF SOCİAL MEDİA ON DENTAL STUDENTS' PERCEPTİONS OF PROFESSİONAL COMPETENCE

Aydan büşra Ceylan, Duygu Tuncer

1.Lokman Hekim University, Restorative Dentistry, Ankara

Social Media Use and Perceived Professional Competence Among Dental Students

AIM: This study aimed to determine social media use patterns among dental students and evaluate the relationship between professional content exposure and perceived professional competence, development, and motivation. MATERIALS-METHODS: This cross-sectional study included 1,543 volunteer dental students from 26 universities in Türkiye. Participants were recruited by convenience sampling through a Google Forms link distributed via student WhatsApp groups and faculty members. As the total number of students reached was unknown, a response rate could not be calculated. The questionnaire assessed demographics, social media use, attitudes toward professional content, and perceived professional competence. Competence-related items were based on the Professional Anxiety and Perceived Inadequacy Scale and study-specific questions. Students were grouped as preclinical or clinical. Descriptive statistics, chi-square, Fisher's exact, and Mann–Whitney U tests were used; p<0.05 was considered significant.

RESULTS: Overall, 95.1% of participants used social media; 92.0% of users followed professional accounts and 84.3% followed educational videos or clinical case posts. Clinical students followed professional accounts more frequently than preclinical students (97.6% vs. 89.8%; p<0.001) and devoted more time to professional content (p=0.001). Overall, 77.6% reported that active social media use contributed to their professional perspective. Clinical students perceived their practical experience as more inadequate after viewing professional content (p=0.004). Only 38.5% considered themselves competent to perform the procedures viewed, while 15.6% reported reduced professional motivation.

CONCLUSION: Following professional content on social media appears to be associated with perceived professional learning and clinical awareness. However, it may also be associated with lower perceived professional competence and motivation in some students. Because of the cross-sectional, self-reported design, causal inferences cannot be made. Supporting digital professionalism and critical social media literacy may be beneficial. **Keywords:** Dental students; social media; professional competence

SS-142 · Devam

Restoratif Diş Tedavisi

ilişkili olabilir. Kesitsel ve öz bildirime dayalı tasarım nedeniyle nedensel çıkarım yapılamaz. Diş hekimliği eğitiminde dijital profesyonellik ve eleştirel sosyal medya okuryazarlığının desteklenmesi yararlı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Diş hekimliği öğrencileri; sosyal medya; mesleki yeterlilik

SS-143 Restoratif Diş Tedavisi

DİŞ PARÇASI REATAŞMANINDA KLİNİK UYGULAMA EĞİLİMLERİ

Sedanur Sakallı, Özge Ünlü, Esra YILDIRIM MANAV

Lokman Hekim Üniversitesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Ankara

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, diş hekimlerinin diş parçası reataşmanına ilişkin klinik uygulamalarını, materyal tercihlerini, karar verme süreçlerini ve klinik deneyimle ilişkili faktörleri değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Nisan–Haziran 2026 tarihleri arasında Türkiye'de çalışan diş hekimleri arasında çevrim içi kesitsel bir anket gerçekleştirildi. Otuz sorudan oluşan ankette demografik özellikler, klinik deneyim, kırık parça yönetimi, adeziv ve restoratif materyal tercihleri, izolasyon yöntemleri, takip protokolleri, eğitim geçmişi ve dijital dental travma araçlarına yönelik farkındalık değerlendirildi. Veriler tanımlayıcı istatistikler, ki-kare testi, Mann–Whitney U testi ve çok değişkenli lojistik regresyon analizi ile değerlendirildi (α = 0,05).

BULGULAR:Toplam 273 diş hekimi çalışmaya katıldı. Katılımcıların 201'i (%73,6) daha önce diş parçası reataşmanı uygulamış, 57'si (%20,9) ise ≥11 vaka deneyimine sahipti. En sık tercih edilen preparasyon yaklaşımı olguya göre preparasyon (%53,8), ikinci sırada ise bevel preparasyonu (%27,5) idi. En çok tercih edilen saklama ortamı (%62,6) süt iken, katılımcıların %58,2'si kırık parçayı rutin olarak rehidrate ettiğini belirtti. En sık kullanılan bağlanma stratejileri etch-and-rinse (%37,4) ve universal adeziv sistemleri (%35,2) olup, en çok tercih edilen restoratif materyal akışkan kompozitti (%63,7). Rutin rubber dam kullanımı %34,1 olarak bulundu. Daha önce reataşman uygulamış olma; mesleki deneyim (p <0,001) ve restoratif diş tedavisi veya pedodonti uzmanı olma (p = 0,018) ile bağımsız olarak ilişkiliydi. İleri düzey klinik deneyim ise öz yeterlilik algısı (p = 0,010) ve daha fazla mesleki deneyim (p = 0,015) ile ilişkili bulundu.

SONUÇ:Diş parçası reataşmanı yaygın olarak uygulanmasına rağmen klinik protokoller, materyal seçimleri ve izolasyon stratejileri açısından önemli farklılıklar bulunmaktadır. Mesleki deneyim ve öz yeterlilik algısı, yöntemin yaygın klinik kullanımını belirleyen temel faktörler olup, kanıta dayalı eğitim programları ve standart tedavi protokollerine gereksinim olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Diş parçası reataşmanı; Kron kırığı; Travmatik diş yaralanmaları

CLİNİCAL PATTERNS İN TOOTH FRAGMENT REATTACHMENT

Sedanur Sakallı, Özge Ünlü, Esra YILDIRIM MANAV

Lokman Hekim University, Department of Restorative Dentistry, Ankara

AIM:To evaluate dentists' clinical practice patterns, material preferences, decision-making, and factors associated with previous and extensive clinical experience in tooth fragment reattachment.

MATERIAL AND METHODS:A cross-sectional online survey was conducted among licensed dentists practicing in Türkiye between April and June 2026. The questionnaire included 30 items addressing demographics, clinical experience, fragment management, adhesive and restorative material preferences, isolation protocols, follow-up strategies, educational background, and awareness of digital trauma management tools. Data were analyzed using descriptive statistics, chi-square tests, Mann–Whitney U tests, and multivariable logistic regression (α = 0.05).

RESULTS:A total of 273 dentists participated, of whom 201 (73.6%) had previously performed tooth fragment reattachment and 57 (20.9%) had treated ≥11 cases. Case-dependent preparation design (53.8%) and bevel preparation (27.5%) were the most preferred preparation approaches. Milk was the preferred storage medium (62.6%), while 58.2% routinely rehydrated fractured fragments. Etch-and-rinse (37.4%) and universal adhesive systems (35.2%) were the most commonly used bonding strategies, and flowable composite was the preferred restorative material (63.7%). Routine rubber dam use was reported by 34.1% of participants. Professional experience (p < 0.001) and specialization in restorative dentistry or pediatric dentistry (p = 0.018) were independently associated with previous fragment reattachment experience. Self-perceived competence (p = 0.010) and greater professional experience (p = 0.015) were associated with extensive clinical experience.

CONCLUSION:Although tooth fragment reattachment is widely practiced, considerable variation exists in clinical protocols, material selection, and isolation strategies. Greater professional experience and self-perceived competence were the main factors associated with broader clinical use, highlighting the need for evidence-based education and standardized treatment protocols. **Keywords:** Crown fracture; Tooth fragment reattachment; Traumatic dental injuries

SS-144 Restoratif Diş Tedavisi

YAPAY ÇÜRÜKTEN-ETKİLENMİŞ DENTİNDE HAVA-PARTİKÜL AŞINDIRMA TEKNİKLERİNİN MAKASLAMA BAĞLANMA DAYANIMINA ETKİSİ

Ceren Başerdem, Cemile Kedici Alp

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, yapay olarak oluşturulan çürükten-etkilenmiş dentinde farklı hava-partikül aşındırma tekniklerinin üniversal bir adeziv sistemin makaslama bağlanma dayanımı üzerindeki etkisini değerlendirmek ve dentin yüzeylerinde meydana gelen morfolojik değişiklikleri taramalı elektron mikroskobu (SEM) ile incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmada 180 molar diş makaslama bağlanma dayanımı testi için, 24 molar diş ise SEM analizi için kullanıldı. Örnekler sağlam dentin (SD) ve yapay olarak oluşturulan çürükten-etkilenmiş dentin (ÇED) olmak üzere iki ana gruba ayrıldı. ÇED modeli pH döngüsü yöntemiyle oluşturuldu ve demineralizasyon optik koherens tomografi (OCT) cihazı(Solix Optovue, ABD) ile doğrulandı. Her iki dentin tipinde kontrol grubu, 53 µm alüminyum oksit, 29 µm alüminyum oksit, alüminyum trihidroksit, yumuşak sodyum bikarbonat ve biyoaktif cam olmak üzere altı yüzey işlem grubu oluşturuldu (n = 15). Hava-partikül aşındırma işlemleri Aquacare Twin(Velopex-İngiltere) cihazı ile uygulandı. Ardından üniversal adeziv sistem(G2 Bond-GC Tokyo-Japonya) ve rezin kompozit(Filtek Z250-Solventum) kullanılarak restorasyonlar tamamlandı. Makaslama bağlanma dayanımı universal test cihazında ölçüldü. Dentin yüzey morfolojisi FE-SEM ile değerlendirildi.

BULGULAR:Tüm gruplarda SD'nin makaslama bağlanma dayanımı değerleri ÇED'ye göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulundu. Her iki dentin tipinde de en yüksek bağlanma dayanımı biyoaktif cam grubunda, en düşük değerler ise yumuşak sodyum bikarbonat grubunda elde edildi. Sağlam dentinde biyoaktif cam grubu diğer gruplarından anlamlı olarak daha yüksek bağlanma dayanımı değerleri gösterdi ($p < 0,025$). ÇED'de ise biyoaktif cam grubu yalnızca yumuşak sodyum bikarbonat grubuna göre anlamlı fark gösterdi. SEM incelemelerinde, hava-partikül aşındırma uygulamalarının partikül tipine bağlı yüzey morfolojisi değişiklikleri oluşturduğu gözlendi.

SONUÇ:Hava-partikül aşındırma teknikleri üniversal adeziv sistemin dentine bağlanma dayanımını kullanılan partikül tipine bağlı olarak etkilemektedir. Biyoaktif cam uygulaması hem sağlam dentinde hem de çürükten-etkilenmiş dentinde en yüksek bağlanma dayanımı değerleri göstermiştir. Çürükten-etkilenmiş dentin ise tüm yüzey işlem gruplarında

EFFECT OF AİR-PARTİCLE ABRASİON TECHNİQUES ON THE SHEAR BOND STRENGTH OF ARTİFİCİAL CARİES-AFFECTED DENTİN

Ceren Başerdem, Cemile Kedici Alp

Gazi University Faculty of Dentistry

AIM:The aim of this study was to evaluate the effect of different air-particle abrasion techniques on the shear bond strength of a universal adhesive system to artificially created caries-affected dentin and to examine dentin surface morphology using scanning electron microscopy (SEM).

MATERIAL AND METHODS:A total of 180 human molars were used for the shear bond strength test, and 24 specimens for SEM analysis. Specimens were divided into sound dentin (SD) and artificially created caries-affected dentin (CAD). The CAD model was established using a pH-cycling protocol, and demineralization was confirmed by optical coherence tomography (OCT) (Solix Optovue,USA). Six surface treatment groups were created for each dentin type: control, 53 µm aluminum oxide, 29 µm aluminum oxide, aluminum trihydroxide, soft sodium bicarbonate, and bioactive glass (n = 15). Air-particle abrasion was performed using the AquaCare Twin (Velopex,UK) system. Restorations were completed with a universal adhesive system(G2 Bond Universal-GC Corporation, Tokyo, Japan) and resin composite. Shear bond strength was measured using a universal testing machine, and dentin surface morphology was evaluated by FE-SEM.

RESULTS:SD exhibited significantly higher shear bond strength than CAD in all groups. In both dentin types, the highest bond strength was observed in the bioactive glass group and the lowest in the soft sodium bicarbonate group. In SD, the bioactive glass group showed significantly higher bond strength than all other groups ($p < 0.025$). In CAD, it differed significantly only from the soft sodium bicarbonate group. SEM analysis revealed particle-dependent alterations in dentin surface morphology following air-particle abrasion.

CONCLUSION:Air-particle abrasion techniques influence the dentin bond strength of a universal adhesive system depending on the type of abrasive particle used. Bioactive glass application provided the highest bond strength values in both sound and caries-affected dentin. However, caries-affected dentin exhibited lower bond strength values than sound dentin in all surface treatment groups.
Keywords: Air-particle abrasion techniques;Caries-affected dentin;Shear bond strength,

SS-144 · Devam

Restoratif Diş Tedavisi

sağlam dentine göre daha düşük bağlanma dayanımı değerleri göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Çürükten-etkilenmiş dentin;Hava-partikül aşındırma teknikleri;Makaslama bağlanma dayanımı

SS-145 Restoratif Diş Tedavisi

KOMPOZİT OVERLEY MATERYALLERİN AŞINMA VE KIRILMA DAYANIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Hande Saraç Dilber, Tuğba Serin Kalay

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, farklı materyal ve yöntemlerle üretilmiş (direkt, indirekt, 3B baskı, CAD/CAM) kompozit overley restorasyonların termo-mekanik yaşlandırma sonrası kırılma dayanımlarını ve bu materyallerin aşınma davranışlarını karşılaştırmalı olarak incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmada beş farklı güncel kompozit materyal kullanıldı: VarseoSmile Crown Plus, Brilliant Crios, Filtek Z250, Gradia Plus ve G-aenial Universal Injectable. Aşınma davranışının değerlendirilmesi amacıyla her materyalden örnekler hazırlandı (n:7/grup). Çiğneme simülatörü ile uygulanan termo-mekanik yaşlandırma sonrasında oluşan aşınma yüzeyleri, üç boyutlu optik profilometre ile değerlendirildi (hacim kaybı, maksimum aşınma derinliği ve ortalama maksimum aşınma derinliği); yüzey morfolojileri ise SEM ile incelendi. Materyallerin Vickers sertlik ölçümleri, 300 gf yük ve 15 s bekleme süresi kullanılarak gerçekleştirildi. Kırılma dayanımı testi için 42 maksiller premolar diş, rastgele olarak bir kontrol grubu ve beş materyal grubu olmak üzere altı gruba ayrıldı. Standart overley kavite preparasyonları hazırlandı ve kompozit overley restorasyonlar üretildi. Tüm örnekler 240.000 döngü termo-mekanik yaşlandırmaya tabi tutulduktan sonra kırılma dayanımları ölçüldü ve kırık tipleri değerlendirildi.

BULGULAR:Veriler tek yönlü ANOVA, Tukey HSD ve ki-kare testleriyle analiz edildi; p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Aşınma, sertlik ve kırılma dayanımı değerleri bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (p<0,001). Aşınma parametrelerinde en yüksek değerler VarseoSmile Crown Plus grubunda, en düşük değerler Brilliant Crios grubunda görüldü. Sertlikte en yüksek değer Brilliant Crios, en düşük değer VarseoSmile Crown Plus grubunda elde edildi. Kırılma dayanımında en yüksek değerler kontrol ve Brilliant Crios gruplarında, en düşük değer ise VarseoSmile Crown Plus grubunda saptandı.

SONUÇ:Termo-mekanik yaşlandırma sonrası kompozit overley materyallerin aşınma, sertlik ve kırılma dayanımı bakımından farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Brilliant Crios en başarılı mekanik performansı gösterirken, VarseoSmile Crown Plus daha yüksek aşınma ve daha düşük kırılma dayanımı sergilemiştir. Bu bulgular, kompozit overley restorasyonlarda materyal seçiminin klinik başarı açısından önemli olduğunu desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Aşınma; kompozit overley; kırılma dayanımı

EVALUATİON OF THE WEAR AND FRACTURE RESİSTANCE OF COMPOSİTE OVERLAY MATERİALS

Hande Saraç Dilber, Tuğba Serin Kalay

Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Karadeniz Technical University, Trabzon, Türkiye

AIM:This study aimed to compare the fracture resistance and wear behavior of composite overlay restorations produced using different materials and methods (direct, indirect, 3D printing, and CAD/CAM) after thermomechanical aging.

MATERIAL AND METHODS:Five composite materials were used: VarseoSmile Crown Plus, Brilliant Crios, Filtek Z250, Gradia Plus, and G-aenial Universal Injectable. Specimens were prepared from each material for wear evaluation (n:7/group). After thermomechanical aging in a chewing simulator, wear surfaces were evaluated with a three-dimensional optical profilometer for volume loss, maximum wear depth, and mean maximum wear depth; surface morphologies were examined using SEM. Vickers hardness was measured using a 300 gf load and a 15 s dwell time. For fracture resistance testing, 42 maxillary premolar teeth were randomly divided into one control group and five material groups. Standard overlay cavity preparations were performed, and composite overlay restorations were produced. After all specimens were subjected to 240,000 cycles of thermomechanical aging, fracture resistance and fracture types were evaluated.

RESULTS:Data were analyzed using one-way ANOVA, Tukey HSD, and chi-square tests; $p < 0.05$ was considered statistically significant. Significant differences were found among the groups in wear, hardness, and fracture resistance ($p < 0.001$). VarseoSmile Crown Plus showed the highest wear values and the lowest hardness and fracture resistance. Brilliant Crios showed the lowest wear values and the highest hardness. The highest fracture resistance values were observed in the control and Brilliant Crios groups.

CONCLUSION:Composite overlay materials differed in wear, hardness, and fracture resistance after thermomechanical aging. Brilliant Crios showed the best mechanical performance, whereas VarseoSmile Crown Plus showed higher wear and lower fracture resistance. These findings support the importance of material selection for the clinical success of composite overlay restorations. **Keywords:** Composite overlay; fracture resistance; wear

SS-146 Restoratif Diş Tedavisi

FARKLI IŞIK CİHAZLARIYLA POLİMERİZE EDİLEN BULK-FİLL KOMPOZİTLERİN DÖNÜŞÜM DERECELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Gamze Çakmak Uysal[1], Sinem Akgül[1], Mine Betül Üçtaşlı[1], Lippo Lassila[2]

[1]Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi, Ankara

[2]Turku Üniversitesi, Turku Klinik Biyomateryal Merkezi, Turku

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, farklı ışık yoğunluklarına sahip LED ışık cihazları ile polimerize edilen EverX Posterior Bulk-Fill, Opus Bulk-Fill, Tetric N-Ceram Bulk-Fill, Filtek One Bulk-Fill, Aura Bulk-Fill ve Filtek Ultimate geleneksel rezin kompozitin monomer dönüşüm derecelerinin Fourier Dönüşümlü Kızılötesi Spektroskopisi (FTIR) yöntemi ile değerlendirilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmada farklı fotobaşlatıcı sistemlerine ve yapısal özelliklere sahip altı farklı rezin kompozit kullanıldı. Her bir rezin kompozit grubu için 5 örnek hazırlanarak toplam 120 örnek elde edildi. Örnekler Valo Corded LED ışık cihazının Standart (1000 mW/cm²) ve High Power (1400 mW/cm²) modları ile Bluephase PowerCure LED ışık cihazının High Power (1200 mW/cm²) ve Turbo (2000 mW/cm²) modlarında polimerize edildi. Polimerizasyon sonrası monomer dönüşüm dereceleri FTIR-ATR spektroskopisi yöntemi ile analiz edildi. Elde edilen verilerin istatistiksel analizinde rezin kompozit türü, ışık cihazı, uygulama modu ve bu faktörlerin etkileşimleri değerlendirildi.

BULGULAR:Çalışma bulgularına göre rezin kompozit türü, ışık cihazı ve uygulama modunun monomer dönüşüm derecesi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkileri bulundu (p<0,001). Bazı ışık cihazı ve uygulama modu kombinasyonlarında daha yüksek monomer dönüşüm dereceleri elde edilirken, farklı fotobaşlatıcı sistemlerine sahip rezin kompozitlerin ışık uygulamalarına farklı yanıtlar verdiği gözlendi. EverX Posterior Bulk-Fill genel olarak en yüksek monomer dönüşüm derecesini gösterirken, Opus Bulk-Fill en düşük monomer dönüşüm derecesine sahip materyal olarak belirlendi (p<0,001).

SONUÇ:Bu çalışmanın bulguları, bulk-fill rezin kompozitlerin monomer dönüşüm derecesinin yalnızca materyalin yapısal ve optik özelliklerine değil, aynı zamanda fotobaşlatıcı sistemi, kullanılan LED ışık cihazının özellikleri ve uygulama moduna da bağlı olduğunu göstermektedir. Klinik uygulamalarda yeterli polimerizasyonun sağlanabilmesi için rezin kompozitlerin fotobaşlatıcı sistemi ve optik özellikleri ile kullanılan LED ışık cihazının özelliklerinin birlikte değerlendirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bulk-Fill rezin kompozit; FTIR; Monomer dönüşüm derecesi

DEGREE OF CONVERSİON OF BULK-FİLL COMPOSİTES POLYMERİZED WİTH DİFFERENT LİGHT-CURİNG-UNİTS

Gamze Çakmak Uysal[1], Sinem Akgül[1], Mine Betül Üçtaşlı[1], Lippo Lassila[2]

[1]Gazi University Faculty of Dentistry, Department of Restorative Dentistry, Ankara

[2]University of Turku, Turku Clinical Biomaterials Centre, Turku

AIM:The aim of this study is to evaluate the degree of conversion (DC) of EverX Posterior Bulk-Fill, Opus Bulk-Fill, Tetric N-Ceram Bulk-Fill, Filtek One Bulk-Fill, Aura Bulk-Fill and Filtek Ultimate conventional resin composite polymerized using LED light curing units with different irradiances by means of Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FTIR).

MATERIAL AND METHODS:Six resin composites with different photoinitiator systems and structural characteristics were used in the study. A total of 120 specimens were prepared, with five specimens allocated to each resin composite group. Polymerization was performed using Standard (1000 mW/cm²) and High Power (1400 mW/cm²) modes of Valo Corded LED light curing unit and High Power (1200 mW/cm²) and Turbo (2000 mW/cm²) modes of Bluephase PowerCure LED light curing unit. Following polymerization, DC of the specimens was analyzed using FTIR-ATR spectroscopy. Statistical analyses evaluated the effects of resin composite type, light curing unit, application mode and their interactions on the DC.

RESULTS:The type of resin composite, light curing unit and application mode had statistically significant effects on DC (p<0.001). Higher DC were achieved with certain light curing unit and irapplication mode combinations, while materials with different photoinitiator systems exhibited different responses to light application. EverX Posterior Bulk-Fill generally demonstrated the highest DC, whereas Opus Bulk-Fill exhibited the lowest DC (p<0.001).

CONCLUSION:The findings of this study indicate that the DC of bulk-fill resin composites dependn't only on the material's structural and optical properties but also on the photoinitiator system, the characteristics of the light curing unit and the application mode. In clinical practice, the photoinitiator system and optical properties of resin composites should be considered together with the characteristics of the LED light curing units to achieve adequate polymerization. **Keywords:** Bulk-Fill resin composite; FTIR; Degree of conversion

SS-147 Endodonti

DİL MODELLERİNİN ENDODONTİK TANILARDAKİ DOĞRULUĞU VE TEKRARLANABİLİRLİĞİ

Ekin Deniz Çatmabacak, Kerem Eren

Trakya Üniversitesi, Edirne, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, üç büyük dil modelinin endodontik vakalarda pulpal ve periapikal tanı doğruluğunu ve tekrarlanan sorgulardaki yanıt tutarlılığını karşılaştırarak klinik karar desteğindeki potansiyellerini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Uzman değerlendirmesiyle referans tanıları belirlenen 24 endodontik klinik vaka ChatGPT, Claude ve Gemini modellerine standartlaştırılmış bir istemle sunuldu. Her vaka, bağımsız yeni oturumlarda üç gün boyunca günde iki kez olmak üzere her modele altı kez sorgulandı. Toplam 432 model yanıtı ve 864 pulpal veya periapikal tanısal karar değerlendirildi. Birincil sonuç, pulpal ve periapikal tanıların birlikte referans tanıyla tam uyumuydu. Ayrıca tanı doğrulukları ayrı ayrı ve tekrarlı yanıtların tutarlılığı değerlendirildi.

BULGULAR:ChatGPT'nin pulpal, periapikal ve tam tanı doğrulukları sırasıyla %88,2, %91,0 ve %82,6 idi. İlgili oranlar Claude için %84,7, %86,8 ve %77,1; Gemini için %79,9, %84,0 ve %71,5 olarak bulundu. Modeller arasında tanısal doğruluk açısından anlamlı fark gözlendi ($p<0,05$). Altı sorgunun tamamında aynı tanıların verilme oranı ChatGPT'de %87,5, Claude'da %79,2 ve Gemini'de %75,0 idi.

SONUÇ:Büyük dil modelleri endodontik tanılarda farklı düzeylerde doğruluk ve tekrarlanabilirlik göstermiştir. En yüksek performanslı modelde dahi yanlış ve değişken yanıtların bulunması, bu sistemlerin bağımsız tanısal araçlardan ziyade klinisyen gözetiminde karar desteği amacıyla kullanılmasının daha uygun olduğunu düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: büyük dil modelleri; endodontik tanı; tekrarlanabilirlik

ACCURACY AND REPEATABİLİTY OF LANGUAGE MODELS İN ENDODONTİC DİAGNOSİS

Ekin Deniz Çatmabacak, Kerem Eren

Trakya University, Edirne, Turkey

AIM:This study aimed to compare the accuracy and response consistency of three large language models in determining pulpal and periapical diagnoses in endodontic cases and to assess their potential role in clinical decision support.

MATERIAL AND METHODS:Twenty-four endodontic clinical cases with expert-established reference pulpal and periapical diagnoses were presented to ChatGPT, Claude, and Gemini using a standardized prompt. Each case was queried six times per model in independent new sessions, twice daily over three consecutive days. A total of 432 model responses and 864 individual pulpal or periapical diagnostic decisions were evaluated. The primary outcome was complete agreement of both pulpal and periapical diagnoses with the reference diagnosis. Individual diagnostic accuracy and consistency across repeated responses were also assessed.

RESULTS:The pulpal, periapical, and complete diagnostic accuracy rates of ChatGPT were 88.2%, 91.0%, and 82.6%, respectively. The corresponding rates were 84.7%, 86.8%, and 77.1% for Claude and 79.9%, 84.0%, and 71.5% for Gemini. Diagnostic accuracy differed significantly among the models ($p<0.05$). The proportion of cases in which identical pulpal and periapical diagnoses were generated across all six queries was 87.5% for ChatGPT, 79.2% for Claude, and 75.0% for Gemini.

CONCLUSION:Large language models demonstrated varying levels of accuracy and repeatability in endodontic diagnosis. The presence of incorrect and inconsistent responses even in the best-performing model suggests that these systems may be more appropriate as clinician-supervised decision-support tools than as independent diagnostic systems.
Keywords: large language models; endodontic diagnosis; repeatability

SS-148 Endodonti

DENTAL TRAVMA OLGULARINDA ACİL ENDODONTİK YAKLAŞIMLAR

BÜŞRA ÖZTÜRK, Betül GUNES

Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,Endodonti,Eskişehir

GİRİŞ:Bu olgu sunumlarının amacı, dental travma olgularında uygulanan acil endodontik tedavi yaklaşımlarını ve klinik sonuçlarını bildirmektir

OLGU SUNUMU:Olgu 1: 51 yaşında, sistemik rahatsızlığı bulunmayan kadın hasta, düşme sonucu oluşan travma nedeniyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenede #11 numaralı dişte komplike kron kırığı; #11, #12 ve #13 numaralı dişlerde intrüzyon ve lateral lüksasyon tespit edilmiştir. CBCT aksiyal kesit incelemesinde #11 numaralı dişin apeksi hizasında bukkalden palatinal bölgeye uzanan alveoler kırık izlenmiştir. Ayrıca #11 numaralı dişe ait kırık kron parçasının alt dudak mukozasına deplase olduğu belirlenerek Plastik Rekonstrüktif Cerrahi bölümüne yönlendirilmiştir. Cerrahi ekstrüzyon uygulanmasını takiben beş hafta süreyle esnek splintleme yapılmıştır. Birinci hafta kontrolünde #11, #12 ve #13 numaralı dişlerden vitalite yanıtı alınamaması nedeniyle endodontik tedaviye başlanmıştır. Kök kanallarına CaOH yerleştirilmiş ve iki hafta sonra tedaviler tamamlanmıştır. Beşinci hafta kontrolünde devital hale gelen #21 numaralı dişe de kök kanal tedavisi uygulanmıştır. Olgu 2: 17 yaşında, sistemik rahatsızlığı bulunmayan erkek hasta, yüz bölgesine aldığı dirsek darbesi sonucu kliniğimize başvurmuştur. Klinik ve radyografik muayenede #21 numaralı dişte kökün orta üçlüsünde horizontal kök kırığı ve hafif mobilite tespit edilmiştir. Vitalite testine yanıt alınamaması üzerine aynı seansta esnek splint uygulanarak dört hafta süreyle takip edilmiştir. Kontrol amacıyla alınan CBCT görüntülerinde kırık hattının koronal segmentinde eksternal kök rezorpsiyonu tespit edilmiş ve koronal parçanın kök kanal tedavisine başlanmıştır. Kök kanalı temizlenerek CaOH yerleştirilmiş ve iki hafta kök kanalı MTA ile doldurulmuştur.

SONUÇ:Olgu 1'in takiplerinde alınan CBCT görüntülerinde alveoler kırığın iyileştiği ve dişlerde patolojik mobilite veya rezorpsiyon bulunmadığı gözlenmiştir. Olgu 2'nin 6. ay ve 18. ay takiplerinde dişin fonksiyonda olduğu, patolojik mobilite, rezorpsiyon ve periapikal lezyon izlenmediği saptanmıştır. Dental travmalı olgularda doğru tanı, uygun acil endodontik yaklaşım ve düzenli klinik-radyografik takip ile başarılı klinik sonuçlar elde edilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Alveoler kırık; dental travma; kök kırığı

EMERGENCY ENDODONTİC APPROACHES IN DENTAL TRAUMA CASES

BÜŞRA ÖZTÜRK, Betül GUNES

Osmangazi University Faculty of Dentistry,Endodontics,Eskişehir

AIM:The aim of these case reports is to describe the emergency endodontic treatment approaches performed in dental trauma cases and to present their clinical outcomes. CASE:Case 1: A 51-year-old female with no systemic disease presented after a fall causing dental trauma. Clinical examination revealed a complicated crown fracture of tooth #11 and intrusion with lateral luxation of teeth #11, #12, and #13. CBCT showed an alveolar fracture extending from the buccal to the palatal region at the apex of tooth #11. The fractured crown fragment of tooth #11 was displaced into the lower lip mucosa, and the patient was referred to Plastic and Reconstructive Surgery. Surgical extrusion and flexible splinting were performed for five weeks. At the 1-week follow-up, endodontic treatment was initiated for teeth #11, #12, and #13 due to loss of vitality. Calcium hydroxide was placed, and treatment was completed two weeks later. At five weeks, tooth #21 also became non-vital and underwent root canal treatment. Case 2: A 17-year-old healthy male presented after facial trauma caused by an elbow strike. Clinical and radiographic examination revealed a horizontal root fracture in the middle third of tooth #21 and mild mobility. The tooth was non-responsive to vitality testing, and flexible splinting was applied for four weeks. Follow-up CBCT demonstrated external root resorption at the coronal aspect of the fracture line. Root canal treatment of the coronal fragment was initiated with calcium hydroxide dressing, and two weeks later the canal was filled with MTA.

CONCLUSION:Follow-up CBCT images of Case revealed the healing alveolar of the fracture, with no evidence of pathological mobility or resorption in the teeth. At the 18-month follow-ups, the tooth in Case 2 remained functional, with no evidence of pathological mobility, resorption, or periapical lesion. **Keywords:** Alveolar fracture; dental trauma; root fracture

SS-149 Endodonti

EĞİMLİ YAPAY KANALLARDA İRRİGASYON AKTİVASYON TEKNİKLERİNİN PAT UZAKLAŞTIRMA ETKİNLİĞİ

Derya Deniz Demirtaş, Öznur Küçük Keleş

Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Diş Hekimliği, Ankara

AMAÇ:Bu çalışmada, tedavi tekrarı sırasında kullanılan irrigasyon aktivasyon tekniklerinin (EndoActivator (Dentsply Sirona, ABD), UltraSonic Activator (DTE, Woodpecker Medical Instrument, Çin), EDDY (Dentsply Sirona, ABD) ve Manuel Dinamik Aktivasyon) eğimli yapay kanallarda kalan rezin esaslı kanal patının uzaklaştırılmasındaki etkinliğinin karşılaştırılması amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmada, önceden standardize edilmiş ve 60 derece eğime sahip plastik, tek köklü yapay dişler kullanıldı. Örnekler randomizasyon yöntemiyle 5 gruba ayrıldı (n=10): Grup 1: Geleneksel İğne İrrigasyonu (Kontrol) Grup 2: UltraSonic Aktivasyon Grup 3: EndoActivator Grup 4: Manuel Dinamik İrrigasyon Grup 5: EDDY Tüm örneklerin başlangıç kütleleri hassas terazi kullanılarak belirlendi. Ardından kanallar rezin esaslı kök kanal patı (ADSEAL (Meta Biomed, Güney Kore)) ile doldurulduu ve örnekler 37 °C ile %100 nem koşullarında sertleşmeye bırakıldı. Sertleşme sonrasında örnekler yeniden tartıldı. Kanal tedavisi tekrarı işlemi Perfect Super System Retreat One Rotary (Perfect Endo, Çin) kanal eğesi kullanılarak gerçekleştirildi. Mekanik temizleme sonrasında tüm gruplarda aktivasyon protokolleri %2.5 NaOCl ve %17 EDTA eşliğinde uygulandı. Tedavi tekrarı ve aktivasyon protokolleri sonrasında kalan pat miktarları hassas terazi ile belirlenerek karşılaştırmalı olarak analiz edildi. İstatiksel Analiz: Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testi ile değerlendirilmiştir. Gruplar arası karşılaştırmalarda normal dağılım gösteren veriler için Tek Yönlü Varyans Analizi (One-Way ANOVA), normal dağılım göstermeyen veriler için ise Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR:Aktivasyon sonrasında tüm gruplarda belirgin kütle azalması gözlendi. Bununla birlikte, uzaklaştırılan dolgu materyali miktarı açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (Kruskal–Wallis, KW=2.554, p=0.635). Benzer şekilde, uzaklaştırma yüzdesi bakımından da gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı (Tek Yönlü Varyans Analizi, F=0.416, p=0.796).

SONUÇ:Bu çalışmanın sonuçlarına göre farklı irrigasyon aktivasyon yöntemlerinin kanal duvarında kalan pat kütlesine etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Farklı sürelerde yapılacak değerlendirmeler ve ileri çalışmalar bu etkinin daha ayrıntılı ortaya konmasına katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Eddy; irrigasyon aktivasyonu; kanal tedavisi tekrarı

EFFİCACY OF IRRİGATİON ACTİVATİON TECHNİQUES ON SEALER REMOVAL İN CURVED SİMULATED CANALS

Derya Deniz Demirtaş, Öznur Küçük Keleş

Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Dentistry, Ankara

AIM:This study aimed to compare the efficacy of irrigation activation techniques used during retreatment, including EndoActivator (Dentsply Sirona, USA), UltraSonic Activator (DTE, Woodpecker Medical Instrument, China), EDDY (Dentsply Sirona, USA), and Manual Dynamic Activation) in removing residual resin-based root canal sealer from curved simulated canals.

MATERIAL AND METHODS:Previously standardized plastic, single-rooted simulated teeth with a 60-degree curvature were divided into 5 groups by randomization (n=10): Conventional Needle Irrigation (Control), UltraSonic Activation, EndoActivator, Manual Dynamic Irrigation, and EDDY. Initial masses were determined using an analytical balance. Canals were filled with a resin-based sealer (AdSeal, Meta Biomed, South Korea) and allowed to set at 37°C and 100% humidity, after which samples were reweighed. Retreatment was performed using the Perfect Super System Retreat One Rotary (Perfect Endo, China) file system. Following mechanical cleaning, activation protocols were applied in all groups with 2.5% NaOCl (Endosolve HP, Imicryl Dental, Turkey) and 17% EDTA (Kemiger, Ankara, Turkey). Residual sealer amounts after retreatment and activation were determined using an analytical balance and analyzed comparatively. Data normality was assessed with the Shapiro-Wilk test; intergroup comparisons used One-Way ANOVA for normally distributed data and the Kruskal-Wallis test for non-normally distributed data, with significance set at p<0.05.

RESULTS:A marked mass reduction was observed in all groups following activation. However, no statistically significant difference was found among the groups in terms of the amount of removed filling material (Kruskal–Wallis, KW=2.554, p=0.635). Similarly, no significant difference was found among the groups in terms of removal percentage (One-Way Analysis of Variance, F=0.416, p=0.796).

CONCLUSION:According to the results of this study, the effect of different irrigation activation methods on the mass of residual sealer remaining on the canal wall was not found to be statistically significant. Evaluations conducted at different time points and further studies may contribute to elucidating this effect in greater detail. **Keywords:** Eddy; irrigation activation; retreatment

SS-150 Endodonti

KÖK KANAL TEDAVİLİ ASEMPTOMATİK DİŞLERDE PERİRADİKÜLER PATOLOJİNİN TEDAVİ KARARLARINA ETKİSİ

Ersin Dağdeviren, Demet Altunbaş

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, farklı uzmanlık branşlarındaki diş hekimleri ile genel diş hekimlerinin, kök kanal tedavili asemptomatik dişlerde periradiküler durum değişikliğine bağlı tedavi kararlarını değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Anket üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde sosyodemografik veriler sorgulandı. İkinci ve üçüncü bölümlerde ise aynı 14 klinik senaryo, kök kanal tedavili asemptomatik mandibular keser ve mandibular birinci molar dişler için ayrı ayrı olmak üzere, şematik görseller, yazılı olgu tanımları ve 6 farklı tedavi seçeneğiyle katılımcılara sunuldu. Toplamda 439 katılımcıya uygulandı. Branşa göre tedavi kararları temel analiz; sosyodemografik değişkenler ikincil ve keşifsel analiz kapsamında incelendi. Keşifsel analizlerde ilk beş tedavi seçeneği “koruyucu yaklaşım” olarak gruplandırılırken, son tedavi seçeneği “ilgili dişin çekimi” olarak sınıflandırıldı ve istatistiksel değerlendirme bu gruplandırma üzerinden yapıldı. Kategorik değişkenler frekans ve yüzdeyle sunuldu; karşılaştırmalarda Pearson ki-kare gerekli durumlarda Fisher’s Exact testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR:Tedavi tercihleri periradiküler patolojinin derecesi, diş tipi, restoratif durum ve teknik zorluğa göre değişti. Periapikal lezyon bulunmayan olgularda müdahalesiz izlem öne çıkarken, lezyon varlığında girişimsel seçeneklere yönelim arttı. Küçük lezyonlarda cerrahi olmayan yeniden tedavi birçok branşın başlıca tercihiyken büyük lezyonlarda cerrahi ve çekim kararları arttı. Tüm senaryolarda ortograd yeniden tedaviyi en yüksek oranda endodontistler (%48,6) tercih etti. Çekim kararı en sık genel diş hekimleri (%18) ile ağız, diş ve çene cerrahlarında (%14,8) görüldü. Molar dişlerde; büyük lezyon, kırık alet, post-kor restorasyon, apikal rezeksiyon öyküsü veya kalsifiye kanal bulunan teknik olarak zor olgularda çekim eğilimi belirgindi. Yaş, deneyim, eğitim/mesleki durum ve çalışılan kurum tedavi kararlarıyla ilişkiliyken cinsiyete bağlı farklılıklar sınırlıydı.

SONUÇ:Tedavi kararları yalnızca periradiküler patolojiden değil diş tipinden, olgunun teknik zorluğundan ve hekime ait özelliklerden de etkilendi. Endodontistler daha çok ortograd yaklaşımla dişi korumayı tercih ederken genel diş

PERİRADİCULAR PATHOLOGY’S EFFECT ON TREATMENT DECİSİONS FOR ASYMPTOMATİC ROOT-FİLLED TEETH

Ersin Dağdeviren, Demet Altunbaş

Sivas Cumhuriyet University Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Sivas, Türkiye

AIM:This study aimed to evaluate treatment decisions among dental specialists and general dentists according to periradicular status changes in asymptomatic root canal-treated teeth.

MATERIAL AND METHODS:The three-section questionnaire first assessed sociodemographic data. Sections two and three each presented the same 14 clinical scenarios for asymptomatic endodontically treated mandibular incisors and first molars, respectively, using schematics, written case descriptions, and six treatment options. It was administered to 439 participants. The primary analysis examined treatment decisions across specialties; secondary exploratory analyses assessed sociodemographic variables. For exploratory analyses, the first five options were grouped as a “tooth-preserving approach” and the final option as “extraction of the tooth in question”; analyses used this grouping. Categorical variables were presented as frequencies and percentages; comparisons used Pearson’s chi-square or Fisher’s exact test, as appropriate. Significance was set at $p < 0.05$.

RESULTS:Treatment preferences varied by the degree of periradicular pathology, tooth type, restorative status, and technical difficulty. Observation without intervention predominated in cases without periapical lesions; preference for interventional options increased with lesion presence. With small lesions, nonsurgical retreatment was many specialties’ main choice; with large lesions, surgical and extraction decisions increased. Orthograde retreatment was selected most frequently by endodontists across all scenarios (48.6%). Extraction was selected most frequently by general dentists (18%) and oral and maxillofacial surgeons (14.8%). Extraction tendency was marked in technically difficult molar cases involving large lesions, separated instruments, post-and-core restorations, previous apical resection, or calcified canals. Age, experience, educational/professional status, and institution were associated with treatment decisions; sex differences were limited.

SS-150 · Devam

Endodonti

hekimlerinde özellikle teknik olarak zor olgularda çekime yönelim arttı.

Anahtar Kelimeler: Endodontik karar verme; periapikal lezyon; tedavi tercihi

CONCLUSION:Decisions were influenced not only by periradicular pathology but also by tooth type, technical difficulty of the case, and dentist characteristics. Endodontists more often preferred tooth preservation through orthograde approaches; general dentists were more inclined toward extraction, especially in technically difficult cases. **Keywords:** Endodontic decision-making; periapical lesion; treatment preference

SS-151 Endodonti

ŞELASYON AJANLARININ BİODENTİNE VE NEO MTA YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜNE ETKİSİ

Ali ÇINAR, fatih uçar

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Endodonti Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

AMAÇ:Kalsiyum silikat esaslı tamir materyalleri, biyouyumlulukları ve biyomineralizasyonu destekleyen özellikleri nedeniyle endodontik tedavilerde yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak şelasyon ajanları bu materyallerin yüzey özelliklerini değiştirebilmektedir. Bu çalışmanın amacı, etilendiamintetraasetik asit (EDTA) ve etidronik asit (HEBP) uygulamalarının Neo MTA ve Biodentine'in yüzey pürüzlülüğü üzerindeki etkilerini karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmada, 6 mm çapında ve 2 mm derinliğinde 32 standart oluk içeren teflon blok kullanıldı. Oluklar tamir materyaline göre Neo MTA ve Biodentine gruplarına, her materyal grubu ise kullanılan şelasyon ajanına göre %17 EDTA ve HEBP alt gruplarına ayrıldı (n=8). Materyaller üretici talimatlarına uygun olarak oluklara yerleştirildi ve örnekler 37°C'de nemli ortamda 7 gün inkübe edildi. Sertleşme sonrasında yüzeyler, distile su irrigasyonu altında 500–1200 grit silikon karbür zımpara kâğıtlarıyla standardize edildi. Başlangıç yüzey pürüzlülüğü (Ra) kontak profilometreyle ölçüldü. Örnekler HEBP solüsyonunda 5 dakika veya %17 EDTA solüsyonunda 1 dakika bekletildi; ardından distile suyla yıkanarak 37°C'de nemli ortamda 48 saat saklandı. Son yüzey pürüzlülüğü aynı cihazla ölçüldü. Bağımsız gruplar Mann–Whitney U testiyle, işlem öncesi ve sonrası ölçümler Wilcoxon işaretli sıralar testiyle karşılaştırıldı ($p<0,05$).

BULGULAR:Biodentine grubunda HEBP ve EDTA uygulamaları sonrasında yüzey pürüzlülüğü başlangıca göre anlamlı düzeyde arttı (sırasıyla $p=0,039$ ve $p=0,023$). Neo MTA grubunda da HEBP ve EDTA sonrasında anlamlı artış saptandı (sırasıyla $p=0,015$ ve $p=0,027$). EDTA uygulanan Neo MTA örnekleri, Biodentine örneklerinden anlamlı düzeyde daha yüksek yüzey pürüzlülüğü gösterdi ($p=0,027$). HEBP uygulanan gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı ($p=0,064$).

SONUÇ:EDTA ve HEBP, her iki materyalin yüzey pürüzlülüğünü artırmıştır. EDTA'nın Neo MTA üzerindeki etkisi Biodentine'e göre daha belirgindir. Klinik uygulamalarda şelasyon ajanlarının tamir materyallerinin yüzey özellikleri üzerindeki etkileri dikkate alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Biodentine; EDTA; etidronik asit

EFFECT OF CHELATİNG AGENTS ON THE SURFACE ROUGHNESS OF BİODENTİNE AND NEO MTA

Ali ÇINAR, fatih uçar

Afyonkarahisar Health Sciences University, Department of Endodontics, Afyonkarahisar

AIM:Calcium silicate-based repair materials are widely used in endodontic treatments because of their biocompatibility and biomineralization potential. However, chelating agents may alter their surface properties. This study aimed to compare the effects of ethylenediaminetetraacetic acid (EDTA) and etidronic acid (HEBP) on the surface roughness of Neo MTA and Biodentine.

MATERIAL AND METHODS:A Teflon block containing 32 standardized cavities (6 mm diameter, 2 mm depth) was used. The cavities were divided into Neo MTA and Biodentine groups, and each group was further divided into 17% EDTA and HEBP subgroups (n=8). Materials were placed according to the manufacturers' instructions and incubated at 37°C in a humid environment for 7 days. After setting, the surfaces were standardized using 500–1200 grit silicon carbide abrasive papers under distilled water irrigation. Initial surface roughness (Ra) was measured with a contact profilometer. Specimens were then immersed in HEBP for 5 minutes or 17% EDTA for 1 minute, rinsed with distilled water, and stored at 37°C in a humid environment for 48 hours. Final surface roughness was measured using the same device. Mann–Whitney U and Wilcoxon signed-rank tests were used for between-group and pre- versus post-treatment comparisons, respectively ($p<0.05$).

RESULTS:In the Biodentine group, surface roughness increased significantly after HEBP and EDTA application compared with baseline ($p=0.039$ and $p=0.023$, respectively). Neo MTA also showed significant increases after HEBP and EDTA ($p=0.015$ and $p=0.027$, respectively). Among EDTA-treated specimens, Neo MTA exhibited significantly greater surface roughness than Biodentine ($p=0.027$), whereas no significant difference was found between HEBP-treated groups ($p=0.064$).

CONCLUSION:Both EDTA and HEBP increased the surface roughness of both materials. EDTA had a more pronounced effect on Neo MTA than Biodentine. The effects of chelating agents on the surface properties of repair materials should be considered clinically. **Keywords:** Biodentine; EDTA; etidronic acid

SS-152 Endodonti

PERSİSTAN PERİAPİKAL LEZYONDA RETREATMENT, APİKAL CERRAHİ VE REJENERATİF SDG

Sultan ÇINAR[1], Ali ÇINAR[1], fatih uçar[1], Muhammet Yasin Pektaş[2]

[1]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Endodonti Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

[2]Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Kütahya, Türkiye

GİRİŞ:Kök kanal tedavisi sonrasında persistan periapikal lezyonların yönetimi, non-cerrahi retreatment ve gerektiğinde cerrahi yaklaşımların birlikte uygulanmasını gerektirebilir. Bu olgunun amacı, kök kanal tedavisi sonrası persistan periapikal lezyonun retreatment ve rejeneratif cerrahi yaklaşımlarla; apikal rezeksiyon, otojen greft ve serbest dişeti grefti (SDG) kullanılarak multidisipliner yönetimini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Genel sağlık durumu iyi olan 29 yaşındaki hasta, 11 numaralı diş bölgesinde aktif pürülan akıntı ve ağız kokusu şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. İlgili dişe daha önce kök kanal tedavisi uygulanmıştı. Klinik ve radyografik değerlendirme sonucunda periapikal lezyon saptanarak non-cerrahi retreatment planlandı. Rubber dam izolasyonu altında mevcut kök kanal dolgusu uzaklaştırıldı ve kök kanal preparasyonu yeniden gerçekleştirildi. İrrigasyon ve aktivasyon protokolünü takiben kök kanalına iki seans boyunca kalsiyum hidroksit medikamenti uygulandı. Fistül traktının kapanmasının ardından kök kanalı mineral trioksit agregat (MTA) ile dolduruldu ve koronal restorasyon everX Flow (GC, Japonya) kompozit rezin ile tamamlandı. Takipte periapikal lezyonun persiste etmesi üzerine apikal cerrahi planlandı. Cerrahi sırasında 28 numaralı diş çekilerek otojen kemik grefti elde edildi. Periapikal lezyon kürete edildi, kök ucunun 3 mm'lik bölümü rezeke edildi ve retrograd kavite MTA ile dolduruldu. Otojen greft kemik defektine yerleştirildi ve yumuşak doku rekonstrüksiyonu SDG ile gerçekleştirildi. Postoperatif dönem asemptomatik seyretmiştir. Üçüncü, altıncı, 12. ve 18. ay kontrol radyografilerinde progresif kemik rejenerasyonu ve lezyon boyutunda belirgin azalma gözlenmiştir. Klinik değerlendirmelerde yumuşak doku iyileşmesinin stabil olduğu ve SDG uygulanan bölgede doku bütünlüğünün korunduğu belirlenmiştir. Başlangıç ve 12. ay CBCT görüntülerinin karşılaştırılmasında, başlangıçtaki kemik defektinin 12. ayda yeni oluşan kemik dokusuyla büyük ölçüde dolduğu saptanmıştır.

PERSİSTENT PERİAPİCAL LESİON: RETREATMENT, APİCAL SURGERY, AND FREE GİNGİVAL GRAFTİNG

Sultan ÇINAR[1], Ali ÇINAR[1], fatih uçar[1], Muhammet Yasin Pektaş[2]

[1]Afyonkarahisar Health Sciences University, Department of Endodontics, Afyonkarahisar

[2]Kütahya Health Sciences University, Department of Oral and Maxillofacial Surgery,Kütahya, Türkiye

AIM:Management of persistent periapical lesions after root canal treatment may require nonsurgical retreatment and surgical intervention. This case report aimed to present the multidisciplinary management of a persistent periapical lesion using retreatment and regenerative surgery, including apical resection, autogenous bone grafting, and free gingival grafting (FGG). CASE:A 29-year-old systemically healthy patient presented with purulent discharge and halitosis in the region of tooth #11. The tooth had previously undergone root canal treatment. Clinical and radiographic examination revealed a periapical lesion, and nonsurgical retreatment was initiated. Under rubber dam isolation, the existing root canal filling was removed and canal preparation was repeated. Following irrigation and activation, calcium hydroxide medication was applied for two sessions. After closure of the sinus tract, the canal was filled with mineral trioxide aggregate (MTA), and the coronal restoration was completed with everX Flow (GC, Japan) composite resin. As the periapical lesion persisted, apical surgery was planned. Tooth #28 was extracted to obtain an autogenous bone graft. The lesion was curetted, 3 mm of the root apex was resected, and the retrograde cavity was filled with MTA. The autogenous graft was placed into the osseous defect, followed by FGG for soft-tissue reconstruction. The postoperative course was asymptomatic. Radiographs obtained at 3, 6, 12, and 18 months showed progressive bone regeneration and marked reduction in lesion size. Soft-tissue healing remained stable, with preserved tissue integrity at the grafted site. Comparison of baseline and 12-month cone-beam computed tomography (CBCT) images showed that the initial osseous defect was largely filled with newly formed bone.

CONCLUSION:In cases with inadequate healing after nonsurgical retreatment, multidisciplinary regenerative surgery may contribute to long-term tooth preservation. Combined autogenous bone grafting and FGG supported hard- and soft-tissue regeneration, resulting in favorable clinical and radiographic outcomes in the esthetic region.

SS-152 · Devam

Endodonti

SONUÇ:Non-cerrahi retreatment sonrasında yeterli iyileşmenin sağlanamadığı olgularda multidisipliner rejeneratif cerrahi yaklaşımlar, dişin uzun dönem korunmasına katkı sağlayabilecek etkili bir tedavi seçeneğidir. Otojen greft ve SDG kombinasyonu, kemik ve yumuşak doku rejenerasyonunu destekleyerek estetik bölgede başarılı klinik ve radyografik sonuçların elde edilmesine olanak sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: Apikal cerrahi; Persistan periapikal lezyon; Serbest dişeti grefti

Keywords: Apical surgery; Free gingival graft; Persistent periapical lesion

SS-153 Ortodonti

JUVENİL İDİOPATİK ARTRİTLİ HASTALARDA ORTODONTİK YAKLAŞIMLAR: SİSTEMATİK DERLEME VE META ANALİZİ

Celal Genç

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Çanakkale, Türkiye

AMAÇ:Juvenil idiyopatik artrite (JIA) bağlı temporomandibular eklem (TME) tutulumu ve dentofasiyal deformitesi bulunan hastalarda uygulanan ortodontik ve ortopedik tedavilere ilişkin bulguları sistematik olarak değerlendirmek ve uygun verileri meta-analiz ile birleştirmek.

GEREÇ VE YÖNTEM:PubMed, Scopus ve Web of Science veritabanlarında 2016-2026 yılları arasında yayımlanan çalışmalar elektronik olarak tarandı. TME tutulumu bulunan JIA hastalarında ortodontik veya ortopedik girişimleri bildiren çalışmalar dahil edildi. Yanlılık riski Newcastle-Ottawa Ölçeği ve ROBINS-I aracı kullanılarak değerlendirildi. Yeterli düzeyde homojen veri bulunan sonuçlar için rastgele etkiler modeli ile havuzlanmış etki büyüklükleri hesaplandı.

BULGULAR:Tarama sonucu çıkan 124 kayıttan dahil edilme ölçütlerini 34 çalışma (2.847 JIA hastası) karşıladı; bunların 8'i meta-analize dahil edildi. Hızlı maksiller genişleme, hastalığın en az 12 aylık inaktif döneminde uygulandığında ortalama 4,21 mm'lik havuzlanmış maksiller genişlik artışı ile ilişkiliydi (%95 GA, 3,12-5,30; I^2=%22). Biyolojik tedavi (TNF inhibitörleri), hastaların %72,4'ünde MRG ile doğrulanan TME inflamasyonunda azalma ile ilişkili bulundu (%95 GA, %58,3-%83,5; I^2=%18). Fizyoterapi, maksimal insizal açıklıkta ortalama 4,7 mm artış sağladı (%95 GA, 1,9-7,5). Ortognatik cerrahi sonrasında ortalama 10,4 mm mandibular ilerleme elde edilirken iskeletsel relaps oranı yaklaşık %21 olarak bildirildi.

SONUÇ:Bulgular, JIA hastalarında sistemik hastalık kontrolü, büyüme döneminde ortopedik tedavi ve büyüme gelişim sonrasında cerrahi düzeltmeyi bir araya getiren vakaya özel, disiplinler arası bir yaklaşımın önemini göstermektedir. Bununla birlikte, kanıt düzeyi düşük ile orta arasında değişmekte olup standartlaştırılmış prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Juvenil idiyopatik artrit; Ortodonti; Temporomandibuler eklem

ORTHODONTİC MANAGEMENT OF PATİENTS WİTH JUVENİLE IDİOPATHİC ARTHRİTİS: A SYSTEMATİC REVİEW AND META-ANALYSİS

Celal Genç

Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Çanakkale Onsekiz Mart University, Çanakkale, Türkiye

AIM:To systematically evaluate the evidence on orthodontic and orthopedic interventions in patients with juvenile idiopathic arthritis (JIA) presenting with temporomandibular joint (TMJ) involvement and dentofacial deformity, and to pool eligible data by meta-analysis.

MATERIAL AND METHODS:PubMed, Scopus, and Web of Science were electronically searched for studies published between 2016 and 2026. Studies reporting orthodontic or orthopedic interventions in JIA patients with TMJ involvement were included. Risk of bias was assessed with the Newcastle-Ottawa Scale and the ROBINS-I tool. Pooled effect estimates were calculated using random-effects models when data were sufficiently homogeneous.

RESULTS:From 124 records, thirty-four studies involving 2,847 patients with JIA met the inclusion criteria; eight were included in the meta-analysis. Rapid maxillary expansion, when performed after at least 12 months of disease quiescence, was associated with a pooled mean increase in maxillary width of 4.21 mm (95% CI, 3.12-5.30; I^2=22%). Biologic therapy (TNF inhibitors) was associated with a reduction in MRI-confirmed TMJ inflammation in 72.4% of patients (95% CI, 58.3%-83.5%; I^2=18%). Physiotherapy increased maximal incisal opening by a pooled mean of 4.7 mm (95% CI, 1.9-7.5). Orthognathic surgery achieved a mean mandibular advancement of 10.4 mm, with an approximately 21% rate of skeletal relapse.

CONCLUSION:Overall, the findings indicate the importance of an individualized, interdisciplinary approach combining systemic disease control, orthopedic management during growth, and surgical correction after skeletal maturity in JIA patients. However, the quality of evidence ranged from low to moderate, indicating the need for standardized prospective studies. **Keywords:** Juvenile idiopathic arthritis; Orthodontics; Temporomandibular joint

SS-155 Ortodonti

NAZAL SEPTUM DEVİASYONU İLE MAKSİLLER TRANSVERS DARLIK ARASINDAKİ İLİŞKİ: KIBT ÇALIŞMASI

Hilal Türkoğlu Boynuyoğun, Ezgi Atik

Hacettepe üniversitesi, diş hekimliği fakültesi, ortodonti ABD,Ankara, Türkiye

AMAÇ:Nazal septum deviasyonu (NSD), nazal hava akımını değiştirebilen ve kraniyofasiyal büyümeyi etkileyebileceği öne sürülen yaygın bir anatomik varyasyondur. Bununla birlikte, NSD ile maksiller transvers darlık arasındaki ilişki halen tartışmalıdır. Bu çalışmanın amacı, konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) kullanılarak maksiller transvers darlık ile nazal septum deviasyon açısı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu retrospektif KIBT çalışmasına, maksiller transvers darlığı bulunan 31 birey ile 30 kontrol olmak üzere toplam 61 erişkin dahil edildi. Örneklem büyüklüğü önceden yapılan güç analizi ile belirlendi. Maksiller transvers darlık Penn analizi kullanılarak değerlendirildi. Maksiller ve mandibular genişlik farkı 5 mm'nin altında olan bireyler darlık grubu, 5 mm ve üzerinde olan bireyler ise kontrol grubu olarak sınıflandırıldı. Nazal septum deviasyon (NSD) açısı, septum deviasyonunun en belirgin olduğu koronal KIBT kesitinde ölçüldü. Gruplar yaş, cinsiyet ve NSD açısı açısından karşılaştırıldı. Ayrıca, darlık grubunda maksiller transvers darlığın şiddeti ile NSD açısı arasındaki ilişki değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR:Gruplar yaş ve cinsiyet açısından benzerdi (p>0,05). Ortalama NSD açısı, maksiller transvers darlık grubunda kontrol grubuna göre daha yüksek olmasına rağmen (9,41±4,21° ve 7,88±3,37°), bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0,122). Maksiller transvers darlık grubunda, Penn analiz değeri ile NSD açısı arasında anlamlı negatif korelasyon bulundu (r=−0,511, p=0,003). Bu bulgu, transvers darlığın şiddeti arttıkça NSD açısının da arttığını göstermektedir.

SONUÇ:Maksiller transvers darlığı olan ve olmayan bireyler arasında NSD açısı açısından anlamlı bir fark bulunmamasına rağmen, darlık grubunda transvers darlığın şiddeti arttıkça NSD açısının da arttığı görüldü. Bu bulgular, maksiller transvers darlığın varlığından ziyade şiddeti, nazal septum deviasyonunun derecesi ile ilişkili olabilir.

Anahtar Kelimeler: KIBT; Maksiller transvers darlık; Nazal septum deviasyonu

ASSOCİATİON BETWEEN NASAL SEPTUM DEVİATİON AND MAXİLLARY TRANSVERSE DEFİCİENCY: A CBCT STUDY

Hilal Türkoğlu Boynuyoğun, Ezgi Atik

Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Hacettepe University, Ankara, Türkiye

AIM:Nasal septum deviation (NSD) is a common anatomical variation that may alter nasal airflow and has been suggested to influence craniofacial growth. However, the association between NSD and maxillary transverse deficiency remains controversial. Therefore, this study aimed to evaluate the association between maxillary transverse deficiency and the NSD angle using cone-beam computed tomography (CBCT).

MATERIAL AND METHODS:This retrospective CBCT study included 61 adults (31 with maxillary transverse deficiency and 30 controls). Sample size was determined by an a priori power analysis. Maxillary transverse deficiency was determined using the Penn analysis. Subjects with a maxillary-to-mandibular width difference of < 5 mm were classified as the deficiency group, whereas those with a difference of ≥ 5 mm served as controls. The NSD angle was measured on the coronal CBCT slice demonstrating the maximum septal deviation. Age, sex, and NSD angle were compared between the groups, and the correlation between the severity of maxillary transverse deficiency and the NSD angle was evaluated within the deficiency group. Statistical significance was set at p<0.05.

RESULTS:The groups were comparable with respect to age and sex (p>0.05). The mean NSD angle was higher in the maxillary transverse deficiency group than in the control group (9.41±4.21° vs. 7.88±3.37°); however, the difference was not statistically significant (p=0.123). Within the maxillary transverse deficiency group, a significant negative correlation was found between the Penn analysis value and the NSD angle (r = −0.511, p=0.003), indicating that greater transverse deficiency was associated with a larger NSD angle.

CONCLUSION:Although no significant difference in NSD angle was observed between subjects with and without maxillary transverse deficiency, greater transverse deficiency was significantly associated with larger NSD angles within the deficiency group. These findings suggest that the severity of maxillary transverse deficiency may be related to the degree of nasal septum deviation. **Keywords:** CBCT; Maxillary transverse deficiency; Nasal septum deviation,

SS-156 Ortodonti

ORTODONTİDE BÜYÜME DÖNEMİ DEĞERLENDİRMESİNDE YÖNTEMLER ARASI UYUM

Dilvin Tiryaki Vural, Özge Uslu Akçam

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ankara

AMAÇ:Ortodontide büyüme döneminin doğru tespiti tedavi planlaması ve sonuçlarının kalıcılığı açısından oldukça önemlidir. Büyüme döneminin tespiti için literatürde, el bilek radyografi analizi, servikal vertebral maturasyon yöntemi ve dental maturasyon değerlenmesi gibi yöntemler mevcuttur. Bu çalışmanın amacı, büyüme döneminin belirlenmesinde kullanılan bu yöntemler arasındaki uyumu değerlendirmek ve büyüme-gelişim değerlendirmesinde gereksiz radyografik maruziyetin önlenmesine katkı sağlamaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışma örneklemini anabilim dalı arşivinden elde edilen 300 bireyin (150 erkek, 150 kız, ortalama yaş 12,4 ± 2.57) el bilek, panoramik ve lateral sefalometrik radyografileri oluşturmaktaydı. El bilek radyografisinde Fishman Analizi kullanılarak, panoramik radyografide Demirjian İndeksi kullanılarak, servikal vertebral maturasyon yönteminde ise Bacetti'nin sınıflandırması kullanılarak büyüme dönemi belirlendi. El bilek radyografisinde PP2=, MP3= prepubertal; S, MP3cap pubertal; Dp3u, PP3u, Mp3u, Ru postpubertal dönem olarak değerlendirildi. Demirjian indeksine göre F ve daha altı prepubertal; G pubertal; H postpubertal dönem olarak değerlendirildi. Servikal vertebral maturasyon dönemi için CS1-CS2 prepubertal; CS3-CS4 pubertal; CS5-CS6 postpubertal dönem olarak değerlendirildi. El bilek radyografi analizi altın standart olarak kabul edildi. Kızlarda ve erkeklerde yöntemler arası uyum Kappa uyum katsayısı ile istatistik olarak analiz edildi. Ölçümcü güvenilirliği, rastgele seçilen 30 bireyde Sınıf içi korelasyon katsayısı ile değerlendirildi.

BULGULAR:Demirjian indeksinin el bilek analiziyle yaklaşık %74,7 uyum gösterdiği tespit edildi. Özellikle prepubertal dönem kızlarda doğruluk oranı yüksekken, pubertal dönemde hata oranı daha yüksek bulundu. Postpubertal dönemde ise uyum iyi düzeydeydi. Erkeklerde servikal vertebral maturasyon yöntemi ile el bilek radyografi analizi arasındaki uyum %76,7 iken, kızlarda %85,3 bulundu. Her iki alternatif yöntem el bilek analizi ile iyi düzeyde uyum gösterdi. Servikal vertebral maturasyon yöntemi erkeklerde, kızlarda ve toplamda, Demirjian yönteminden daha yüksek Kappa değerine sahip bulundu.

AGREEMENT AMONG METHODS FOR GROWTH STAGE ASSESSMENT IN ORTHODONTİCS

Dilvin Tiryaki Vural, Özge Uslu Akçam

Department of Orthodontics, Ankara Yıldırım Beyazıt University, Ankara, Turkey

AIM:Accurate growth stage assessment is essential for orthodontic treatment planning and stability. This study aimed to evaluate the agreement among hand-wrist radiography, cervical vertebral maturation and dental maturation methods for growth stage assessment and their potential to reduce unnecessary radiographic exposure.

MATERIAL AND METHODS:The study included hand-wrist, panoramic, and lateral cephalometric radiographs of 300 individuals (150 males, 150 females; mean age: 12.4 ± 2.57 years). Growth stage was assessed using Fishman's skeletal maturation indicators, the Demirjian index, and Baccetti's cervical vertebral maturation method. According to Fishman's analysis, PP2= and MP3= were classified as the prepubertal; S and MP3cap as the pubertal and DP3u, PP3u, MP3u, and Ru as the postpubertal stage. According to the Demirjian Index, stage F and below were classified as prepubertal, stage G as pubertal, and stage H as postpubertal. According to the cervical vertebral maturation method, CS1–CS2 represented the prepubertal, CS3–CS4 pubertal and CS5–CS6 represented the postpubertal stages. Hand-wrist radiographic analysis was considered the gold standard. Agreement between methods was evaluated separately for males and females using Kappa coefficient. Intra-examiner reliability was assessed in 30 randomly selected individuals using the Intraclass correlation coefficient.

RESULTS:The Demirjian Index showed 74.7% agreement with hand-wrist radiographic analysis, with the highest accuracy in the prepubertal stage and the lowest during the pubertal stage. Agreement between the cervical vertebral maturation method and hand-wrist analysis was 76.7% in males and 85.3% in females. Both methods showed good agreement with the reference standard, although the cervical vertebral maturation method yielded higher kappa coefficients than the Demirjian Index.

CONCLUSION:Agreement was highest during the prepubertal and postpubertal stages, with most discrepancies occurring during the pubertal stage. The cervical vertebral maturation method was the most reliable alternative to hand-wrist radiographic analysis. **Keywords:** Cervical vertebral maturation; growth; hand-wrist radiography

SS-156 · Devam

Ortodonti

SONUÇ:Prepubertal ve postpubertal evrelerde yöntemler arası uyum oldukça güçlü olup, hataların çoğu pubertal dönemde görülmektedir. Klinik açıdan servikal vertebral maturasyon yöntemi el bilek analizine en yakın sonuçları veren, daha güvenilir alternatif yöntem olarak kabul edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Büyüme; el bilek; servikal vertebra

SS-157 Ortodonti

TEMPOROMANDİBULAR EKLEM DEJENERASYONUNDA KONDİLER VE ATLANTOAKSİYEL ASİMETRİ İLİŞKİSİ: KIBT ÇALIŞMASI

Gizem Altundal[1], Ceyda Deniz Özdemir[1], Safiye Melisa Başsezgin[1], Fatma Yüce[2], İpek Şavkan[1]

[1]İstanbul Kent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

[2]İstanbul Kent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Ana Bilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, temporomandibular eklemde (TME) dejeneratif değişiklik saptanan bireylerde kondiler morfoloji ve asimetri düzeyi ile atlantoaksiyel (C1-C2) bölge morfometrisi arasındaki ilişkinin konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) ile değerlendirilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmaya KIBT ile dejeneratif eklem hastalığı doğrulanmış 51 hasta (45 kadın, 6 erkek) retrospektif olarak dâhil edildi. Her kondil için düzleşme, skleroz, osteofit ve kist varlığı ile rezorpsiyon şiddeti kaydedilerek kompozit dejenerasyon skoru (0-7) oluşturuldu. Kondil yüksekliği ve mediolateral genişliği, C1 lateral kitle genişliği ve yüksekliği, C1-C2 eklem aralığı, odontoid mesafesi ve anterior ark kalınlığı ölçüldü. Asimetri indeksleri Habets formülü ile hesaplandı. Verilerin analizinde Spearman korelasyon ve Mann-Whitney U testleri kullanıldı ($p < 0,05$).

BULGULAR:Ortalama kompozit dejenerasyon skoru sağ kondilde 3,88 ± 0,97, sol kondilde 3,90 ± 1,24 olarak belirlendi. Osteofit ve rezorpsiyon tüm olgularda en az bir kondilde saptandı (kondil düzeyinde %96,1 ve %97,1). Kondiler genişlik asimetri indeksi ile C1 lateral kitle asimetri indeksi arasında orta düzeyde, pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptandı (rho = 0,428; p = 0,002). Buna karşın kompozit dejenerasyon skoru ile C1-C2 parametrelerinin hiçbiri arasında anlamlı ilişki gözlenmedi. Kondiler yükseklik asimetrisi ise C1-C2 eklem aralığı asimetrisi ve odontoid deviasyonu ile ilişkili değildi. Habets eşik değeri esas alındığında olguların %37,3'ünde kondiler yükseklik asimetrisi, %49,0'ında ise C1-C2 eklem aralığı asimetrisi saptandı.

SONUÇ:TME'de dejeneratif değişiklik bulunan bireylerde kondiler ve atlantoaksiyel asimetri arasında anlamlı ilişki saptanmıştır, dejenerasyonun şiddeti ise kraniyoservikal morfoloji ile ilişkili bulunmamıştır. Bu bulgular, TME ile üst servikal bölge arasındaki ilişkinin hastalık şiddetinden ziyade yapısal asimetri paternleri üzerinden şekillenebileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Asimetri; Atlantoaksiyel eklem; Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi

CONDYLAR AND ATLANTOAXİAL ASYMMETRY İN TEMPOROMANDİBULAR JOİNT DEGENERATİON: CBCT STUDY

Gizem Altundal[1], Ceyda Deniz Özdemir[1], Safiye Melisa Başsezgin[1], Fatma Yüce[2], İpek Şavkan[1]

[1]Department of Orthodontics, Istanbul Kent University, Faculty of Dentistry, Istanbul, Turkey

[2]Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Istanbul Kent University, Faculty of Dentistry,Istanbul, Turkey

AIM:To evaluate, using cone-beam computed tomography (CBCT), the relationship between condylar morphology and asymmetry and atlantoaxial (C1-C2) morphometry in patients with degenerative temporomandibular joint (TMJ) changes.

MATERIAL AND METHODS:Fifty-one patients with CBCT-confirmed degenerative joint disease (45 female, 6 male) were retrospectively included. For each condyle, flattening, sclerosis, osteophytes, cysts and resorption severity were recorded and a composite degeneration score (0-7) was derived. Condylar height and mediolateral width, C1 lateral mass width and height, C1-C2 joint space, odontoid distance and anterior arch thickness were measured. Asymmetry indices were calculated using the Habets formula. Data were analysed with Spearman correlation and Mann-Whitney U tests ($p < 0.05$).

RESULTS:The mean composite degeneration score was 3.88 ± 0.97 for the right and 3.90 ± 1.24 for the left condyle; osteophytes and resorption were present in at least one condyle in all cases (96.1% and 97.1% of condyles). The condylar width asymmetry index was moderately and significantly correlated with the C1 lateral mass asymmetry index (rho = 0.428; p = 0.002). In contrast, the composite degeneration score was unrelated to any C1-C2 parameter. Condylar height asymmetry was unrelated to C1-C2 joint space asymmetry and odontoid deviation. Based on the Habets threshold, condylar height asymmetry was present in 37.3% and C1-C2 joint space asymmetry in 49.0% of cases.

CONCLUSION:In individuals with degenerative TMJ changes, condylar and atlantoaxial asymmetry were significantly associated, whereas degeneration severity showed no relationship with craniocervical morphology. These findings suggest that the TMJ-upper cervical relationship may be shaped by structural asymmetry rather than disease severity. **Keywords:** Asymmetry; Atlanto-axial joint; Cone-beam computed tomography

SS-158 Ortodonti

FARKLI İSKELETSEL SAGİTAL PATERNLERE SAHİP BİREYLERDE POSTERİOR DİŞLERİN MEZİODİSTAL ANGULASYONLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: PANORAMİK RADYOGRAFİK BİR ÇALIŞMA

Afet Amiraslanova, Nurver Karslı

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, normodiverjan vertikal büyüme paternine sahip bireylerde farklı sagital iskeletsel paternlerin posterior dişlerin meziodistal angulasyonları üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu retrospektif çalışmaya, tedavi öncesi sefalometrik radyografi ölçümüne göre GoGn-SN ve FMA açıları normal aralıkta olan 216 birey dahil edildi. Bireyler ANB ölçümlerine göre İskeletsel Sınıf I, Sınıf II ve Sınıf III olmak üzere üç gruba ayrıldı (her grupta n=72). Maksiller ve mandibular kanin, premolar ve molar dişlerin uzun aksları ile horizontal interorbital düzlem arasındaki açılar panoramik radyografiler üzerinde ImageJ programı kullanılarak ölçüldü. Verilerin normal dağılımı Shapiro-Wilk testi ile değerlendirildi. Gruplar tek yönlü varyans analizi veya Kruskal-Wallis testi ile karşılaştırıldı; çoklu karşılaştırmalarda Tukey HSD ve Dunn-Bonferroni testleri kullanıldı. Grup, cinsiyet ve grup × cinsiyet etkileşimi Genelleştirilmiş Tahmin Denklemleri (GEE) analizi ile değerlendirildi. Ölçümlerin gözlemci içi güvenilirliği sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) ile değerlendirildi.

BULGULAR:Gruplar arasında cinsiyet dağılımı açısından anlamlı farklılık bulunmaz iken (p>0,05), ANB açısı gruplar arasında anlamlı farklılık gösterdi (p<0,001). Posterior dişlerin meziodistal angulasyonlarının karşılaştırılma¬sında 24, 25, 35, 36, 43, 45, 46 ve 47 numaralı dişlerde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı (p<0,05). En yüksek etki büyüklükleri 35 (η^2=0,077), 36 (η^2=0,072), 46 (η^2=0,063) ve 43 (η^2=0,050) numaralı dişlerde elde edildi. Anlamlı farklılıklar ağırlıklı ola¬rak mandibular posterior bölgede gözlendi. GEE analizinde grup, cinsiyet ve grup×cinsiyet etkileşiminin posterior diş angulasyonları üzerinde anlamlı etkisi bulunmadı (p>0,05). Ölçümlerin gözlemci içi güvenilirliği mükemmel düzeydeydi (ICC=0,985–1,000).

SONUÇ:Normodiverjan bireylerde farklı sagital iskeletsel paternler, posterior dişlerin meziodistal angulasyonlarını etkilemektedir. Anlamlı farklılıkların özellikle mandibular posterior bölgede yoğunlaşması, dentoalveoler kompanzasyon mekanizmalarının bu bölgede daha belirgin

EVALUATION OF MESİODİSTAL ANGULATİONS OF POSTERİOR TEETH İN INDİVİDUALS WİTH DİFFERENT SAGİTTAL SKELETAL PATTERNS: A PANORAMIC RADIOGRAPHIC STUDY

Afet Amiraslanova, Nurver Karslı

Karadeniz Technical University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM:To evaluate the effects of different sagittal skeletal patterns on the mesiodistal angulations of posterior teeth in normodivergent individuals.

MATERIAL AND METHODS:This study included 216 individuals with pre-treatment cephalometric radiographs demonstrating GoGn-SN and FMA angles within the normal range. The participants were divided into three groups according to their ANB angles: Skeletal Class I, Class II, and Class III (n = 72 per group). The angles formed between the long axes of the maxillary and mandibular canines, premolars, and molars and the horizontal interorbital plane were measured on panoramic radiographs using ImageJ software. Normality was assessed using the Shapiro–Wilk test. Intergroup comparisons were performed using one-way analysis of variance or the Kruskal–Wallis test. The effects of group, sex, and group-sex interaction were evaluated using Generalized Estimating Equations (GEE). Intraobserver reliability was assessed using the intraclass correlation coefficient (ICC).

RESULTS:No significant differences were observed among the groups regarding age, sex distribution, GoGn-SN, or FMA values (p>0.05), whereas the ANB angle differed significantly, as expected (p<0.001). Significant intergroup differences in mesiodistal angulations were identified for teeth 24, 25, 35, 36, 43, 45, 46, and 47 (p<0.05). The largest effect sizes were observed for teeth 35 (η^2=0.077), 36 (η^2=0.072), 46 (η^2=0.063), and 43 (η^2=0.050). Significant differences were predominantly detected in the mandibular posterior region. GEE analysis demonstrated no significant effects of group, sex, or group × sex interaction on posterior tooth angulations (p>0.05). Intraobserver reliability was excellent (ICC=0.985–1.000).

CONCLUSION:Different sagittal skeletal patterns are associated with variations in the mesiodistal angulations of the posterior teeth in normodivergent individuals. The predominance of significant differences in the mandibular posterior region suggests that dentoalveolar compensatory mechanisms may be more pronounced in this area. These findings emphasize the importance of evaluating mesiodistal angulations of posterior teeth together with

SS-158 · Devam

Ortodonti

olabileceğini düşündürmektedir. Bu bulgular, posterior dişlerin meziodistal angulasyonlarının ortodontik tanı ve tedavi planlamasında sagital iskeletsel ilişkilerle birlikte değerlendirilmesinin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Panoramik radyografi; Meziodistal angulasyon; Sagital iskeletsel patern

sagittal skeletal relationships during orthodontic diagnosis and treatment planning. **Keywords:** Panoramic radiography; Mesiodistal angulation; Sagittal skeletal pattern

SS-159 Pedodonti

EBEVEYN BESLENME DAVRANIŞLARININ ÇOCUKLARIN ÇÜRÜK DÜZEYLERİ ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

İclal Çetin, Harun Şengöz, Belen Şirinoglu Çapan, Sinem Birant, Sabiha Ceren İlisulu, Asli Topaloğlu

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Çocukluk döneminde sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılması, ağız ve diş sağlığının korunması açısından kritik öneme sahiptir. Ebeveynlerin çocuklarını besleme tarzları, çocukların beslenme alışkanlıklarını ve dolayısıyla diş sağlığını doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyebilmektedir. Bu çalışmanın amacı, 6-13 yaş grubu çocuklarda ebeveynlerin çocuk besleme davranışlarının çocukların çürük düzeyleri üzerindeki etkilerini incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu çalışmaya, Ocak–Mayıs 2026 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Kliniği'ne başvuran, 6–13 yaş arası 158 çocuk dahil edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen çocukların sosyodemografik özellikleri kaydedildi ve ebeveynlerin çocuk besleme tarzları Ebeveyn Besleme Tarzı Anketi (EBTA) ile değerlendirildi. Çocukların çürük düzeylerinin belirlenmesinde çürük, kayıp ve dolgulu diş durumlarını gösteren DMFT/dmft indeksleri kullanıldı. Elde edilen verilerin istatistiksel analizinde iki grup arasındaki karşılaştırmalarda Student's t testi, üç ve daha fazla grup arasındaki karşılaştırmalarda tek yönlü ANOVA testi kullanıldı. Sürekli değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Spearman's rho korelasyon analizi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR:Çalışmaya dahil edilen 158 hastanın yaş ortalaması 9,09±2,03 olarak belirlenmiştir. Çocukların DMFT ortalaması 3.44±2.98 olarak, dmft ortalaması ise 4.52±3.99 olarak hesaplanmıştır. EBTA alt boyutları incelendiğinde, en yüksek ortalamanın Cesaretlendirici Besleme alt boyutunda olduğu (3.58±0.65) görülmüştür. Vücut kitle indeksi (VKİ) düzeyleri açısından değerlendirildiğinde, kilolu çocukların sıkı kontrollü beslenme puanlarının normal kilolu çocuklardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir (p:0.032; p<0.05). Sıkı kontrollü besleme alt boyutu ile dmft arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki saptanırken (r:0,178; p:0,026), sıkı kontrollü besleme ile DMFT arasında ise istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur (r:-0,258; p:0,001). Diğer

EFFECT OF PARENTAL FEEDİNG STYLES ON DENTAL CARİES LEVELS İN CHİLDREN

İclal Çetin, Harun Şengöz, Belen Şirinoglu Çapan, Sinem Birant, Sabiha Ceren İlisulu, Asli Topaloğlu

Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Istanbul University-Cerrahpasa, Istanbul, Turkey

AIM:Establishing healthy eating habits during childhood is critical for maintaining oral health. Parental feeding styles may directly or indirectly influence children's dietary habits and, consequently, their dental health. The aim of this study was to investigate the effects of parental feeding styles on dental caries levels in children aged 6–13 years.

MATERIAL AND METHODS:This study included 158 children aged 6–13 years who attended the Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Istanbul University-Cerrahpaşa, between January-May 2026. Sociodemographic characteristics of the participants were recorded, and parental feeding styles were assessed using the Parental Feeding Style Questionnaire (PFSQ). Dental caries experience was evaluated using the DMFT/dmft indices. Statistical analyses were performed using Student's t-test for comparisons between two groups and one-way ANOVA for comparisons among three or more groups. Associations between continuous variables were analyzed using Spearman's rho correlation analysis. Statistical significance was set at p<0.05.

RESULTS:The mean age of the 158 participants was 9.09±2.03 years. The mean DMFT and dmft scores were 3.44±2.98 and 4.52±3.99, respectively. Among the PFSQ subscales, the highest mean score was observed for the Encouragement to Eat subscale (3.58±0.65). According to body mass index (BMI) categories, overweight children had significantly higher scores for the Strict Control Over Eating subscale than children with normal weight (p=0.032). A statistically significant positive correlation was found between Strict Control Over Eating and dmft (r=0.178, p=0.026), whereas a statistically significant negative correlation was observed between Strict Control Over Eating and DMFT (r=-0.258, p=0.001). No significant associations were found between the other feeding style subscales and dental caries experience.

CONCLUSION:The findings of this study suggest that parental feeding styles may play a role in children's BMI and dental caries levels. To improve the effectiveness of preventive approaches in pediatric dentistry, attention should be directed not only toward children's oral hygiene practices but also toward increasing parental awareness of

SS-159 · Devam

Pedodonti

besleme tarzı alt boyutları ile çürük deneyimi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

SONUÇ:Bu çalışmada, ebeveynlerin besleme tarzlarının çocukların vücut kitle indeksi ve çürük düzeyi üzerinde rol oynayabileceği gösterilmiştir. Çocuk diş hekimliğinde koruyucu yaklaşımların başarısı için sadece çocukların ağız hijyeni uygulamalarına değil, ebeveynlerin besleme tarzlarına yönelik farkındalık çalışmalarına da odaklanılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ebeveyn Besleme Tarzı; Diş Çürüğü; Çocuk Diş Hekimliği

healthy feeding practices. **Keywords:** Parental Feeding Style; Dental Caries; Pediatric Dentistry

SS-160 Pedodonti

6-12 YAŞ ÇOCUKLARDA OLASI UYKU BRUKSİZMİ İLE EKRAN SÜRESİ VE ANNE DENTAL ANKSİYETESİ İLİŞKİSİ: ÖN BULGULAR VE ANKET GEÇERLİĞİ

Melis Ünsal-Çalışkaner, Ekin Aydın Keskin

Atlas Üniversitesi, Diş hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:Çocukluk çağı uyku bruksizmi sık görülen bir parafonksiyonel aktivitedir; ancak ekran süresi ve fiziksel aktivite gibi çağdaş yaşam faktörleriyle ilişkisi yeterince araştırılmamıştır. Bu ön çalışmanın temel amacı, 6-12 yaş çocuklarda olası uyku bruksizmi ile ekran süresi, fiziksel aktivite ve anne dental anksiyetesi ilişkisini incelemek üzere geliştirilen anket formunun geçerlik ve güvenirliğini sınamak ve klinik uygulanabilirliğini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Kesitsel, girişimsiz nitelikteki bu çalışmada anket formu; sosyodemografik bilgiler, Amerikan Uyku Tıbbı Akademisi (AASM) kriterlerine dayalı olası bruksizm tarama soruları, ekran süresi, fiziksel aktivite ve Türkçe geçerliği bulunan Modifiye Dental Anksiyete Ölçeği (MDAS) bölümlerinden oluşturulmuştur. Kapsam geçerliği Davis tekniğiyle dokuz uzman görüşü alınarak değerlendirilmiştir. Form klinik ortamda annelere uygulanmış; veriler tanımlayıcı istatistikler ve Cronbach alfa katsayısı ile değerlendirilmiştir.

BULGULAR:Toplam 39 form doldurulmuş; altısı yaş kriteri, biri anne dışı ebeveyn tarafından doldurulduğu için dışlanarak 32 geçerli form analize alınmıştır. Kapsam geçerlik indeksi tüm maddeler için 1,00 (S-CVI=1,00), MDAS iç tutarlılığı Cronbach alfa=0,86 bulunmuştur. Çocukların yaş ortalaması 8,8±1,8 olup %53,1'i kızdır. Olası bruksizm sıklığı %31,2 saptanmış olup, bu oranın literatüre kıyasla yüksekliği tarama sorularının duyarlılığının ana çalışmada gözden geçirilmesi gerektiğini düşündürmüştür. Betimleyici düzeyde, beklenenin aksine ekran süresi düşük olan grupta olası bruksizmin daha sık gözlendiği dikkati çekmiş; ancak bu eğilim sınırlı örneklem nedeniyle temkinle değerlendirilmelidir.

SONUÇ:Geliştirilen anket formu yüksek kapsam geçerliği ve iç tutarlılık göstermiş, klinik ortamda uygulanabilir bulunmuştur. Gözlenen beklenmedik eğilimler, değişkenler arası ilişkinin daha geniş örneklemli çalışmalarla incelenmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk; Ekran süresi; Uyku bruksizmi

POSSİBLE SLEEP BRUXİSM, SCREEN TİME AND MATERNAL DENTAL ANXİETY İN CHİLDREN AGED 6-12: PRELİMİNARY FİNDİNGS AND QUESTİONNAİRE VALİDİTY

Melis Ünsal-Çalışkaner, Ekin Aydın Keskin

Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Istanbul, Türkiye

AIM:Sleep bruxism is a common parafunctional activity in childhood; however, its association with contemporary lifestyle factors such as screen time and physical activity remains understudied. The primary aim of this preliminary study was to test the validity and reliability of a questionnaire developed to examine the relationship between possible sleep bruxism and screen time, physical activity, and maternal dental anxiety in children aged 6-12 years, and to assess its clinical applicability.

MATERIAL AND METHODS:In this cross-sectional, non-interventional study, the questionnaire comprised sociodemographic items, possible bruxism screening questions based on American Academy of Sleep Medicine (AASM) criteria, screen time, physical activity, and the Modified Dental Anxiety Scale (MDAS), which has established Turkish validity. Content validity was assessed using the Davis technique with nine expert reviewers. The form was administered to mothers in a clinical setting; data were analysed using descriptive statistics and Cronbach's alpha.

RESULTS:A total of 39 forms were completed; six were excluded for the age criterion and one for being completed by a non-maternal parent, leaving 32 valid forms. The content validity index was 1.00 for all items (S-CVI=1.00), and MDAS internal consistency was Cronbach's alpha=0.86. The mean age of children was 8.8±1.8 years, and 53.1% were girls. The frequency of possible bruxism was 31.2%; its relative elevation compared with the literature suggested that the sensitivity of the screening questions should be reconsidered in the main study. Descriptively, and contrary to expectations, possible bruxism appeared more frequently in the lower screen-time group; however, this trend should be interpreted cautiously given the limited sample.

CONCLUSION:The developed questionnaire demonstrated high content validity and internal consistency and was found applicable in a clinical setting. The unexpected trends observed indicate that the relationships between variables should be examined in larger-sample studies. **Keywords:** Child; Screen time; Sleep bruxism

SS-161 Pedodonti

SAĞLIKLI NONKOOPERE ÇOCUKLARDA GENEL ANESTEZİ KARARI: HEKİM ALGILARI

Busra Parlak İnsel, Basak Tuzcu, Elis DAYAN

İstanbul Kent Üniversitesi, Pedodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Sistemik hastalığı veya engeli bulunmayan, ancak dental koltukta kooperasyon sağlanamayan çocuklarda genel anesteziye (GA) giden sürecin hekim, çocuk, ebeveyn ve klinik işleyiş üzerindeki algılanan etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. GEREÇ-YÖNTEM: Yirmi üç maddelik çevrimiçi anket, Türkiye'de çocuk diş hekimliği alanında çalışan hekimlere gönüllülük esasıyla iletilmiştir. Anket maddeleri araştırmacılar tarafından ilgili literatür ve klinik deneyim doğrultusunda oluşturulmuş ve araştırma ekibi tarafından gözden geçirilmiştir; ayrı bir pilot uygulama yapılmamıştır. Kooperasyon eksikliği nedeniyle tamamlanamayan bir randevunun hekim, çocuk ve ebeveyn açısından stresi ile koltukta ve GA altında yapılan restoratif tedavilerin algılanan klinik kalitesi 0-10 ölçeğinde derecelendirilmiştir. GA kararının daha erken verilmesi durumunda on farklı alanda beklenen değişim 5 basamaklı Likert tipi ölçekle sorulmuştur. Eşleştirilmiş karşılaştırmalarda Wilcoxon işaretli sıra testi, gruplar arası karşılaştırmalarda Kruskal-Wallis testi kullanılmış, Benjamini-Hochberg düzeltmesi uygulanmıştır.

BULGULAR: Ankete 227 hekim katılmıştır; %52,0'si 0-5 yıl deneyimli, %64,8'i üniversite hastanesinde çalışmaktadır. Tamamlanamayan bir randevuda en yüksek stresi çocuğun (ortanca 10), ardından ebeveynin (ortanca 9), en düşük stresi ise hekimin (ortanca 7) yaşadığı bildirilmiştir (p<0,001; r=0,862). Katılımcıların %69,2'si çocuğun stresini kendisininkinden yüksek puanlamıştır. Restoratif tedavilerin algılanan kalitesi koltukta ortanca 3 (IQR 2-5), GA'da ortanca 9 (IQR 8-10) bulunmuştur (p<0,001; r=0,987). GA kararının erken verilmesi durumunda çocuğa, hekime ve klinik işleyişe ilişkin sekiz alanda iyileşme beklentisi %73,6-88,5 arasında değişmiştir; buna karşılık %47,1'i ailenin stresinin, %53,3'ü aile-hekim iletişim yükünün azalacağını bildirmiş, aileye ilişkin bu iki madde diğer sekiz alana kıyasla anlamlı biçimde daha düşük iyileşme beklentisi göstermiştir (p<0,001; r=0,841). Akademik unvana göre, ailelerin GA'yı ilk öneride kabul etme oranı dışında fark saptanmamıştır.

SONUÇ: Hekimler, tamamlanamayan bir randevuda en çok çocuğun stres düzeyinin olumsuz etkilendiğini düşünmekte ve koltukta uygulanan restoratif tedavinin kalitesini düşük olarak değerlendirmektedir. Erken GA kararının çocuğa, hekime ve klinik işleyişe yarar sağlayacağı yönündeki beklenti, ailenin stresi söz konusu olduğunda paylaşılmamaktadır. Aileye ilişkin bu beklenti farklılığının, doğrudan ailelerden veri toplanarak araştırılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk diş hekimliği; Dental anksiyete; Genel anestezi

GENERAL ANAESTHESİA DECİSİON İN HEALTHY UNCOOPERATİVE CHİLDREN: CLİNİCİAN PERCEPTİONS

Busra Parlak İnsel, Basak Tuzcu, Elis DAYAN

İstanbul Kent University, Department of Pediatric Dentistry, İstanbul

AIM: To determine perceived effects of the process leading to general anaesthesia (GA) on the clinician, child,parent and workflow in healthy uncooperative children. MATERIALS-METHODS: A 23-item online questionnaire was completed voluntarily by paediatric dentistry clinicians in Türkiye. Items were researcher-developed from the literature and clinical experience and reviewed by the research team; no separate pilot testing was conducted. Stress of an uncompleted appointment due to lack of cooperation, for clinician, child and parent, and perceived quality of restorative treatments in the chair and under GA, were rated on 0-10 scales. Expected change in ten domains if GA were decided earlier used a 5-point Likert-type scale. Paired comparisons used Wilcoxon signed-rank tests, between-group comparisons Kruskal-Wallis, with Benjamini-Hochberg correction.

RESULTS: Of 227 clinicians, 52.0% had 0-5 years' experience and 64.8% worked in a university hospital. In an uncompleted appointment, highest stress was reported for the child (median 10), then the parent (9), lowest for the clinician (7) (p<0.001; r=0.862); 69.2% rated the child's stress higher than their own. Perceived quality of restorative treatments was median 3 (IQR 2-5) chairside and 9 (IQR 8-10) for GA (p<0.001; r=0.987). If GA were decided earlier, expected improvement ranged from 73.6% to 88.5% across eight child-related, clinician-related and operational domains; in contrast, 47.1% expected parental stress and 53.3% the parent-clinician communication burden to decrease, these two items showing significantly lower expected improvement (p<0.001; r=0.841). By academic title, no item differed except parental acceptance of GA at first recommendation.

CONCLUSION: Clinicians consider the child's stress the most adversely affected outcome of an uncompleted appointment and rate chairside restorative quality as low. The expectation that earlier GA would benefit the child, clinician and workflow is not shared for parental stress. Further research collecting data directly from families is recommended to examine this expectation gap. **Keywords:** Anesthesia, General; Dental Anxiety; Pediatric Dentistry

SS-162 Pedodonti

BEYAZ NOKTA LEZYONLARININ VE GELİŞİMSEL MİNE OPASİTELERİNİN TEDAVİSİNDE MİKROABRAZYON VE REZİN İNFİLTRASYON TEDAVİLERİNİN ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

Bensu Kayacık, HÜSEYIN KARAYILMAZ

Akdeniz Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Antalya

Başlık: Beyaz nokta lezyonları ve gelişimsel mine opasitelerinde minimal invaziv tedaviler AMAÇ Bu çalışmada, beyaz nokta lezyonları (BNL) ve gelişimsel mine opasitelerinin (GMO) tedavisinde rezin infiltrasyon (ICON), mikroabrazyon (Opalustre) + CPP-ACP içeren florür verniği (MI Varnish) ve yalnızca MI Varnish uygulamalarının klinik etkinliğinin DIAGNOdent Pen ile karşılaştırılması amaçlandı. GEREÇ VE YÖNTEM Araştırmaya, 8-18 yaş arasındaki 90 hastanın daimi ön dişlerinde bulunan toplam 157 BNL veya GMO lezyonu dahil edildi. Her lezyon tipi ICON, Opalustre + MI Varnish ve MI Varnish olmak üzere üç alt gruba ayrıldı. Lezyonlar tedavi öncesinde, işlem sonrasında ve üçüncü ayda DIAGNOdent Pen ile değerlendirildi. Verilerin analizinde tek yönlü varyans analizi (ANOVA), Dunnett T3 çoklu karşılaştırma testi ve parametrik koşulların sağlanamadığı durumlarda Kruskal-Wallis, Mann-Whitney U ve Wilcoxon testleri kullanıldı ($p<0,05$). BULGULAR BNL gruplarında başlangıç ve üçüncü ay DIAGNOdent Pen skorları sırasıyla ICON için 9,20±4,93 ve 3,09±1,34; Opalustre + MI Varnish için 9,92±5,34 ve 7,00±4,76; MI Varnish için 11,12±4,59 ve 6,24±3,48 idi. GMO gruplarında bu değerler sırasıyla 16,04±11,94 ve 5,74±4,58; 14,36±20,69 ve 9,92±14,97; 11,15±9,86 ve 9,63±8,35 olarak bulundu. Gruplar başlangıçta benzerken ($p=0,140$), işlem sonrası ($p=0,002$) ve üçüncü ayda ($p=0,006$) anlamlı farklılık saptandı. BNL-ICON grubu işlem sonrasında BNL-Opalustre + MI Varnish ($p=0,001$), BNL-MI Varnish ($p=0,002$) ve GMO-ICON ($p=0,005$) gruplarından; üçüncü ayda ise diğer BNL tedavi gruplarından anlamlı olarak daha düşük skor gösterdi ($p=0,005$ ve $p=0,003$). SONUÇ Rezin infiltrasyon her iki lezyon tipinde de etkili bulunurken, en belirgin sonuçlar BNL'de elde edildi. Bulgular, özellikle BNL tedavisinde ICON'un diğer minimal invaziv yaklaşımlara göre daha etkili olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Beyaz nokta lezyonu, gelişimsel mine opasitesi, rezin infiltrasyon, mikroabrazyon, DIAGNOdent Pen

Anahtar Kelimeler: Beyaz nokta lezyonu; Gelişimsel mine opasitesi; Rezin infiltrasyon

INVESTİGATİON OF THE EFFECTS OF MİCROABRASİON AND RESİN INFİLTRATİON THERAPİES İN THE TREATMENT OF WHİTE SPOT LESİONS AND DEVELOPMENTAL ENAMEL OPACİTİES

Bensu Kayacık, HÜSEYIN KARAYILMAZ

Akdeniz University Faculty of Dentistry, Antalya

Title: Minimally Invasive Treatment of White Spot Lesions and Developmental Opacities OBJECTIVE This study aimed to compare the clinical effectiveness of resin infiltration (ICON), microabrasion (Opalustre) combined with CPP-ACP-containing fluoride varnish (MI Varnish), and MI Varnish alone in the treatment of white spot lesions (WSLs) and developmental enamel opacities (DEOs) using DIAGNOdent Pen measurements. MATERIALS AND METHODS A total of 157 WSLs or DEOs on permanent anterior teeth from 90 patients aged 8–18 years were included. Each lesion type was divided into three subgroups according to treatment: ICON, Opalustre + MI Varnish, and MI Varnish alone. Lesions were evaluated with the DIAGNOdent Pen before treatment, immediately after treatment, and at the three-month follow-up. One-way analysis of variance (ANOVA) and the Dunnett T3 multiple comparison test were used; when parametric assumptions were not met, Kruskal-Wallis, Mann-Whitney U, and Wilcoxon tests were applied ($p<0.05$). RESULTS For WSLs, baseline and three-month DIAGNOdent Pen scores were 9.20±4.93 and 3.09±1.34 for ICON, 9.92±5.34 and 7.00±4.76 for Opalustre + MI Varnish, and 11.12±4.59 and 6.24±3.48 for MI Varnish, respectively. For DEOs, the corresponding values were 16.04±11.94 and 5.74±4.58, 14.36±20.69 and 9.92±14.97, and 11.15±9.86 and 9.63±8.35. The groups were comparable at baseline ($p=0.140$), whereas significant differences were found immediately after treatment ($p=0.002$) and at three months ($p=0.006$). Immediately after treatment, the WSL-ICON group had significantly lower scores than the WSL-Opalustre + MI Varnish ($p=0.001$), WSL-MI Varnish ($p=0.002$), and DEO-ICON ($p=0.005$) groups. At three months, WSL-ICON remained significantly lower than the other WSL treatment groups ($p=0.005$ and $p=0.003$). CONCLUSION Resin infiltration was effective in both lesion types, with the most pronounced results observed in WSLs. These findings indicate that ICON is more effective than the other minimally invasive approaches, particularly for WSLs.

Keywords: White spot lesion, Developmental enamel opacity, Resin infiltration, Microabrasion, DIAGNOdent Pen
Keywords: White spot lesion; Developmental enamel opacity; Resin infiltration

SS-163 Pedodonti

MOLAR İNSİZÖR HİPOMİNERALİZASYONUNDA KLİNİK KARAR VERME SÜRECİNİN GELİŞTİRİLMESİ: WÜRZBURG KONSEPTİNİ KULLANAN OLGU TEMELLİ EĞİTİM MODÜLÜNÜN ETKİSİ

Aslı Aşık[1], SIBEL Acar[1], Ceren Saglam[2]

[1]Tınaztepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

[2]Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, lisans diş hekimliği eğitiminde molar insizör hipomineralizasyonunda (MIH) klinik karar verme sürecine yönelik geliştirilen olgu temelli bir eğitim modülünün öğrenci katılımı ve kısa dönem öğrenme çıktıları üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Tek gruplu yarı deneysel çalışma, etik kurul onayının ardından, dördüncü sınıfta öğrenim gören 36 diş hekimliği öğrencisiyle yürütüldü. Çalışma öncesinde katılımcıların başlangıç bilgi düzeyleri 15 soruluk çoktan seçmeli bir araştırmacılar tarafından hazırlanan ön test ile değerlendirildi. Eğitim; Microsoft Teams üzerinden paylaşılan Würzburg konseptine ilişkin makale ve ders materyalleriyle gerçekleştirilen ters yüz sınıf hazırlığını, öğretim üyesi rehberliğinde yürütülen yüz yüze etkileşimli oturumu ve MIH ile MIH-TNI sınıflamasına dayalı olgu tartışmalarını içerdi. Öğrencilerin katılımı ve klinik akıl yürütme süreçleri nitel olarak gözlemlendi. Müdahale sonrasında aynı kapsamda 15 soruluk son test ile 13 Likert tipi madde ve iki açık uçlu sorudan oluşan eğitim yöntemi değerlendirme anketi uygulandı. Son testi tamamlamayan üç öğrenci çalışma dışı bırakıldı ve nicel ve nitel analizler 33 öğrenci üzerinden gerçekleştirildi.

BULGULAR:Çalışmayı toplam 33 öğrenci tamamladı. Son test bulgularının, ön test bulgularına göre anlamlı düzeyde arttığı saptandı (medyan=9, IQR: 9–11; medyan=13, IQR: 11–14; p<0,001). Eğitim yöntemi değerlendirme anketinde öğrenciler eğitim yöntemini genel olarak olumlu buldu. Katılımcıların %94'ü olgu tartışmalarının Würzburg konseptini anlamalarına katkı sağladığını, %90,9'u bu eğitim modelini geleneksel ders anlatımına tercih ettiğini ve %78,8'i tedavi planlamasına yönelik kendilerini daha yeterli hissettiklerini belirtti. Buna karşın, ders öncesi hazırlık sürecine ilişkin değerlendirmeler daha sınırlı düzeyde kaldı (sırasıyla %66,6 ve %60,6). Açık uçlu geri bildirimler, öğrencilerin teorik bilgileri klinik olgularla ilişkilendirmeyi kolaylaştırdığını ve konuyu daha iyi kavradıklarını düşündüklerini gösterdi.

EVALUATİON OF CLİNİCAL DECİSİON-MAKİNG İN MOLAR INCİSOR HYPOMİNERALİZATİON: THE EFFECT OF A CASE-BASED LEARNİNG MODULE USİNG THE WÜRZBURG CONCEPT

Aslı Aşık[1], SIBEL Acar[1], Ceren Saglam[2]

[1]Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, İzmir Tınaztepe University, İzmir, Turkey

[2]Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Ege University, İzmir, Turkey

AIM:This study aimed to evaluate the effects of a case-based learning module developed to support clinical decision-making in molar incisor hypomineralization (MIH) on student engagement and short-term learning outcomes in undergraduate dental education.

MATERIAL AND METHODS:The single-group quasi-experimental study was performed following ethical approval with 36 fourth-year dental students. Participants' baseline knowledge was assessed using a researcher-developed 15-item multiple-choice pre-test. Educational intervention consisted of flipped classroom preparation phase, including an article describing the Würzburg concept and supplementary course materials shared via Microsoft Teams, followed by a faculty-led face-to-face interactive session incorporating case discussions based on MIH and the MIH Treatment Need Index(MIH-TNI) classification. Student engagement and clinical reasoning processes were observed qualitatively throughout the session. Following the intervention, participants completed 15-item post-test covering the same content, together with an educational evaluation questionnaire consisting of 13Likert-scale items and 2 open-ended questions. Three students who did not complete the post-test were excluded from the study.

RESULTS:33 students completed the study. Post-test scores were significantly higher than pre-test scores (median=9, IQR: 9–11 vs. median=13, IQR:11–14; p < 0.001). Overall, students evaluated the educational method positively. Specifically, 94.0% of participants reported that the case discussions enhanced their understanding of the Würzburg concept, 90.9% stated that they preferred this educational approach to traditional lectures, and 78.8% felt more confident in treatment planning following the intervention. In contrast, evaluations of the pre-class preparation phase were less favorable (66.6% and 60.6%, respectively). Responses to the open-ended questions indicated that students believed the module facilitated the integration of theoretical knowledge with clinical cases and improved their understanding of the topic.

SS-163 · Devam

Pedodonti

SONUÇ:Bu olgu temelli eğitim modülü öğrenciler tarafından olumlu değerlendirilmiş ve son test performansında iyileşme ile ilişkilendirilmiştir. Bununla birlikte, bu bulgular eğitim yaklaşımının etkililiğini kanıtlayan sonuçlar olarak değil, uygulanabilirliğini destekleyen ön bulgular olarak değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Diş hekimliği eğitimi; Molar insizör hipomineralizasyonu; Würzburg konsepti

CONCLUSION:This case-based learning module was well received by students and was associated with improved post-test performance. However, these findings should be considered preliminary and support the feasibility of the approach rather than its educational effectiveness.

Keywords: Dental education; Molar incisor hypomineralization; Würzburg concept

SS-164 Pedodonti

ÇOCUKLARDA ICDAS II KRİTERLERİ VE DENTAL ANKSİYETE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Hatice Aydoğdu, Fatma Betül Pekgöz Fehimoğlu

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı, Nevşehir

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, çocuklarda ICDAS II çürük şiddeti ile dental anksiyete ilişkisini incelemek; anksiyete ve çürük yükünün ebeveyn eğitimi, yerleşim yeri gibi sosyodemografik faktörlerle bağlantısını değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Kesitsel nitelikteki bu çalışmaya, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı'na başvuran 4-14 yaş aralığında 71 çocuk dahil edilmiş, ebeveynlerden aydınlatılmış onam alınmıştır. Çürük şiddeti, ICDAS II kriterleri ile klinik muayenede skorlanmıştır. Dental anksiyete, Corah Dental Anksiyete Ölçeği temel alınarak oluşturulan 4 soruluk anket ile değerlendirilmiştir. Değişkenler arası ilişkiler Spearman sıra korelasyonu, ikili grup karşılaştırmaları Mann-Whitney U testi ve çoklu grup karşılaştırmaları ise Kruskal-Wallis H testi ile analiz edilerek p değerleri hesaplanmıştır.

BULGULAR:Çalışma grubunun %43,7'sini erkek, %56,3'ünü ise kız çocuklar oluşturmuştur. Değerlendirmeler sonucunda hastaların %76,1'inde kavitasyonlu ileri lezyonlar (ICDAS 5-6) gözlenmiştir. Tüm çocukların %16,9'unda klinik olarak yüksek dental anksiyete saptanmış, %11,3'ünün ise dental fobi sınırında yer aldığı belirlenmiştir.Yapılan analizlerde dental anksiyete ile sosyodemografik faktörler arasında anlamlı bir ilişki bulunmamış ($p > 0,05$) ancak kavitasyon eşiğine ulaşıldığında anksiyete seviyelerinin belirgin şekilde arttığı tespit edilmiştir ($p = 0,012$). Beklenti anksiyetesi (ev veya bekleme salonu) çürük şiddetiyle ilişkili bulunmazken ($p > 0,05$) işlem anındaki anksiyetenin kavitasyon varlığında anlamlı derecede yükseldiği görülmüştür ($p = 0,005$). Çürük şiddetinin ise düşük anne eğitim seviyesi ($p = 0,002$) ve kırsal bölgede yaşam ($p = 0,012$) ile anlamlı düzeyde ilişkili olduğu belirlenmiştir.

SONUÇ:Çocuklarda dental anksiyete düzeylerinin çürük derinliğiyle doğrusal artış göstermediği, kavitasyonun oluştuğu kritik eşikte (ICDAS 5-6) belirgin bir yükseliş sergilediği görülmektedir. Korkunun soyut bir beklentiden ziyade hekimin müdahalesiyle tetiklenmesi, durumun invaziv işlem deneyimiyle yakından ilişkili olduğunu düşündürmektedir. Bu doğrultuda, lezyonlar kavitasyon evresine ilerlemeden flor ve fissür örtücü uygulamaları yapılmalı; özellikle düşük anne eğitim seviyesi olan ve kırsal kesimdeki dezavantajlı gruplarda toplumsal ağız-diş sağlığı

EVALUATİON OF ICDAS II CRİTERİA AND DENTAL ANXİETY İN CHİLDREN

Hatice Aydoğdu, Fatma Betül Pekgöz Fehimoğlu

Nevşehir Hacı Bektaş Veli University Faculty of Dentistry,Department of Pediatric Dentistry,Nevşehir

AIM:This study investigates the relationship between ICDAS II caries severity and dental anxiety in children, evaluating anxiety and caries load in connection with sociodemographic factors like parental education and residence.

MATERIAL AND METHODS:This cross-sectional study included 71 children aged 4–14 years who were admitted to Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Faculty of Dentistry, Department of Pediatric Dentistry, with parental consent. Caries severity was scored via ICDAS II during clinical examination. Dental anxiety was assessed using a 4-question questionnaire based on the Corah Dental Anxiety Scale. Statistical analyses including Spearman rank correlation, Mann-Whitney U test, and Kruskal-Wallis H test were performed to calculate p-values.

RESULTS:Participants were 43.7% male and 56.3% female. Cavitated advanced lesions (ICDAS 5-6) were observed in 76.1% of patients. Meanwhile, 16.9% of all children had high dental anxiety, and 11.3% were at the dental phobia threshold. Anxiety showed no significant relation with sociodemographic factors ($p > 0.05$), but increased significantly at the cavitation threshold($p = 0.012$).Anticipation anxiety was unrelated to caries severity ($p > 0.05$), whereas procedural anxiety increased significantly with cavitation($p = 0.005$). Caries severity was significantly associated with low maternal education($p = 0.002$) and rural living($p = 0.012$).

CONCLUSION:Children's dental anxiety does not increase linearly with caries depth, but rises sharply at the critical cavitation threshold (ICDAS 5-6). Fear triggered by direct intervention rather than abstract anticipation suggests a link to invasive procedural experience. Consequently, preventive measures like fluoride and fissure sealants should be applied early before cavitation, and community oral health education increased for disadvantaged groups. Furthermore, in advanced cases, the "Tell-Show-Do" technique and effective pain control should be integrated into clinical routines to reduce procedural anxiety.
Keywords: Dental anxiety;ICDAS II;pediatric dentistry

SS-164 · Devam

Pedodonti

eğitimleri artırılmalıdır. Ayrıca ileri vakalarda işlem anı anksiyetesini azaltmak için "Anlat-Göster-Uygula" tekniği ile ağrı kontrolü klinik rutinlere entegre edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk diş hekimliği;dental anksiyete;ICDAS II

SS-165 Pedodonti

PEDODONTİSTLERDE ANKİLOGLOSSİYE İLİŞKİN BİLGİ VE KLİNİK TUTUM: UZMANLIK EĞİTİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Süreyya Ateş, Merve Bilmez Selen

İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı, Malatya

AMAÇ:Dil bağı (ankiloglossi), emzirme, konuşma, ağız hijyeni ve orofasiyal gelişim üzerinde etkileri olabilen konjenital bir anomalidir. Pedodontistler, dil bağının erken tanınması, uygun yönlendirilmesi ve multidisipliner yönetiminde önemli rol üstlenmektedir. Bu çalışmanın amacı, pedodonti alanında uzmanlık eğitimi öncesi ve sonrası dönemde bulunan diş hekimlerinin dil bağına ilişkin bilgi düzeyleri ve klinik tutumlarını değerlendirmek ve karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu kesitsel çalışmaya Türkiye'nin farklı merkezlerinde görev yapan toplam 141 pedodontist dahil edildi. Katılımcılar demografik bilgiler ile dil bağına ilişkin bilgi ve tutumlarını değerlendiren çevrim içi anketi doldurdu. Bilgi puanı 13 bilgi sorusundan, tutum puanı ise klinik yaklaşım ve mesleki tutumu değerlendiren Likert tipi maddelerden oluşturuldu. Katılımcılar uzmanlık öğrencileri (uzmanlık öncesi) ve uzmanlık eğitimini tamamlamış katılımcılar (uzman, Dr. Öğr. Üyesi ve Doç. Dr.; uzmanlık sonrası) olarak iki grupta değerlendirildi. Gruplar Mann–Whitney U testi ile karşılaştırıldı. Eğitim alma durumuna göre karşılaştırmalarda Kruskal–Wallis testi, bilgi ve tutum puanları arasındaki ilişki ise Spearman korelasyon analizi ile değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR:Katılımcıların 68'i (%48,2) uzmanlık öncesi, 73'ü (%51,8) uzmanlık sonrası gruptaydı. Uzmanlık öncesi ve sonrası gruplar arasında bilgi puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (11,2±1,57 ve 11,5±1,09; p=0,189). Buna karşın uzmanlık sonrası grubunun tutum puanları uzmanlık öncesi gruba göre anlamlı olarak daha yüksekti (23,2±2,75 ve 22,4±2,47; p=0,020). Dil bağı konusunda eğitim alma durumuna göre bilgi puanlarında anlamlı farklılık bulundu (p=0,005), ancak tutum puanlarında anlamlı farklılık saptanmadı (p=0,085). Bilgi puanı ile tutum puanı arasında zayıf düzeyde pozitif yönlü anlamlı ilişki belirlendi (ρ=0,199; p=0,018).

SONUÇ:Uzmanlık öncesi ve sonrası gruplar arasında bilgi düzeyleri benzer bulunurken, uzmanlık sonrası grubun klinik tutum puanları daha yüksekti. Bu bulgu, uzmanlık eğitimi sürecinde kazanılan klinik deneyimin dil bağının değerlendirilmesi ve yönetimine yönelik klinik yaklaşımı destekleyebileceğini düşündürmektedir. Ayrıca, dil bağı konusunda alınan ek eğitimin bilgi düzeyiyle ilişkili bulunması, sürekli mesleki eğitimin önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ankiloglossi; Pedodonti; Uzmanlık eğitimi

ANKYLOGLOSSİA KNOWLEDGE AND ATTİTUDES AMONG PEDİATRİC DENTİSTS: SPECİALTY TRAİNİNG IMPACT

Süreyya Ateş, Merve Bilmez Selen

Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, İnönü University, Malatya, Türkiye

AIM:Ankyloglossia (tongue-tie) is a congenital anomaly that may affect breastfeeding, speech, oral hygiene, and orofacial development. Pediatric dentists play a key role in its diagnosis and management. This study aimed to evaluate the impact of specialty training on knowledge and clinical attitudes regarding ankyloglossia by comparing residents and specialists.

MATERIAL AND METHODS:This cross-sectional study included 141 pediatric dentists from different centers across Türkiye. Participants completed an online questionnaire assessing demographic characteristics, knowledge, and clinical attitudes. Knowledge scores were based on 13 items, while attitude scores were derived from Likert-scale items. Participants were categorized as residents or specialists. Groups were compared using the Mann–Whitney U test. Differences according to previous training on ankyloglossia were analyzed using the Kruskal–Wallis test, and the relationship between knowledge and attitude scores using Spearman's correlation. Statistical significance was set at $p < 0.05$.

RESULTS:Among the participants, 68 (48.2%) were residents and 73 (51.8%) were specialists. Knowledge scores did not differ significantly between groups (11.2 ± 1.57 vs. 11.5 ± 1.09; $p = 0.189$). However, attitude scores were significantly higher among specialists (23.2 ± 2.75 vs. 22.4 ± 2.47; $p = 0.020$). Knowledge scores differed significantly according to previous training on ankyloglossia ($p = 0.005$), whereas attitude scores did not ($p = 0.085$). Knowledge and attitude scores showed a weak positive correlation ($\rho = 0.199$; $p = 0.018$).

CONCLUSION:Although knowledge levels were similar between residents and specialists, specialists demonstrated significantly higher clinical attitude scores. These findings suggest that experience gained through specialty training may improve the assessment and management of ankyloglossia. Previous training was associated with higher knowledge levels, highlighting the importance of continuing professional education. **Keywords:** Ankyloglossia; pediatric dentistry; specialty training

SS-166 Pedodonti

GENEL ANESTEZİ ALTINDA DİŞ TEDAVİSİ UYGULANAN OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARDA AMELİYAT TEKRARI VE ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Esra Öz, Zeliha Doğan

Süleyman Demirel Üniversitesi, Çocuk Diş Hekimliği, Isparta, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmada, genel anestezi altında diş tedavisi uygulanan otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan çocuklarda ameliyat tekrar sıklığını ve bunu etkileyen faktörleri değerlendirmek amaçlanmaktadır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmaya, genel anestezi altında diş tedavisi uygulanan 3-17 yaş aralığındaki OSB tanılı çocuklar (çalışma grubu) ve sistemik olarak sağlıklı çocuklar (kontrol grubu) dahil edildi. Katılımcılar 3-5, 6-11 ve 12-17 olmak üzere üç yaş grubunda değerlendirildi. Bireylerin sosyodemografik özellikleri ve önceki genel anestezi öyküsü kaydedildi. Ağız sağlığı durumu dmft, dft ve DMFT indeksleri kullanılarak değerlendirildi. Elde edilen veriler, istatistiksel olarak analiz edildi.

BULGULAR:Çalışmaya, yaş ortalaması 8,40 ± 3,50 yıl olan toplam 138 çocuk (69 OSB tanılı, 69 sağlıklı) dahil edildi. Katılımcıların %82,6'sı erkek, %47,8'i ise 6-11 yaş grubundaydı. Çalışma grubunda çocukların %31,9'unun, kontrol grubunda ise %11,6'sının birden fazla genel anestezi altında diş tedavisi öyküsü olduğu belirlendi (p=0,004). Geçmiş ameliyat sayısı ile anne (p=0,001) ve baba (p=0,018) yaş grupları arasında anlamlı ilişki bulunurken, çocukların yaş grubu ile geçmiş ameliyat sayısı arasındaki ilişki anlamlılık sınırındaydı (p=0,066). Cinsiyet, anne ve baba eğitim düzeyi, yaşanılan il, yerleşim yeri ve çocuk sayısı ile geçmiş ameliyat sayısı arasında anlamlı ilişki saptanmadı. Geçmiş ameliyat sayısı ile dmft indeksi arasında negatif (r=-0,328; p<0,001), DMFT indeksi arasında ise pozitif korelasyon saptandı (r=0,400; p<0,001).

SONUÇ:OSB olan çocuklarda genel anestezi altında diş tedavisinin tekrarlanma oranı sağlıklı çocuklara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir. Bulgular, bu hasta grubunda tekrarlayan genel anestezi gereksinimini azaltmaya yönelik koruyucu ağız sağlığı programlarının yaygınlaştırılması ve düzenli takip programlarının oluşturulmasının önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çocuk diş hekimliği; Genel anestezi; Otizm spektrum bozukluğu

EVALUATİON OF REPEATED GENERAL ANESTHESİA AND ASSOCİATED FACTORS İN CHİLDREN WİTH AUTİSM SPECTRUM DİSORDER UNDERGOİNG DENTAL TREATMENT

Esra Öz, Zeliha Doğan

Pediatric Dentistry, Suleyman Demirel University, Isparta, Turkiye

AIM:This study aimed to evaluate the frequency of repeated dental treatment under general anesthesia (GA) in children with autism spectrum disorder (ASD) and identify the factors associated with repeated GA.

MATERIAL AND METHODS:The study included children aged 3–17 years diagnosed with ASD (study group) and systemically healthy children (control group) who underwent dental treatment under GA. Participants were categorized into three age groups (3–5, 6–11, and 12–17). Sociodemographic characteristics and previous history of GA were recorded. Oral health status was assessed using the dmft, dft, and DMFT indices. The obtained data were statistically analyzed.

RESULTS:A total of 138 children (69 with ASD and 69 controls) with a mean age of 8.40 ± 3.50 years were included in the study. Overall, 82.6% of the participants were male, and 47.8% were aged 6-11 years. A history of more than one dental treatment under GA was significantly more frequent in the ASD group than in the control group (31.9% vs. 11.6%, p=0.004). The number of previous GA procedures was significantly associated with maternal (p=0.001) and paternal (p=0.018) age groups, whereas its association with the child's age group was of borderline significance (p=0.066). No statistically significant differences were observed between the number of previous GA procedures and gender, maternal or paternal educational level, province of residence, residential area, or number of children in the family. The number of previous GA procedures showed a significant negative correlation with the dmft index (r=-0.328, p<0.001) and a significant positive correlation with the DMFT index (r=0.400, p<0.001).

CONCLUSION:The rate of repeated dental treatment under GA is significantly higher in children with ASD compared to healthy children. These findings highlight the importance of implementing preventive oral health programs and establishing regular follow-up protocols to minimize the need for repeated GA in this group. **Keywords:** Autism spectrum disorder; General anesthesia; Pediatric dentistry

SS-167 Pedodonti

PEDİATRİK ANALJEZİK SÜSPANSİYONLARIN FARKLI AKIŞKAN KOMPOZİT REZİNLERİN RENK STABİLİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ: İN VİTRO PİLOT ÇALIŞMA

Zeynep Solmazgül Yazıcı, Meltem Karahan

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

AMAÇ:Bu in vitro pilot çalışmanın amacı, yaygın olarak reçete edilen pediatrik analjezik süspansiyonların—özellikle ibuprofen (Ibufen, Dolven) ve parasetamolün (Calpol, Parol)—çeşitli akışkan kompozit rezinlerin renk stabilitesi üzerindeki etkilerini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Dört farklı kompozit rezin (3M Supreme Flowable, 3M Bulk Fill Flowable, GC Universal Flo ve GC Universal Injectable) değerlendirildi. Her bir kompozit için toplam 20 örnek hazırlandı ve rastgele beş gruba ayrıldı (n=4): pediatrik analjeziklerle işlem gören dört deney grubu ve distile suda bekletilen bir kontrol grubu. Günlük kullanımı simüle etmek amacıyla örnekler, günde dört kez 2 dakika boyunca ilgili solüsyonlarda çalkalandı. Renk ölçümleri başlangıçta, 1. günde ve 7. günde spektrofotometre kullanılarak gerçekleştirildi. Renk değişimi (ΔE*) değerleri hesaplandı. İstatistiksel analiz Kruskal-Wallis testleri ve varyans analizi kullanılarak yapıldı (α=0,05).

BULGULAR:Test edilen tüm materyaller zaman içinde renk değişimi (ΔE) gösterdi. İbuprofen içeren süspansiyonlar, parasetamol içeren süspansiyonlara ve kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede daha fazla renk değişimine neden oldu ($p < 0,05$). 3M Supreme Flowable, ibuprofen süspansiyonlarına (Ibufen, Dolven) 7 günlük maruziyet sonrasında klinik kabul edilebilirlik sınırını aşan ($\Delta E > 3,3$) en yüksek renk değişimini gösterdi. Buna karşılık, GC Universal Injectable test edilen tüm materyaller arasında en yüksek renk stabilitesini sergiledi.

SONUÇ:Bu pilot çalışmanın sınırlılıkları dahilinde, pediatrik analjezik süspansiyonların akışkan kompozit rezinlerin renk stabilitesini etkilediği ve ibuprofenin parasetamole kıyasla daha fazla renk değişimine neden olduğu sonucuna varıldı. Bununla birlikte, renklenmeye yatkınlığın materyale bağlı olduğu görülmektedir. Bu nedenle, pediatrik diş hekimliğinde estetik restorasyonlarda uygun kompozit materyal seçimi önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Akışkan kompozit; Diş renklenmesi; Spektrofotometre

EFFECT OF PEDİATRİC ANALGESİC SUSPENSİONS ON THE COLOR STABİLİTY OF DİFFERENT FLOWABLE COMPOSİTE RESİNS: AN IN VİTRO PİLOT STUDY

Zeynep Solmazgül Yazıcı, Meltem Karahan

University of Health Sciences

AIM:The objective of this in vitro pilot study was to evaluate the effects of commonly prescribed pediatric analgesic suspensions—specifically ibuprofen (Ibufen, Dolven) and paracetamol (Calpol, Parol)—on the color stability of various flowable composite resins.

MATERIAL AND METHODS:Four composite resins (3M Supreme Flowable, 3M Bulk Fill Flowable, GC Universal Flo, and GC Universal Injectable) were evaluated. A total of 20 specimens were fabricated for each composite and randomly assigned into five groups (n=4): four experimental groups treated with the pediatric analgesics and one control group stored in distilled water. To simulate daily intake, the samples were agitated in the solutions for 2 minutes, four times daily. Color measurements were recorded at baseline, day 1, and day 7 using a spectrophotometer. Color change (ΔE*) values were calculated. Statistical analysis was performed using Kruskal-Wallis tests and analysis of variance (α=0.05).

RESULTS:All tested materials exhibited color changes (ΔE) over time. Ibuprofen-based suspensions caused significantly greater color change compared to paracetamol-based suspensions and the control group ($p < 0.05$). 3M Supreme Flowable showed the highest discoloration, exceeding the clinical acceptability threshold ($\Delta E > 3.3$) after 7 days of exposure to ibuprofen suspensions (Ibufen, Dolven). Conversely, GC Universal Injectable demonstrated the superior color stability among all tested materials.

CONCLUSION:Within the limitations of this pilot study, pediatric analgesic suspensions affect the color stability of flowable composite resins, with ibuprofen causing greater discoloration than paracetamol. However, susceptibility to discoloration is material-dependent, suggesting that composite selection is essential for aesthetic restorations in pediatric dentistry. **Keywords:** Flowable composite; Tooth discoloration; Spectrophotometry

SS-168 Pedodonti

3B BASKILI KOMPOZİTLERİN SÜT DENTİNİNE BAĞLANMA DAYANIMINDA REZİN SİMANLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Zeynep Esma Özalan, Cenkhan Bal, Ayşe Mete

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

AMAÇ:Üç boyutlu (3B) baskı teknolojileri, pediatrik diş hekimliğinde kişiselleştirilmiş restoratif çözümler için giderek daha fazla kullanılmaktadır. Süt azı dişlerinde oklüzyonun ve ark bütünlüğünün korunmasını destekleyen bu restorasyonların klinik başarısı öngörülebilir bir adezyona dayanmaktadır. Bununla birlikte, 3B baskılı kompozitlerin süt dişi dentinine bağlanmasında farklı rezin siman sistemlerinin performansı ve termal yaşlandırma karşısındaki davranışları konusunda kanıtlar sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı; DLP 3B baskı kompozitlerin süt dişi dentinine ex vivo makaslama bağlanma dayanımını (Shear Bond Strength-SBS), ışıkla polimerize (Light Cure-LC) ve hem kimyasal hem ışıkla polimerize (Dual Cure-DC) rezin simanlar kullanarak, yapay termal yaşlandırma öncesi ve sonrasında karşılaştırmalı olarak değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:60 adet sağlam süt azı dişi akrilik reçineye gömülmüş ve düz dentin yüzeyi açığa çıkarılmıştır. DLP ile üretilen silindirik örnekler (2×2 mm; Asiga Max; Saremco Print-Crowntec) kumlanmış (53 µm Al_2O_3) ve rezin simanlar kullanılarak dentin yüzeylerine simante edilmiştir. Örnekler 4 gruba (n=15) ayrılmıştır: Yaşlandırmasız LC (A1), 10.000 termal döngülü LC (A2), yaşlandırmasız DC (B1) ve 10.000 termal döngülü DC (B2). Makaslama bağlanma dayanımı (SBS) ISO standartlarına göre test edilmiştir (Shimadzu, 0,5 mm/dk). Normal dağılım Shapiro-Wilk testi ile değerlendirilmiştir. Gruplar arası karşılaştırmalarda tek yönlü ANOVA ve bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR:Gruplara göre ortalama SBS değerleri (MPa±SS) sırasıyla A1: 13,92±5,65, A2: 10,30±5,63, B1: 12,66±5,03 ve B2: 13,34±8,67'dir. Tek yönlü ANOVA gruplar arasında anlamlı fark göstermemiştir (p=0,436). Siman türü seçimi, yaşlandırma yapılmayan (p=0,522) veya yapılan (p=0,265) koşullarda SBS'yi anlamlı olarak değiştirmemiştir. Termal yaşlandırma LC grubunda anlamlı olmayan sayısal bir düşüşe yol açarken (p=0,09), DC grubu stabilitesini korumuştur (p=0,793).

EVALUATİON OF RESİN CEMENTS FOR BOND STRENGTH OF 3D-PRİNTED COMPOSİTES TO PRİMARY DENTİN

Zeynep Esma Özalan, Cenkhan Bal, Ayşe Mete

University of Health Sciences, Gulhane School of Dentistry, Department of Pediatric Dentistry, Ankara, Turkiye

AIM:Three-dimensional printing technologies are increasingly utilized in pediatric dentistry for customized restorations. The clinical success of these restorations—which support occlusion and arch integrity in primary molars—relies on predictable adhesion. However, evidence regarding resin cement performance and thermal aging behavior in bonding 3D-printed composites to primary dentin remains limited. This study aimed to evaluate the ex vivo shear bond strength (SBS) of a DLP 3D-printed composite to primary dentin using light-cured (LC) and dual-cured (DC) resin cements before and after thermal aging.

MATERIAL AND METHODS:Sixty sound primary molars were embedded in acrylic resin and flat dentin surfaces were exposed. DLP-printed cylindrical specimens (2 × 2 mm; Asiga Max; Saremco Print-Crowntec) were sandblasted with 53 µm Al_2O_3 and luted to dentin with resin cements.Specimens were assigned to four groups (n = 15): LC non-aged (A1), LC 10,000 cycles (A2), DC non-aged (B1), and DC 10,000 cycles (B2). SBS was tested according to ISO standards (Shimadzu, 0.5 mm/min). Normality was assessed by Shapiro–Wilk; one-way ANOVA and independent-samples t-tests were used. Significance was set at $p < 0.05$.

RESULTS:Mean SBS values (MPa ± SD) were 13.92 ± 5.65 for A1, 10.30 ± 5.63 for A2, 12.66 ± 5.03 for B1, and 13.34 ± 8.67 for B2, respectively. One-way ANOVA revealed no significant differences among groups (p = 0.436). Cement type did not significantly affect SBS under non-aged (p= 0.522) or thermally aged conditions (p = 0.265). Thermal aging resulted in a non-significant numerical decrease in the LC group (p= 0.090), whereas the DC group maintained its stability (p = 0.793).

CONCLUSION:Both resin cement systems demonstrated comparable and reliable bond strength for bonding DLP 3D-printed composites to primary tooth dentin. These findings suggest that light-cured resin cements may represent a practical option for pediatric digital restorative workflows, offering clinical convenience. **Keywords:** 3D-printed composite; Resin cement; Shear bond strength

SS-168 · Devam

Pedodonti

SONUÇ:Her iki rezin siman sistemi de DLP 3B baskılı kompozitlerin süt dişi dentinine bağlanmasında benzer ve güvenilir bağlanma dayanımı göstermiştir. Koltuk başında uygulama kolaylığı sunan light-cure protokoller pedodontik dijital iş akışlarında değerlendirilebilecek pratik bir alternatif sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: 3B baskılı kompozit; Makaslama bağlanma dayanımı; Rezin siman

SS-169 Pedodonti

ÇOCUKLARDA BESLENME VE AİLE DAVRANIŞLARININ ÇÜRÜK DENEYİMİYLE İLİŞKİSİ

Esra Düzyol, Semanur Özüdoğru, Gülsüm Duruk, Emel Ali

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, 7–12 yaş arası çocuklarda beslenme, ağız hijyeni ve aileye ilişkin davranışların diş çürüğü deneyimiyle ilişkisini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:İstanbul Medeniyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Kliniği'ne başvuran 110 çocuk çalışmaya dahil edildi. Anketi eksik dolduran 12 katılımcı dışlanarak analizler 98 katılımcı üzerinden gerçekleştirildi. Çürük deneyimi DMFT indeksiyle; beslenme, ağız hijyeni ve aile davranışları anketle değerlendirildi. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, Mann–Whitney U ve Kruskal–Wallis testleri ile Pearson korelasyon analizi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR:Çocukların yaş ortalaması 9,73 ± 1,56 yıl, DMFT ortalaması 7,79 ± 3,75 idi. Süt/yoğurt tüketim sıklığı ile DMFT arasında zayıf negatif korelasyon saptandı (r=−0,252; p=0,012) ve tüketim gruplarının DMFT değerleri anlamlı farklılık gösterdi (p=0,023). Şekerli gıdanın en sık tüketildiği zamanın günün ilerleyen saatlerine kayması ile DMFT arasında zayıf pozitif korelasyon bulundu (r=0,214; p=0,035); ancak zaman grupları arasındaki DMFT farkı anlamlı değildi (p=0,123). Aile desteği ile DMFT arasında zayıf negatif korelasyon saptandı (r=−0,209; p=0,039). Şekerli içecek tüketimi, paketli/tatlı atıştırmalık tüketimi, aile bireylerinin çocuğa sık şekerli gıda vermesi, gece yatmadan önce şekerli gıda tüketimi, diş fırçalama sıklığı ve cinsiyet ile DMFT arasında anlamlı ilişki veya farklılık saptanmadı (p>0,05).

SONUÇ:Çocuklarda çürük deneyiminin süt/yoğurt tüketimi, şekerli gıda tüketim zamanı ve aile desteği ile ilişkili olduğu görüldü. Bulgular, çürük deneyiminin değerlendirilmesinde beslenme davranışlarının yanı sıra aile desteğinin de dikkate alınmasının yararlı olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Beslenme; çürük; DMFT

ASSOCİATİON OF DİETARY AND FAMİLY BEHAVİORS WİTH CARİES EXPERİENCE İN CHİLDREN

Esra Düzyol, Semanur Özüdoğru, Gülsüm Duruk, Emel Ali

İstanbul Medeniyet University Faculty of Dentistry, İstanbul, Turkiye

AIM:This study aimed to evaluate the association of dietary, oral hygiene, and family-related behaviors with dental caries experience in children aged 7–12 years.

MATERIAL AND METHODS:A total of 110 children attending the Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Istanbul Medeniyet University, were included. Twelve children with incomplete questionnaires were excluded, and analyses were conducted on 98 participants. Caries experience was assessed using the DMFT index, while dietary, oral hygiene, and family behaviors were evaluated using a questionnaire. Descriptive statistics, Mann–Whitney U and Kruskal–Wallis tests, and Pearson correlation analysis were used. Statistical significance was set at p<0.05.

RESULTS:The mean age was 9.73 ± 1.56 years, and the mean DMFT was 7.79 ± 3.75. A weak negative correlation was observed between milk/yogurt consumption frequency and DMFT (r=−0.252; p=0.012), with a significant difference in DMFT among consumption groups (p=0.023). A weak positive correlation was found between later timing of peak sugary food consumption and DMFT (r=0.214; p=0.035), although DMFT did not differ significantly among timing groups (p=0.123). Family support was weakly negatively correlated with DMFT (r=−0.209; p=0.039). No significant association or difference in DMFT was found for sugary beverage consumption, packaged/sweet snack consumption, frequent provision of sugary foods by family members, sugary food consumption before bedtime, toothbrushing frequency, or sex (p>0.05).

CONCLUSION:Caries experience in children was associated with milk/yogurt consumption, timing of sugary food consumption, and family support. These findings suggest that family support, alongside dietary behaviors, may be relevant when evaluating caries experience in children. **Keywords:** Caries; dietary habits; DMFT

SS-170 Pedodonti

TÜKETİCİLERİN KÜÇÜK ÇOCUKLARA DİŞ MACUNU SATIN ALMA MOTİVASYONLARI: NİTEL ÇALIŞMA

Sümeyra Akkoç, İlknur Boztaş, Yaren Naz Badem

1 Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Ana Bilim Dalı, 43100, Kütahya, Türkiye

AMAÇ:Florürlü diş macunu ile günde iki kez diş fırçalamak, çürük riskinden bağımsız olarak çocuklarda çürüklerin önlenmesinin temel unsurlarındandır. Bu nedenle, küçük çocuklar için uygun diş macununun seçilmesi önem taşımaktadır. Tüketicilerin bu seçimini etkileyen faktörlerin anlaşılması ise çocuk diş hekimlerinin mesleki önerilerini bu doğrultuda şekillendirmelerine yardımcı olabilir. Çevrim içi ürün yorumları, bu tür faktörlere ilişkin doğal olarak ortaya çıkan anlatımlar sunduğundan, bu çalışmada Trendyol'da paylaşılan ürün yorumlarına yansıyan satın alma motivasyonlarının incelenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu nitel tanımlayıcı çalışmada Trendyol'daki çevrim içi ürün yorumları kullanılmıştır. Platformda 5 Ağustos 2026 tarihinde saat 14:09'da "En Çok Değerlendirilenler" kategorisi kullanılarak "bebek diş macunu" ve "çocuk diş macunu" araması yapılmıştır. Sonuçlar birleştirildikten ve yinelenen kayıtlar çıkarıldıktan sonra, ilk dişin sürmesinden 6 yaşına kadar kullanıma uygun olarak etiketlenmiş ürünler, yorum sayısına göre sırayla değerlendirilmiştir. Satın alma motivasyonlarını ifade etmeyen yorumlar dahil edilmemiştir. İki araştırmacı bağımsız olarak tümevarımsal tematik analiz gerçekleştirmiş, veri doygunluğunu değerlendirmiş ve aralarındaki görüş ayrılıklarını uzlaşı yoluyla gidermiştir.

BULGULAR:Uygunluk kriterlerini karşılayan ilk üç ürüne ait toplam 2.825 yorum taranmış ve satın alma motivasyonlarını ifade eden yorumlar tematik analize dahil edilmiştir. Üçüncü ürüne ilişkin analiz tamamlandıktan sonra tematik doygunluğa ulaşılmış; bu nedenle örneklem dördüncü ürünü kapsayacak şekilde genişletilmemiştir. Dört tema belirlenmiştir: (1) İçerik Odaklı Tercihler: Güvenli ve Doğal Bileşen Arayışı; (2) Marka Güveni ve Ürün Deneyimi; (3) Çocuğun Ürünü Kabulü ve Kullanım Deneyimi ve (4) Dışsal Etkenler ve Pratik Faydalar: Satın Alma Kararını Etkileyen Çevresel ve Kullanım Odaklı Faktörler.

SONUÇ:Satın alma motivasyonlarının doğal olarak algılanan içerikler, marka güveni, ürün deneyimi, çocuğun ürünü kabulü ve pratik faydalar etrafında şekillendiği görülmüştür. Bu önceliklerin farkında olmak, çocuk diş hekimlerinin küçük çocuklar için diş macunu seçimi konusunda ebeveynlere yönelik rehberliklerini bu doğrultuda şekillendirmelerine yardımcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: İnternet Kullanımı; Nitel Araştırma; Tüketici Davranışı

CONSUMER MOTİVATİONS FOR PURCHASİNG YOUNG CHİLDREN'S TOOTHPASTE: A QUALİTATİVE STUDY

Sümeyra Akkoç, İlknur Boztaş, Yaren Naz Badem

1 Department of Paediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Kütahya Health Sciences University, 43100 Kütahya, Türkiye

AIM:Twice-daily toothbrushing with fluoride toothpaste is one of the key components of caries prevention in children, irrespective of caries risk. Therefore, selecting an appropriate toothpaste for young children is important. Understanding the factors influencing this choice, in turn, may help pediatric dentists shape their professional recommendations accordingly. As online product reviews provide naturally occurring accounts of such factors, this study aimed to explore the purchasing motivations reflected in product reviews posted on Trendyol.

MATERIAL AND METHODS:This qualitative descriptive study used online product reviews from Trendyol. The platform was searched for "baby toothpaste" and "children's toothpaste" on 5 August 2026 at 14:09 using the "Most Reviewed" category. After merging the results and removing duplicates, products labeled as suitable for use from the eruption of the first tooth to 6 years of age were assessed sequentially according to the number of reviews. Reviews not expressing purchasing motivations were excluded. Two researchers independently conducted inductive thematic analysis, assessed data saturation, and resolved any disagreements between them through consensus.

RESULTS:All 2,825 reviews of the first three eligible products were screened, and those describing purchasing motivations were included in the thematic analysis. Thematic saturation was reached following the analysis of the third product; therefore, sampling was not extended to a fourth product. Four themes were identified: (1) Ingredient-Focused Preferences: Seeking Safe and Natural Ingredients; (2) Brand Trust and Product Experience; (3) Children's Acceptance and Experience of Product Use; and (4) External Factors and Practical Benefits: Contextual and Use-Related Factors Affecting the Purchase Decision.

CONCLUSION:Purchasing motivations were found to center on perceived natural ingredients, brand trust, product experience, child acceptance of the product, and practical benefits. Awareness of these priorities may help pediatric dentists tailor their guidance to parents regarding toothpaste selection for young children. **Keywords:** Consumer Behavior; Internet Use; Qualitative Research

SS-171 Restoratif Diş Tedavisi

FARKLI TASARIMDA KEÇE APLİKATÖRLERİN KOMPOZİT REZİNLERİN YÜZEY PARLAKLIĞI VE YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜ ÜZERİNE ETKİSİ

Fatma Öztürk Tunçel

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi ABD, Ankara

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, elmas içerikli polisaj patının farklı tasarımdaki keçeler ile kullanımının kompozit rezinlerin yüzey pürüzlülük ve parlaklığı üzerine etkisini incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmada nanohibrit (Tetric N-Ceram ve G-ænial A'CHORD) ve supra-nano (Estelite Sigma Quick) kompozit rezinler kullanıldı. Her materyalden 24 adet olmak üzere toplam 72 adet disk şeklinde (2 x 8 mm) örnek hazırlandı (n=8). Tüm örneklerin yüzeylerine otomatik zımpara cihazında 600-grit silikon karbid ile zımpara yapıldı. Daha sonra örnekler; iki aşamalı spiral sistemi (EVE Diacomp Plus Twist) ile polisaj uygulanan grup, spiral sonrası Lucida Star Felt ile elmas polisaj patı uygulanan grup ve spiral sonrası TDV Natural Felt Wheel ile elmas polisaj patı uygulanan grup olmak üzere üç gruba ayrıldı. Kompozit örneklerin yüzey parlaklığı glossmetre (Novo-Curve, Rhopoint Instruments) yüzey pürüzlülüğü (Ra, Sa) ise optik profilometre (Smartproof 5, Zeiss) ile değerlendirildi. Verilerin istatistiksel değerlendirmesinde iki yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanıldı.

BULGULAR:Kompozit rezinlerin yüzeyine polisaj patı uygulaması yüzey pürüzlüğünü (Ra, Sa) istatistiksel olarak anlamlı şekilde azalttı ($p<0.05$). Patın uygulandığı keçe tipleri arasında anlamlı farklılık görülmedi ($p>0.05$). Pat uygulanan tüm kompozit rezinlerin yüzey pürüzlülük (Ra) değeri 0.2 mikron altına düştü. Pat uygulaması kompozit rezinlerin parlaklığını istatistiksel olarak anlamlı olarak artırsa da ($p<0.05$), keçe tipleri arasında parlaklık ve pürüzlülük açısından anlamlı farklılık görülmedi ($p>0.05$).

SONUÇ:Elmas içerikli polisaj patı kompozit rezinlerin yüzey pürüzlülüğünü azaltıp parlaklığını artırırken, keçe tipi yüzey parlaklığı ve pürüzlülüğü açısından anlamlı farklılık oluşturmadı.

Anahtar Kelimeler: Keçe aplikatör dizaynı; Kompozit rezin; Yüzey pürüzlülüğü

EFFECT OF DİFFERENT FELT APPLİCATOR DESİGNS ON THE SURFACE GLOSS AND SURFACE ROUGHNESS OF RESİN COMPOSİTES

Fatma Öztürk Tunçel

Health Sciences University, Gulhane Faculty of Dentistry, Department of Restorative Dentistry, Ankara

AIM:The aim of this in vitro study was to compare the effects of two different felt applicator designs used with a diamond polishing paste on the surface gloss and surface roughness of resin composites.

MATERIAL AND METHODS:Nanohybrid (Tetric N-Ceram and G-ænial A'CHORD) and supra-nano (Estelite Sigma Quick) resin composites were used. A total of 72 disc-shaped specimens (2 × 8 mm) were prepared, with 24 specimens from each material (n=8). The surfaces of all specimens were standardized using 600-grit silicon carbide paper in an automatic grinding machine. The specimens were then randomly allocated into three groups: a group polished only with a two-step spiral polishing system (EVE Diacomp Plus Twist), a group receiving diamond polishing paste with Lucida Star Felt following spiral polishing, and a group receiving diamond polishing paste with TDV Natural Felt Wheel following spiral polishing. Surface gloss was measured using a glossmeter (Novo-Curve, Rhopoint Instruments), while surface roughness (Ra, Sa) was evaluated using an optical profilometer (Smartproof 5, Zeiss). Data were analyzed using two-way analysis of variance (ANOVA).

RESULTS:Application of the diamond polishing paste significantly reduced the surface roughness (Ra and Sa) of the resin composites ($p<0.05$). No significant differences were observed between the felt applicator types ($p>0.05$). In all specimens treated with the polishing paste, the Ra values decreased to below 0.2 µm. Although the polishing paste significantly increased the surface gloss of the resin composites ($p<0.05$), no significant differences in gloss or surface roughness were found between the different felt applicators ($p>0.05$).

CONCLUSION:While the diamond polishing paste reduced the surface roughness and increased the surface gloss of the resin composites, the type of felt applicator did not produce significant differences in either surface gloss or surface roughness. **Keywords:** Felt applicator design; Resin composite; Surface roughness

SS-172 Restoratif Diş Tedavisi

DİŞ HEKİMLİĞİ ÖĞRENCİLERİNDE YAPAY ZEKA HAZIRBULUNUŞLUĞU VE RESTORATİF-ENDODONTİK ÖZGÜVEN

begüm berkmen[1], Gül Sönmez[2]

[1]Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Lefkoşa, Kıbrıs

[2]Lefke Avrupa Üniversitesi, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi, Lefke, Kıbrıs

AMAÇ:Diş hekimliğinde tanı, tedavi planlaması ve klinik karar destek süreçlerinde yapay zeka (YZ) uygulamaları giderek yaygınlaşmaktadır. Bu çalışmada, lisans diş hekimliği öğrencilerinin YZ'ye hazırbulunuşluk düzeyinin belirlenmesi ve bu düzeyin restoratif diş hekimliği ile endodontideki klinik karar verme özgüvenleriyle ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde öğrenim gören 3., 4. ve 5. sınıf öğrencileri arasında kesitsel tipte bir araştırma yürütülmüştür. Davet edilen yaklaşık 100 öğrenciden 54'ü (%54 katılım oranı) çevrimiçi anketi tamamlamıştır. Anket; sosyodemografik veriler, YZ kullanım deneyimi, geçerliliği kanıtlanmış Tıp Öğrencileri için Yapay Zeka Hazırbulunuşluk Ölçeği (MAIRS-MS) ile araştırmacılar tarafından geliştirilen klinik özgüven ve YZ tutum maddelerinden oluşmuştur. Grup karşılaştırmalarında Kruskal-Wallis H testi, ilişki analizlerinde Spearman korelasyon katsayısı kullanılmış, anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR:Katılımcıların %94,4'ü daha önce bir YZ aracı kullanmış, %90,7'si bu araçları diş hekimliğiyle ilgili konularda kullanmıştır. MAIRS-MS toplam puan ortalaması (75,46 ± 13,67) orta-yüksek düzeyde hazırbulunuşluğa işaret ederken, klinik özgüven puanları orta düzeyde kalmıştır. Sınıf düzeyleri arasında genel olarak anlamlı fark saptanmamış ($p > 0,05$), yalnızca YZ'nin öğrenmeye katkısı konusunda 5. sınıf öğrencileri daha yüksek katılım göstermiştir ($p = 0,032$). Hazırbulunuşluk, klinik özgüvenden ($rs = 0,431$, $p = 0,001$) çok, olumlu YZ tutumlarıyla ($rs = 0,522$, $p < 0,001$) ilişkili bulunmuştur.

SONUÇ:Diş hekimliği öğrencileri YZ'ye karşı olumlu hazırbulunuşluk ve tutum sergilemiş, bu eğilim klinik özgüvenden çok tutumsal faktörlerle ilişkilendirilmiştir. Bulgular, diş hekimliği müfredatına yapılandırılmış YZ eğitiminin entegre edilmesi gerekliliğine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yapay zeka; Diş hekimliği eğitimi; Restoratif diş hekimliği

AI READİNESS AND RESTORATİVE-ENDODONTİC CONFİDENCE İN DENTAL STUDENTS

begüm berkmen[1], Gül Sönmez[2]

[1]Department of Restorative Dentistry, Cyprus International University, Nicosia Cyprus

[2]Department of Oral Dental and Maxillofacial Radiology, European University of Lefke, Lefke, Cyprus

AIM:As artificial intelligence (AI) becomes increasingly integrated into dental diagnosis, treatment planning, and clinical decision support, this study aimed to determine the level of AI readiness among undergraduate dental students and examine its relationship with clinical decision-making confidence in restorative dentistry and endodontics.

MATERIAL AND METHODS:A cross-sectional study was conducted among third-, fourth-, and fifth-year students at the Faculty of Dentistry, Cyprus International University. Of approximately 100 students invited, 54 (54% response rate) completed an online questionnaire comprising demographic data, prior AI experience, the validated Medical Artificial Intelligence Readiness Scale for Medical Students (MAIRS-MS), and investigator-developed clinical confidence and AI attitude items. The Kruskal-Wallis H test was used for group comparisons and Spearman's correlation coefficient for association analyses, with significance set at $p < 0.05$.

RESULTS:Most participants (94.4%) had prior AI experience, and 90.7% had used AI for dentistry-related questions. The mean MAIRS-MS score (75.46 ± 13.67) indicated moderate-to-high readiness, while clinical confidence remained moderate overall. No significant differences were found across academic years ($p > 0.05$), except for stronger agreement among fifth-year students that AI supports learning ($p = 0.032$). Readiness correlated more strongly with favorable AI attitudes ($rs = 0.522$, $p < 0.001$) than with clinical confidence ($rs = 0.431$, $p = 0.001$).

CONCLUSION:Dental students demonstrated favorable AI readiness and attitudes, more closely linked to attitudinal factors than clinical confidence. These findings support integrating structured AI education into dental curricula
Keywords: Artificial intelligence; Dental education; Restorative dentistry

SS-173 Restoratif Diş Tedavisi

3B YAZDIRILMIŞ KRONLARIN İÇ UYUMUNA ÜRETİM AÇISININ ETKİSİ

Samet Atasoy, Onurcan Akgün

Ordu Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, üretim açısının 3B yazdırılmış daimi kompozit rezin kronların iç uyumu üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Fantom modeldeki maksiller birinci premolar diş kullanılarak Rhino 8 (Robert McNeel & Associates, Seattle, WA, ABD) yazılımında dijital bir dayanak modeli oluşturuldu ve kron restorasyonları Exocad (Exocad GmbH, Darmstadt, Almanya) yazılımı kullanılarak tasarlandı. Restorasyonlar bir LCD yazıcı ve daimi bir kompozit reçinesi kullanılarak beş farklı üretim açısında (0°, 30°, 45°, 70° ve 90°; her grup için n = 10) üretildi. Restorasyonların iç uyumu bir dental yazılım (Medit Design 2.4.4, Medit, Seul, Güney Kore) ile üçlü tarama protokolü kullanılarak değerlendirildi. Tüm iç yüzeyin uyumu, kök ortalama kare (RMS) değerleri hesaplanarak nicel olarak belirlendi ve üç boyutlu renk sapma haritaları oluşturuldu.

BULGULAR:Üretim açısının kronların iç uyumu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu bulundu (tek yönlü ANOVA, $p < 0,001$). En düşük ortalama RMS değeri 45° grubunda (52,20 ± 8,20 µm), en yüksek değer ise 90° grubunda (77,20 ± 7,47 µm) gözlendi. Tukey HSD testi, 70° ve 90° gruplarının 0°, 30° ve 45° gruplarından anlamlı derecede daha yüksek RMS değerlerine sahip olduğunu gösterdi ($p < 0,05$). Buna karşılık, 0°, 30° ve 45° grupları arasındaki farklar ile 70° ve 90° grupları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p > 0,05$). Tüm RMS değerleri, klinik olarak kabul edilebilir 120 µm eşiğinin altında bulundu.

SONUÇ:Üretim açısı, 3B yazdırılmış daimi kompozit rezin kronların iç uyumunu anlamlı şekilde etkiledi. 45° üretim açısı en düşük RMS değerini göstererek en iyi iç uyum eğilimini sergilerken, yüksek üretim açıları (70° ve 90°) daha düşük iç uyum ile sonuçlandı.

Anahtar Kelimeler: 3B yazıcı; iç uyum; üretim açısı

EFFECT OF BUİLD ANGLE ON İNTERNAL FİT OF 3D-PRİNTED CROWNS

Samet Atasoy, Onurcan Akgün

Ordu University, Faculty of Dentistry, Department of Restorative Dentistry, Ordu, Turkey

AIM:The aim of this study was to evaluate the effect of the build angle on the internal fit of 3D-printed definitive composite resin crowns.

MATERIAL AND METHODS:A digital abutment model was created in Rhino 8 (Robert McNeel & Associates, Seattle, WA, USA) using a maxillary first premolar from a phantom model, and crown restoration were designed using Exocad (Exocad GmbH, Darmstadt, Germany). The restorations were fabricated using an LCD printer and a definitive composite resin at five build angles (0°, 30°, 45°, 70°, and 90°; n = 10 per group). The internal fit of the restorations was evaluated using the triple-scan protocol with dental software (Medit Design 2.4.4, Medit, Seoul, Republic of Korea). The fit of the entire intaglio surface was quantified by calculating root mean square (RMS) values, and three-dimensional color deviation maps were generated.

RESULTS:Build angle had a statistically significant effect on the internal fit of the crowns (one-way ANOVA, $p < 0.001$). The lowest mean RMS value was observed in the 45° group (52.20 ± 8.20 µm), whereas the highest value was observed in the 90° group (77.20 ± 7.47 µm). The Tukey HSD test showed that the 70° and 90° groups had significantly higher RMS values than the 0°, 30°, and 45° groups ($p < 0.05$). In contrast, the differences among the 0°, 30°, and 45° groups and between the 70° and 90° groups were not statistically significant ($p > 0.05$). All RMS values were below the clinically acceptable threshold of 120 µm.

CONCLUSION:Build angle significantly affected the internal fit of 3D-printed definitive composite resin crowns. The 45° build angle showed the lowest RMS value, indicating a trend toward better internal fit, whereas higher build angles (70° and 90°) resulted in lower internal fit. **Keywords:** 3D printing; build angle; internal fit

SS-174 Restoratif Diş Tedavisi

TÜKÜRÜK KONTAMİNASYONU/TEMİZLEME AJANIYLA DEKONTAMİNASYON ALKASİTİN BAĞLANMA DAYANIKLILIĞINI NASIL ETKİLER?

Gulnaz Aydemir[1], Ahmet Burak Yuksel[2], Orkun Akçalı[2], A.Ruya YAZICI[2]

[1]Restoratif Diş Tedavisi Bölümü, Ankara Osmanlı Ağız ve Diş Sağlığı Hastanesi

[2]Restoratif Diş Tedavisi AB., Diş hekimliği Fakültesi, Hacettepe Üniversitesi

AMAÇ: Tükürük kontaminasyonu zamanlamasının ve MDP tuzu içeren dental temizleme ajanı ile yapılan dekontaminasyonun, alkasit restoratif materyal Cention Forte'nin (CF) dentine bağlanma dayanıklılığı üzerindeki etkisini değerlendirmektir. GEREÇ-YÖNTEM: Çekilmiş 36 molar diş iki yarıya bölündü ve düz dentin yüzeyleri elde etmek amacıyla aşındırıldı. Örnekler, tükürük kontaminasyonunun zamanlamasına ve dekontaminasyona göre rastgele altı gruba ayrıldı (n=12). Grup I, kontaminasyon uygulanmayan kontrol grubunu oluşturdu. Grup II ve III'te örnekler sırasıyla CF Primer uygulamasından önce ve sonra tükürükle kontamine edildi ve tükürük hava ile uzaklaştırıldı. Grup IV, kontaminasyon uygulanmadan KATANA Cleaner kullanılan kontrol grubunu oluşturdu. Grup V'te tükürük kontaminasyonunu hava ile uzaklaştırmayı takiben sırası ile KATANA Cleaner ve CF Primer uygulandı. Grup VI'da CF Primer sonrası tükürük kontaminasyonu ve hava ile uzaklaştırmayı takiben KATANA Cleaner uygulandı. Dentin yüzeylerinde alkasit restoratif materyal Cention Forte yapıları oluşturulduktan sonra tüm örnekler distile suda 24 saat bekletildi. Ardından kesme bağlanma dayanıklılığı, 0,5 mm/dk çapraz kafa hızında universal test cihazı kullanılarak değerlendirildi. Veriler, iki yönlü ANOVA ve ardından Games–Howell post-hoc karşılaştırma testi kullanılarak analiz edildi ($p<0,05$). BULGULAR: Kontaminasyon zamanlaması kesme bağlanma dayanıklılığı üzerinde anlamlı bir etkiye sahipti($p<0,05$). Kontaminasyon uygulanmayan Grup I ve IV'teki örnekler, CF Primer uygulamasından önce kontamine edilen Grup II ve V'teki örneklerden anlamlı düzeyde daha yüksek bağlanma dayanıklılığı gösterdi ($p<0,05$). KATANA Cleaner kullanımından bağımsız olarak, kontaminasyon uygulanmayan gruplar ile CF Primer sonrası kontaminasyon grupları arasında veya CF Primer öncesi ve CF Primer sonrası kontaminasyon grupları arasında anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$). KATANA Cleaner kullanımı ve kontaminasyon zamanlamasıyla etkileşimi anlamlı bir etki göstermedi ($p>0,05$). SONUÇ: CF Primer uygulamasından önce meydana gelen tükürük kontaminasyonu, temizleme ajanının kullanımından bağımsız olarak alkasit restoratif

HOW SALİVA CONTAMİNATİON/DECONTAMİNATİON WİTH CLEANSİNG AGENT EFFECT ALKASİTE'S BOND STRENGTH?

Gulnaz Aydemir[1], Ahmet Burak Yuksel[2], Orkun Akçalı[2], A.Ruya YAZICI[2]

[1]Department of Restorative Dentistry, Ankara Osmanli Oral and Dental Health Hospital

[2]Department of Restorative Dentistry, School of Dentistry, Hacettepe University

AIM: To evaluate the effect of saliva contamination timing and decontamination with an MDP salt-containing dental cleaning agent on dentin bond strength of an alkasite restorative material, Cention Forte(CF). MATERIAL-METHODS: 36 extracted molars were halved and trimmed to obtain flat dentin surfaces. They were randomly divided into six groups based on saliva contamination timing and decontamination (n=12). Group I served as the uncontaminated control. Groups II and III were contaminated with saliva before and after CF Primer application, respectively, and saliva was removed with air. Group IV served as the uncontaminated cleaner control. In Group V, saliva was applied before CF Primer, removed with air, followed by KATANA Cleaner and CF Primer, respectively. In Group VI, saliva was applied after CF Primer, removed with air, followed by KATANA Cleaner. After an alkasite, Cention Forte buildups were made on dentin, specimens were stored in distilled water for 24 hours and tested for shear bond strength using a universal testing machine at a crosshead speed of 0.5 mm/min. Data were analyzed using two-way ANOVA followed by Games–Howell post-hoc comparison ($p<0.05$). RESULTS: Contamination timing had a significant effect on shear bond strength ($p<0.05$). Uncontaminated specimens in Groups I and IV exhibited significantly higher bond strength than specimens contaminated before CF Primer application (II and V) ($p<0.05$). No significant differences were found between the uncontaminated and post-CF Primer contamination groups or between the pre- and post-CF Primer contamination groups regardless of KATANA Cleaner use ($p>0.05$). Neither KATANA Cleaner use nor its interaction with contamination timing had a significant effect ($p>0.05$). CONCLUSION: Saliva contamination before CF Primer application, regardless of cleaner use, adversely affected the bond strength of the alkasite restorative material. The MDP salt-containing cleaning agent did not significantly improve shear bond strength or compensate for the adverse effect of saliva contamination. **Keywords:** Cention Forte; Katana Cleaner; Saliva contamination

SS-174 · Devam

Restoratif Diş Tedavisi

materyalin bağlanma dayanıklılığını olumsuz etkiledi. MDP tuzu içeren temizleme ajanı, kesme bağlanma dayanıklılığını anlamlı düzeyde artırmadı veya tükürük kontaminasyonunun olumsuz etkisini önlemedi.

Anahtar Kelimeler: Cention Forte; Katana Temizleyici; Tükürük kontaminasyonu

SS-176 Restoratif Diş Tedavisi

KLORHEKSİDİN İÇEREN AĞIZ GARGARALARININ KOMPOZİT REZİNLERİN OPTİK ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ

Hüseyin Gökduman, Mediha Büyükgöze Dindar

Trakya Üniversitesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye

AMAÇ:Bu in vitro çalışmanın amacı, klorheksidin içeren günlük ağız gargaralarının üç farklı rezin esaslı kompozit restoratif materyalin renk stabilitesi ve yüzey parlaklığı üzerindeki etkilerini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Estelite Σ Quick (EQ), Filtek One Bulk Fill Restorative (FR) ve Hi-Fill Universal (HF) kompozitlerinden 5 × 2 mm boyutlarında disk şeklinde örnekler hazırlandı. A priori güç analizi sonucunda her deney grubu için minimum sekiz örneğin yeterli olduğu belirlendi (α = 0,05; güç = %80). Tüm örnekler 37°C'de yapay tükürük içerisinde 24 saat bekletildikten sonra başlangıç renk ve yüzey parlaklığı ölçümleri sırasıyla VITA Easyshade V spektrofotometre (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Almanya) ve Novo-Curve glossmetre (Rhopoint Instruments Ltd., East Sussex, Birleşik Krallık) kullanılarak gerçekleştirildi. Örnekler daha sonra rastgele üç gruba ayrılarak yapay tükürük (kontrol), %0,05 klorheksidin diglukonat (CHX) veya %0,05 klorheksidin diglukonat + %0,05 setilpiridinyum klorür (CHX+CPC) içeren solüsyonlarda 12 saat boyunca 37°C'de bekletildi. İmmersiyon sonrasında renk ve yüzey parlaklığı ölçümleri aynı yöntemler kullanılarak tekrarlandı. Renk değişimi CIEDE2000 (ΔE_{00}) formülü kullanılarak hesaplanırken, yüzey parlaklığındaki değişim ΔGU olarak ifade edildi. Veriler %5 anlamlılık düzeyinde analiz edildi.

BULGULAR:Renk değişimi, kompozit tipi ve bekletme ortamından anlamlı düzeyde etkilendi (p = 0,001). HF, tüm bekletme ortamlarında en düşük renk değişimini gösterirken (kontrol, CHX ve CHX+CPC gruplarında sırasıyla ortalama ΔE_{00} = 0,77; 0,59 ve 0,75), FR en yüksek renk değişimini sergiledi (sırasıyla ortalama ΔE_{00} = 8,63; 8,35 ve 9,16). Yüzey parlaklığındaki değişim de bekletme ortamından anlamlı düzeyde etkilendi (p = 0,001). Ağız gargarası grupları arasında en yüksek parlaklık değişimi HF–CHX grubunda (ΔGU = 12,70) gözlenirken, EQ ve FR gruplarında daha düşük ΔGU değerleri saptandı.

SONUÇ:Rezin esaslı kompozitlerin renk stabilitesi ve yüzey parlaklığındaki değişikliklerin derecesi, kullanılan restoratif materyale ve bekletme ortamına bağlı olarak farklılık göstermiştir. Materyaller arasındaki belirgin farklılıklar, kompozit bileşiminin antiseptik ağız gargaralarına maruziyet

EFFECTS OF CHLORHEXİDİNE-CONTAİNİNG MOUTHRİNSES ON OPTİCAL PROPERTİES OF RESİN COMPOSİTES

Hüseyin Gökduman, Mediha Büyükgöze Dindar

Trakya University, Department of Restorative Dentistry, Edirne, Turkiye

AIM:This in vitro study evaluated the effects of chlorhexidine-containing mouthrinses on the color stability and surface gloss of three resin-based composite restorative materials.

MATERIAL AND METHODS:Disc-shaped specimens (5 mm × 2 mm) were fabricated from Estelite Σ Quick (EQ), Filtek One Bulk Fill Restorative (FR), and Hi-Fill Universal (HF). An a priori power analysis (G*Power 3.1.9.7) determined that eight specimens were required per experimental group (α = 0.05; power = 80%). Specimens were stored in artificial saliva at 37°C for 24 h. Baseline color and gloss measurements were obtained using a spectrophotometer (VITA Easyshade V, VITA Zahnfabrik, Germany) and a glossmeter (NuvoCurve, Rhopoint Instruments Ltd., UK). Specimens were randomly allocated to artificial saliva (control), 0.05% chlorhexidine digluconate (CHX), or 0.05% chlorhexidine digluconate combined with 0.05% cetylpyridinium chloride (CHX+CPC) and immersed for 12 h at 37°C. Color change (ΔE_{00}) was calculated using the CIEDE2000 formula, and gloss change was expressed as ΔGU. Data were analyzed at a significance level of 0.05.

RESULTS:Color change was significantly influenced by composite type and immersion medium (p = 0.001). HF exhibited the lowest color change across all immersion media (mean ΔE_{00} = 0.77, 0.59, and 0.75 for the control, CHX, and CHX+CPC groups, respectively), whereas FR exhibited the greatest color change (mean ΔE_{00} = 8.63, 8.35, and 9.16, respectively). Changes in surface gloss were also significantly influenced by the immersion medium (p = 0.001). Among the mouthrinse groups, the greatest gloss change was observed in the HF–CHX group (ΔGU = 12.70), whereas EQ and FR exhibited comparatively lower ΔGU values.

CONCLUSION:The extent of changes in color stability and surface gloss of resin-based composites varied according to the restorative material and immersion medium. The marked differences among the materials suggest that composite composition may play an important role in preserving optical properties following exposure to antiseptic mouthrinses. **Keywords:** Resin composite; color stability; surface gloss.

SS-176 · Devam

Restoratif Diş Tedavisi

sonrasında optik özelliklerin korunmasında önemli bir rol oynayabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kompozit rezin; renk stabilitesi; yüzey parlaklığı.

SS-177 Endodonti

ÜRETKEN YAPAY ZEKâ İLE OLUŞTURULAN ENDODONTİK LİTERATÜR SENTEZLERİNDE BİBLİYOGRAFİK DOĞRULUK

Nisa Nur Duru, Beyza Gülseren Karatepe, Neslihan Şimşek

İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

AMAÇ:Bu çalışmada, üretken yapay zekâ sistemlerinin endodontik literatür sentezlerinde sunduğu kaynakların bibliyografik doğruluğunun karşılaştırılması ve doğrulama odaklı istemler ile literatür yoğunluğunun doğruluk üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM:ChatGPT, Gemini ve Manus'tan dört endodontik konuda literatür sentezi oluşturmaları istendi. İlk iki konu yüksek, üçüncü orta, dördüncü düşük literatür yoğunluklu olarak sınıflandırıldı. Her konu için standart ve doğrulama odaklı istemler kullanıldı. Temel görev ve çıktı biçimi aynı tutulurken doğrulama odaklı istemlere kaynak doğrulama, bibliyografik bilgileri tahmin etmeme ve son kontrol talimatları eklendi. Toplam 24 sentezde 190 kaynak sunuldu ve tamamı analize dahil edildi. Primer sonlanım tam bibliyografik doğruluktu. Sentez içi kümelenme lojistik genelleştirilmiş tahmin denklemleriyle dikkate alındı.

BULGULAR:Tam bibliyografik doğruluk ChatGPT'de %89,8, Gemini'de %71,4 ve Manus'ta %38,7 idi (p<0,001). Yüksek, orta ve düşük literatür yoğunluklu konularda doğruluk sırasıyla %67,7, %75,5 ve %42,9 bulundu. Yapay zekâ sistemi ve istem özellikleri kontrol edildiğinde literatür yoğunluğunun genel etkisi anlamlıydı (p=0,043). Orta yoğunluklu konuda doğru kaynak sunma olasılığı düşük yoğunluklu konuya göre daha yüksekti (aOR=3,92; %95 GA: 1,35–11,44; p=0,012). Doğrulama odaklı istemlerde doğruluk ChatGPT ve Gemini'de sayısal olarak artarken Manus'ta azaldı. İstem türü ile literatür yoğunluğu etkileşimi anlamlı değildi (p=0,509). Yalnızca 5/24 (%20,8) sentez tamamen hatasızdı.

SONUÇ:Bibliyografik doğruluk üretken yapay zekâ sistemleri arasında belirgin farklılık göstermiştir. İncelenen düşük literatür yoğunluklu konuda doğruluk daha düşük bulunmuş; ancak yoğunluk düzeylerinin sınırlı sayıda konuyla temsil edilmesi genellenebilirliği kısıtlamıştır. Doğrulama odaklı istemler sistemler arasında tutarlı iyileşme sağlamamış ve tek başına bibliyografik doğruluğu güvence altına almamıştır.

Anahtar Kelimeler: Bibliyografik Doğruluk; Endodonti; Yapay Zekâ.

BİBLİOGRAPHİC ACCURACY İN ENDODONTİC LİTERATURE SYNTHESES GENERATED BY GENERATİVE AI

Nisa Nur Duru, Beyza Gülseren Karatepe, Neslihan Şimşek

İnönü University Faculty of Dentistry

AIM:This study compared the bibliographic accuracy of references provided by generative artificial intelligence systems in endodontic literature syntheses and evaluated the effects of verification-focused prompts and literature density on accuracy.

MATERIAL AND METHODS:ChatGPT, Gemini, and Manus were asked to generate literature syntheses on four endodontic topics. The first two topics were classified as high, the third as moderate, and the fourth as low literature density. Standard and verification-focused prompts were used for each topic. The core task and output format were kept constant, while verification-focused prompts added instructions to verify references, avoid guessing bibliographic information, and perform a final check. A total of 190 references were presented in 24 syntheses and all were analyzed. The primary outcome was complete bibliographic accuracy. Logistic generalized estimating equations accounted for clustering within syntheses.

RESULTS:Complete bibliographic accuracy was 89.8% for ChatGPT, 71.4% for Gemini, and 38.7% for Manus (p<0.001). Accuracy was 67.7%, 75.5%, and 42.9% for high-, moderate-, and low-density topics, respectively. After adjustment for AI system and prompt characteristics, the overall effect of literature density was significant (p=0.043). The odds of an accurate reference were higher in the moderate-density topic than in the low-density topic (aOR=3.92; 95% CI: 1.35–11.44; p=0.012). Verification-focused prompts numerically increased accuracy for ChatGPT and Gemini but decreased it for Manus. The prompt-by-literature-density interaction was not significant (p=0.509). Only 5/24 syntheses (20.8%) were completely error-free.

CONCLUSION:Bibliographic accuracy differed markedly among generative AI systems. Accuracy was lower in the investigated low-literature-density topic; however, the limited number of topics representing density levels restricts generalizability. Verification-focused prompts did not consistently improve accuracy across systems and were insufficient alone to ensure bibliographic accuracy.
Keywords: Artificial Intelligence; Bibliographic Accuracy; Endodontics.

SS-178 Endodonti

EKSTERNAL SERVİKAL KÖK REZORPSİYONUNUN TANI VE TEDAVİSİ: OLGU SERİSİ

Mehmet Raşit ATİK[1], Furkan Konuş[2], MUSA ACARTÜRK[3]

[1]Fırat Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye

[2]Yozgat Bozok Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Yozgat, Türkiye

[3]Yozgat Bozok Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Yozgat, Türkiye

GİRİŞ:Eksternal Servikal Kök Rezorpsiyonu (ESR), subepitelyal sement ve periodontal ligamentte meydana gelen hasar sonrasında gelişen ve pulpal dokuları da etkileyebilen progresif bir patolojidir. Daimi dişlerdeki prevalansı %0,61 ile %1,35 arasında değişmekte olup çoğunlukla kesici ve kanin dişleri etkilemektedir. Bu olgu serisinin amacı, ESR tanısı konulan iki hastada uygulanan tedavi yaklaşımlarını ve takip sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Olgu 1: 45 yaşında erkek hasta, 21 numaralı dişi için Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı'ndan kliniğimize konsülte edildi. Herhangi bir sistemik hastalığı olmayan hastanın ilgili dişe ilişkin herhangi bir şikâyetinin olmadığı öğrenildi. Yapılan klinik muayene sonucunda vestibül bölgede 5 mm periodontal cep olduğu tespit edildi. Elektrikli pulpa testi ile soğuk testine negatif yanıt alındı. Radyografik muayene sonucunda periapikal lezyon ve ESR tespit edildi. İlgili dişin tedavisi, periodontal cerrahi yaklaşım ile kök kanal tedavisinin birlikte uygulanmasıyla gerçekleştirildi. 3. ay, 1. yıl ve 4. yıl takiplerinde herhangi bir klinik semptom gözlenmezken, radyografik takipte periapikal lezyon boyutunda gerileme gözlendi. Olgu 2: 47 yaşında erkek hasta, 21 numaralı dişi için Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı'ndan kliniğimize konsülte edildi. Hastadan alınan anamnezde ilgili dişe ait herhangi bir şikâyetinin olmadığı öğrenildi. Klinik muayenede elektrikli pulpa testi ile soğuk testine negatif yanıt alındı. Radyografik muayene sonucunda ESR tespit edildi. İlgili dişin tedavisi, periodontal cerrahi yaklaşım ile kök kanal tedavisinin birlikte uygulanmasıyla gerçekleştirildi. 3. ay, 6. ay ve 1. yıl kontrollerinde herhangi bir klinik semptom saptanmazken, radyografik takiplerde rezorpsiyonda ilerleme olmadığı gözlendi.

SONUÇ:ESR nadir görülen bir durumdur. Erken ve doğru tanı, tedavinin yönetiminde oldukça önemlidir. Lezyon boyutunun doğru şekilde belirlenmesi, uygun tedavi yaklaşımının belirlenmesine olanak tanıyarak başarılı klinik sonuçlar elde edilmesini sağlar.

Anahtar Kelimeler: Kök kanal tedavisi; Eksternal servikal kök rezorpsiyonu; Cerrahi girişim

DİAGNOSİS AND TREATMENT OF EXTERNAL CERVİCAL ROOT RESORPTİON: A CASE SERİES

Mehmet Raşit ATİK[1], Furkan Konuş[2], MUSA ACARTÜRK[3]

[1]Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, Fırat University, Elazığ, Türkiye

[2]Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, Yozgat Bozok University, Yozgat, Türkiye

[3]Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Yozgat Bozok University, Yozgat, Türkiye

AIM:External Cervical Root Resorption (ECRR) is a progressive pathology that develops following damage to the subepithelial cementum and periodontal ligament and may also affect the pulpal tissues. Its prevalence in permanent teeth ranges from 0.61% to 1.35%, and it predominantly affects incisors and canines. The aim of this case series was to present the treatment approaches and follow-up outcomes of two patients diagnosed with ECRR. CASE:Case 1: A 45-year-old male patient was referred to our clinic from the Department of Restorative Dentistry for evaluation of tooth #21. The patient had no systemic disease and reported no complaints related to the affected tooth. Clinical examination revealed a 5-mm periodontal pocket in the vestibular region. The tooth showed negative responses to the electric pulp test and cold test. Radiographic examination revealed a periapical lesion and ECRR. Treatment of the affected tooth was performed using a combined periodontal surgical approach and root canal treatment. At the 3-month, 1-year, and 4-year follow-ups, no clinical symptoms were observed, while radiographic evaluation demonstrated a reduction in the size of the periapical lesion. Case 2: A 47-year-old male patient was referred to our clinic from the Department of Oral and Maxillofacial Radiology for evaluation of tooth #21. The patient reported no complaints related to the affected tooth. Clinical examination showed negative responses to both the electric pulp test and cold test. Radiographic examination revealed ECRR. Treatment of the affected tooth was performed using a combined periodontal surgical approach and root canal treatment. At the 3-month, 6-month, and 1-year follow-ups, no clinical symptoms were detected, and radiographic evaluation demonstrated no progression of the resorptive lesion.

CONCLUSION:ECRR is a rare condition. Early and accurate diagnosis is important in treatment management. Accurate determination of lesion size enables the selection of an appropriate treatment approach, leading to successful clinical outcomes. **Keywords:** Root canal treatment; External cervical root resorption; Surgical intervention

SS-179 Endodonti

ANATOMİK VARYASYONLARA SAHİP ÜST PREMOLAR DİŞLERİN ENDODONTİK TEDAVİSİ: OLGU SERİSİ

Halit KADAN, Nezif Çelik

Harran Üniversitesi, Dişhekimliği Fakültesi, Endodonti A.B.D, Şanlıurfa

GİRİŞ:Üst premolar dişler kök ve kanal morfolojisi açısından önemli anatomik varyasyonlar gösterebilmektedir. Bu olgu serisinin amacı, farklı anatomik varyasyonlara sahip üst premolar dişlerin endodontik tedavi süreçlerini klinik vakalar üzerinden sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Olgu 1: Üç Kanallı Üst ikinci Premolar: 20 yaşında erkek hasta üst ikinci premolar dişinde ağrı şikâyetiyle başvurmuştur. Radyografik ve klinik değerlendirmede dişte iki bukkal, bir palatal olmak üzere üç ayrı kanal saptanmıştır. Rubber dam izolasyonu ve büyütme altında giriş kavitesi hazırlanmış, kanallara erişim sağlanmıştır. Kanallar 35/04'e kadar nikel-titanyum döner eğeyle genişletilmiştir. Her eğe değişiminde %5,25 NaOCl ile irrigasyon yapılmıştır. Final irrigasyon sırasıyla %5,25 NaOCl, distile su ve %17 EDTA kullanılarak sonik aktivasyon yardımıyla tamamlanmıştır. Kanallar kurutulduktan sonra rezin esaslı kanal patı ve sıcak vertikal kondensasyon tekniğiyle doldurulmuştur. Olgu 2: Üç Kanallı Üst İkinci Premolar: 26 yaşında erkek hasta üst ikinci premolar dişinde ağrı şikâyeti ve önceden yapılmış kanal tedavisi öyküsüyle başvurmuştur. Radyografik değerlendirmede iki bukkal kanaldan yalnızca birinin doldurulduğu, diğer bukkal kanalın kaçırılmış olduğu saptanmıştır. Eski kanal dolgusu uzaklaştırılarak giriş kavitesi yeniden düzenlenmiş, kaçırılmış bukkal kanal büyütme altında bulunarak nikel-titanyum döner eğeyle şekillendirilmiştir. Aynı irrigasyon protokolü uygulanmış, kanallar biyoseramik pat ve sıcak vertikal kondensasyon tekniğiyle doldurularak tedavi tamamlanmıştır. Olgu 3: Üç Kanallı Üst İkinci Premolar: 34 yaşında kadın hasta üst ikinci premolar dişinde çiğneme sırasında ağrı şikâyetiyle başvurmuştur. Radyografik değerlendirmede iki bukkal, bir palatal olmak üzere üç kanal ile birlikte belirgin kök eğriliği saptanmıştır. Kanallar 30/04'e kadar nikel-titanyum döner eğeyle genişletilmiş, final irrigasyon protokolü uygulanmıştır. Kanallar biyoseramik pat ve sıcak vertikal kondensasyon tekniğiyle doldurulmuştur.

SONUÇ:Üst premolar dişlerde görülen anatomik varyasyonlar endodontik tedaviyi zorlaştırabilmektedir. Karmaşık kanal anatomisine sahip dişlerde dikkatli klinik yaklaşım ve uygun tekniklerin kullanılması başarılı sonuçlar elde edilmesini sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Anatomik varyasyon; Kök kanal tedavisi; Yeniden kök kanal tedavisi

ENDODONTİC TREATMENT OF MAXİLLARY PREMOLARS WİTH ANATOMİCAL VARİATİONS: CASE SERİES

Halit KADAN, Nezif Çelik

Harran University, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Şanlıurfa

AIM:Maxillary premolars may show significant anatomical variation in root and canal morphology. This case series presents the endodontic treatment of maxillary premolars with different anatomical variations. CASE:Case 1 – Three-Canalled Maxillary Second Premolar: A 20-year-old male presented with pain in a maxillary second premolar. Examination revealed three separate canals, two buccal and one palatal. After rubber dam isolation, the access cavity was prepared under magnification and the canals located. Canals were shaped to 35/.04 with nickel-titanium rotary files, with 5.25% NaOCl irrigation after each file change. Final irrigation used 5.25% NaOCl, distilled water, and 17% EDTA with sonic activation. After drying, canals were obturated with resin-based sealer using warm vertical condensation. Case 2 – Three-Canalled Maxillary Second Premolar: A 26-year-old male presented with pain in a maxillary second premolar previously root-canal treated. Radiographs showed only one of two buccal canals filled; the other had been missed. The old filling material was removed, the access cavity reshaped, and the missed canal located under magnification and shaped with rotary files. The same irrigation protocol was applied, and canals were obturated with bioceramic sealer using warm vertical condensation. Case 3 – Three-Canalled Maxillary Second Premolar: A 34-year-old female presented with pain on mastication in a maxillary second premolar. Radiographs revealed three canals, two buccal and one palatal, together with pronounced root curvature. Canals were shaped to 30/.04 with nickel-titanium rotary files and the same final irrigation protocol applied, then obturated with bioceramic sealer using warm vertical condensation.

CONCLUSION:CONCLUSION: Anatomical variations in maxillary premolars can complicate endodontic treatment. A careful clinical approach and appropriate techniques in teeth with complex canal anatomy can help achieve successful outcomes. **Keywords:** Anatomical variation; Root canal treatment; Retreatment

SS-180 Endodonti

ENDODONTİK İRRİGASYON SOLÜSYONLARININ REZİN ESASLI RESTORATİFLERİN RENK STABİLİTESİNE ETKİSİ

Ceren Turan Gökduman[1], Esra Arılı Öztürk[2], Mediha Büyükgöze Dindar[3]

[1]Özel Klinik, Kırklareli

[2]Özel Klinik, Tekirdağ

[3]Trakya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye

AMAÇ:Bu in vitro çalışmanın amacı, farklı endodontik irrigasyon solüsyonlarına maruziyetin, pre-endodontik build-up uygulamalarında kullanılabilen ve farklı bileşim ve mikroyapısal özelliklere sahip dört rezin esaslı restoratif materyalin renk stabilitesi üzerindeki etkisini karşılaştırmalı olarak değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmada 3M Bulk Fill Restorative One (3M ESPE, St. Paul, MN, ABD), Estelite Bulk Fill Flow (Tokuyama Dental Corporation, Tokyo, Japonya), Filtek Z250 (3M ESPE, St. Paul, MN, ABD) ve Tetric N-Flow (Ivoclar Vivadent, Schaan, Lihtenştayn) olmak üzere dört farklı rezin esaslı restoratif materyal değerlendirildi. Örneklem büyüklüğü, etki büyüklüğü f = 0,43, α = 0,05 anlamlılık düzeyi ve %80 istatistiksel güç esas alınarak gerçekleştirilen a priori güç analizi ile belirlendi. Her materyal-solüsyon kombinasyonu için sekiz örnek olmak üzere toplam 128 örnek hazırlandı. Örnekler sodyum hipoklorit, klorheksidin, EDTA ve distile su ortamlarında bekletildi. Renk ölçümleri maruziyet öncesi ve sonrasında VITA Easyshade V (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Almanya) spektrofotometre ile gerçekleştirildi ve renk değişimi CIEDE2000 (ΔE_{00}) formülü kullanılarak hesaplandı. Veriler, materyal ve irrigasyon solüsyonunun ana etkileri ile materyal × solüsyon etkileşimini değerlendirmek üzere iki yönlü varyans analizi ile analiz edildi.

BULGULAR:Materyal ($p < 0,001$), irrigasyon solüsyonu ($p = 0,002$) ve materyal × solüsyon etkileşimi ($p = 0,005$) ΔE_{00} değerleri üzerinde anlamlı etkiye sahipti. En yüksek ΔE_{00} değeri klorheksidine maruz bırakılan 3M Bulk Fill Restorative One grubunda (3,87 ± 0,53), en düşük değer ise sodyum hipoklorite maruz bırakılan Filtek Z250 grubunda (0,85 ± 0,56) bulundu. 3M Bulk Fill Restorative One grubunda klorheksidin ve EDTA maruziyeti, sodyum hipoklorite kıyasla daha yüksek ΔE_{00} değerleriyle sonuçlanırken, Filtek Z250 grubunda klorheksidin maruziyeti sodyum hipoklorite göre daha yüksek renk değişimi oluşturdu.

EFFECT OF ENDODONTİC IRRİGATİNG SOLUTİONS ON THE COLOR STABİLİTY OF RESİN-BASED RESTORATİVES

Ceren Turan Gökduman[1], Esra Arılı Öztürk[2], Mediha Büyükgöze Dindar[3]

[1]Private Practice, Kırklareli, Türkiye

[2]Private Practice, Tekirdağ, Türkiye

[3]Restorative Dentistry, Trakya University, Edirne, Türkiye

AIM:This in vitro study aimed to compare the effects of exposure to different endodontic irrigating solutions on the color stability of four compositionally and microstructurally distinct resin-based restorative materials potentially suitable for pre-endodontic build-up applications.

MATERIAL AND METHODS:Four resin-based restorative materials were evaluated: 3M Bulk Fill Restorative One (3M ESPE, St. Paul, MN, USA), Estelite Bulk Fill Flow (Tokuyama Dental Corporation, Tokyo, Japan), Filtek Z250 (3M ESPE, St. Paul, MN, USA), and Tetric N-Flow (Ivoclar Vivadent, Schaan, Liechtenstein). Sample size was determined by an a priori power analysis based on an effect size of f = 0.43, α = 0.05, and 80% statistical power. A total of 128 specimens were prepared, with eight specimens per material–solution combination. Specimens were immersed in sodium hypochlorite, chlorhexidine, EDTA, or distilled water. Color measurements were performed before and after exposure using a VITA Easyshade V spectrophotometer (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Germany), and color change was calculated using the CIEDE2000 (ΔE_{00}) formula. Data were analyzed using two-way analysis of variance to assess the main effects of material and irrigating solution and their interaction.

RESULTS:Material ($p<0.001$), irrigating solution ($p = 0.002$), and the material×solution interaction ($p = 0.005$) significantly affected ΔE_{00} values. The highest mean ΔE_{00} was observed for 3M Bulk Fill Restorative One exposed to chlorhexidine (3.87 ± 0.53), whereas the lowest was observed for Filtek Z250 exposed to sodium hypochlorite (0.85 ± 0.56). For 3M Bulk Fill Restorative One, chlorhexidine and EDTA resulted in higher ΔE_{00} values than sodium hypochlorite, while chlorhexidine produced greater color change than sodium hypochlorite in Filtek Z250.

CONCLUSION:Color change varied according to both restorative material and irrigating solution, with a significant interaction between these factors. These findings suggest that color stability following exposure to endodontic irrigating solutions is dependent on both material

SS-180 · Devam

Endodonti

SONUÇ:Renk değişiminin restoratif materyal ve irrigasyon solüsyonuna bağlı olarak farklılık gösterdiği, ayrıca bu faktörler arasındaki etkileşimin ΔE_{00} değerlerini anlamlı düzeyde etkilediği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Endodontik irrigasyon; Pre-endodontik build-up; Renk stabilitesi

characteristics and solution type. **Keywords:** Color stability; Endodontic irrigation; Pre-endodontic build-up

SS-181 Endodonti

GENİŞ RESTORASYONLU KANAL TEDAVİLİ DİŞLERDE TOOTH SLOOTH KULLANILARAK ÇATLAK TESPİTİ

berk karabay, Şevval Sena Ak Korkut, Fatıma Betül Baştürk

İstanbul Gelişim Üniversitesi,Diş hekimliği,İstanbul

AMAÇ:Bu klinik çalışmanın amacı; geçmişte kök kanal tedavisi uygulanmış ve üzerinde geniş kompozit restorasyon bulunan dişlerdeki oklüzal semptomların varlığını ve olası mikro çatlak yapılarını, tüberkül bazlı fonksiyonel bir test yöntemi olan "Tooth Slooth" cihazı kullanarak değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmaya geniş kompozit dolgulu 50 kök kanal tedavili diş (deney grubu) ile hastaların aynı çenesinde bulunan tamamen sağlıklı, dolgusuz ve vital 50 komşu diş (kontrol grubu) dahil edilmiştir. Klinik ve radyografik muayeneleri takiben dişlerin tüberküllerine Tooth Slooth ısırma çubuğu ile dikey kuvvet uygulanmıştır. Hastaların yanıtları "ağrı var","hassasiyet var" ve "semptom yok" şeklinde kaydedilmiştir.

BULGULAR:Geniş kompozit restorasyonlu 50 deney dişinin 6 adedinde (% 12,0) net bir oklüzal ağrı yanıtı, 1 adedinde (% 2,0) ise hassasiyet saptanmıştır. Deney grubunda toplam % 14,0 (7 diş) oranında fonksiyonel semptom gözlenirken, kontrol grubunu oluşturan sağlıklı komşu dişlerin tamamında (% 100,0) hiçbir semptom gözlenmemiştir ($p < 0,001$).

SONUÇ:Kök kanal tedavisi ve geniş madde kaybına bağlı olarak biyomekanik bütünlüğü zayıflayan dişler, sağlıklı dişlere kıyasla fonksiyonel yükler altında daha yüksek oranda semptomatik yanıt vermektedir. Tooth Slooth ile yapılan ısırma testinin, radyografilerde teşhis edilemeyen mikro çatlakların erken dönemde saptanmasında güvenilir bir yöntem olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çatlak Diş Sendromu; Endodontik Tedavi; Tooth Slooth

CRACK DETECTİON IN RESTORED ENDODONTİCALLY TREATED TEETH USİNG TOOTH SLOOTH

berk karabay, Şevval Sena Ak Korkut, Fatıma Betül Baştürk

Istanbul,Gelisim,University,Dentistry,Istanbul

AIM:The aim of this clinical study is to evaluate the presence of occlusal symptoms and potential micro-crack structures in previously endodontically treated teeth with large restorations, using the "Tooth Slooth" device, a cusp-based functional test method.

MATERIAL AND METHODS:The study included 50 endodontically treated teeth with large composite fillings (experimental group) and 50 completely healthy, unrestored, and vital adjacent teeth in the same jaw of the patients (control group). Following clinical and radiographic examinations, vertical force was applied to the cusps using the Tooth Slooth bite stick. Patients' responses were recorded as "pain present""sensitivity present", and "no symptom".

RESULTS:A distinct occlusal pain response was detected in 6 (12.0 %) of the 50 experimental teeth with large composite restorations, and sensitivity was found in 1 (2.0 %). While functional symptoms were observed at a total rate of 14.0 % (7 teeth) in the experimental group, no symptoms were observed in any of the healthy adjacent teeth constituting the control group (100.0 %) ($p < 0.001$).

CONCLUSION:Teeth with compromised biomechanical integrity due to root canal treatment and extensive structural loss exhibit a higher rate of symptomatic response under functional loads compared to healthy teeth. The bite test performed with Tooth Slooth has been determined as a reliable method for the early detection of micro-cracks that cannot be diagnosed on radiographs. **Keywords:** Cracked Tooth Syndrome; Endodontic Treatment; Tooth Slooth

SS-182 Endodonti

FARKLI KALSİYUM HİDROKSİT PREPARATLARININ KANAL DUVARINDAN UZAKLAŞTIRILABİLİRLİĞİNİN İN VİTRO KARŞILAŞTIRILMASI

Berk Çetinkaya, Zeynep Ölmez, Fatıma Betül Baştürk

İstanbul Gelişim Üniversitesi,Diş Hekimliği Fakültesi,İstanbul

AMAÇ:Kalsiyum hidroksit, standart irrigasyon protokolleri uygulansa dahi kanal duvarlarından tam olarak uzaklaştırılamayabilir. Bu durum kalıcı dolgu adaptasyonunu bozar. Tedavi başarısını olumsuz etkiler. Bu in vitro araştırmanın amacı, üç farklı taşıyıcı esaslı ticari kalsiyum hidroksit preparatının kök kanal duvarlarından uzaklaştırılabilirliğini karşılaştırmaktır. Preparatlar su bazlı, polietilen glikol bazlı ve silikon yağı + iyodoform esaslıdır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Kırık veya rezorpsiyon bulgusu olmayan tek köklü-tek kanallı 21 insan dişi çalışmaya dahil edildi. Güç analizine göre (α=0,05, %80 güç, f=0,55) her birinde yedi diş bulunan üç eşit gruba ayrıldı. Kanallar döner NiTi sistemle şekillendirildi. Her gruba karşılık gelen preparat lentilo spiral ile kanala yerleştirildi. Örnekler 37 °C'de ve %100 nemde 7 gün inkübe edildi. Ardından tüm gruplara %3 NaOCl ile irrigasyon uygulandı. Bunu 3 mL %17 EDTA ile 1 dakikalık final irrigasyon izledi. Dişler mesiodistal yönde ikiye ayrıldı. Kesim hasarı nedeniyle 2 diş çalışmadan dışlandı. Toplam 19 diş değerlendirildi. Kanal duvarları LED ışık altında akıllı telefon kamerasıyla görüntülendi. Görüntüler Claude.ai desteğiyle 0-3 arası skorlama yapılarak değerlendirildi. Anlamlılık düzeyi p<0,05 kabul edildi.

BULGULAR:Üç preparat arasında uzaklaştırılabilirlik açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (Kruskal-Wallis, p<0,05). Su bazlı preparat en düşük medyan skoru aldı (0). Kanaldan en kolay uzaklaştırılan materyal oldu. Silikon yağı + iyodoform esaslı preparat orta düzeyde artık bıraktı (medyan skor: 1). Ara bir profil sergiledi. Polietilen glikol bazlı preparat en yüksek medyan skoru aldı (3). Hiçbir örnekte Skor 0'a ulaşılamadı. Bu preparat standart irrigasyon protokolüne en dirençli preparat olarak belirlendi.

SONUÇ:Kalsiyum hidroksitin taşıyıcı bileşimi, kanal duvarlarından uzaklaştırılabilirliğini belirgin biçimde etkiler. İki seanslı endodontik tedavilerde uzaklaştırılabilirlik öncelikliyse su bazlı preparatlar tercih edilebilir. Polietilen glikol bazlı preparatlar kullanıldığında ise ek irrigasyon yöntemleri düşünülmelidir. Ultrasonik aktivasyon bu yöntemlerden biridir.

Anahtar Kelimeler: İrrigasyon; Kalsiyum hidroksit;Kök kanal tedavisi

IN VİTRO COMPARİSON OF REMOVABİLİTY OF DİFFERENT CALCİUM HYDROXİDE PREPARATİONS

Berk Çetinkaya, Zeynep Ölmez, Fatıma Betül Baştürk

Istanbul Gelisim University,Dentistry,Istanbul

AIM:Calcium hydroxide may not be completely removed from root canal walls despite the use of standard irrigation protocols. Residual material may compromise the adaptation of the permanent root canal filling and adversely affect treatment success. The aim of this in vitro study was to compare the removability of three commercially available calcium hydroxide preparations with different carrier formulations from root canal walls. The tested formulations included water-based, polyethylene glycol-based, and silicone oil–iodoform-based preparations.

MATERIAL AND METHODS:Twenty-one extracted human single-rooted teeth with a single canal and no fractures or resorptive defects were included. Following a priori power analysis (α = 0.05, power = 80%, effect size f = 0.55), specimens were randomly assigned to three groups (n = 7). Root canals were prepared using a rotary nickel–titanium system, and the assigned calcium hydroxide preparation was placed with a Lentulo spiral. Specimens were stored at 37 °C and 100% humidity for 7 days. Canals were irrigated with 3% sodium hypochlorite, followed by 3 mL of 17% EDTA for 1 minute. After longitudinal sectioning, two damaged specimens were excluded, leaving 19 teeth for evaluation. Standardized digital images were obtained under LED illumination and evaluated using a standardized four-point scoring system with artificial intelligence-assisted assessment (Claude.ai). Statistical significance was set at p < 0.05.

RESULTS:Removal efficacy differed significantly among the groups (Kruskal–Wallis test, p < 0.05). The water-based preparation showed the lowest median residual score (0), indicating the highest removal efficacy. The silicone oil–iodoform-based preparation demonstrated an intermediate median score (1). The polyethylene glycol-based preparation had the highest median score (3), and none of its specimens achieved complete removal.

CONCLUSION:Carrier formulation significantly influences calcium hydroxide removal. Water-based calcium hydroxide preparations demonstrated the highest removal efficacy following conventional irrigation, whereas polyethylene glycol-based formulations may require supplementary irrigation techniques, such as passive ultrasonic activation, to improve removal efficiency. **Keywords:** Calcium hydroxide;Irrigation;Root canal treatment

SS-183 Ortodonti

FARKLI İSKELETSEL SAGİTTAL VE VERTİKAL BÜYÜME PATERNLERİNDE ÜST HAVA YOLUNUN MİNİMUM KESİTSEL ALANI VE BOYUTLARININ KIBT İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Sena Camcıoğlu Yurtseven, Esra Ağaoğlu Mogul, Melda Pelin Akkitap

Biruni Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:Üst hava yolu morfolojisi ortodontik tedavi planlaması ve solunum fonksiyonlarının değerlendirilmesinde önemli rol oynamaktadır. Bu çalışmanın amacı, konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) kullanılarak farklı iskeletsel sagittal ve vertikal büyüme paternlerine sahip bireylerde üst hava yolunun minimum kesitsel alanı (MCAS) ile minimum kesitte ölçülen anteroposterior (AP) ve sağ-sol (RL) boyutlarının değerlendirilmesi ve bu parametrelerin iskeletsel morfoloji ile ilişkisinin araştırılmasıdır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu retrospektif çalışmada 159 bireye ait KIBT görüntüleri değerlendirildi. Bireyler ANB açısına göre Sınıf I (1°≤ANB≤3°), Sınıf II (ANB>3°) ve Sınıf III (ANB<1°) olarak sınıflandırıldı. Vertikal büyüme paterni Frankfort Horizontal Düzlem–Mandibular Düzlem Açısı (FMA) esas alınarak Low Angle (FMA≤24°), Normal Angle (25°≤FMA≤30°) ve High Angle (FMA>30°) olarak belirlendi. Nazofarenks, orofarenks ve laringofarenksi kapsayan üst hava yolu CS 3D Imaging (v3.10.43) yazılımı ile analiz edildi. Minimum kesitsel alanda AP, RL ve MCAS ölçümleri gerçekleştirildi. Verilerin dağılımına uygun parametrik ve nonparametrik testler kullanıldı; anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR:İskeletsel Sınıf I, II ve III grupları arasında AP, RL ve MCAS ölçümleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (tüm p>0,05). Benzer şekilde, her iskeletsel sınıf içerisinde farklı vertikal büyüme paternleri arasında da AP, RL ve MCAS değerleri bakımından anlamlı farklılık bulunmadı (tüm p>0,05).

SONUÇ:Farklı iskeletsel sagittal ve vertikal büyüme paternlerine sahip bireylerde üst hava yolunun minimum kesitsel alanı ile minimum kesitte ölçülen AP ve RL boyutlarında anlamlı farklılık saptanmadı.Bununla birlikte, Sınıf III bireylerde gözlenen farklılaşma eğilimi, kraniyofasiyal morfolojinin üst hava yolu özellikleri üzerindeki etkisinin daha geniş örneklemli çalışmalarla araştırılmasının yararlı olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hava yolu; İskeletsel maloklüzyon; Minimum kesitsel alan

EVALUATİON OF THE MİNİMUM CROSS-SECTİONAL AREA AND DİMENSİONS OF THE UPPER AİRWAY İN DİFFERENT SKELETAL SAGİTTAL AND VERTİCAL GROWTH PATTERNS USİNG CONE-BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY

Sena Camcıoğlu Yurtseven, Esra Ağaoğlu Mogul, Melda Pelin Akkitap

Biruni Universty

AIM:Upper airway morphology plays an important role in orthodontic treatment planning and the evaluation of respiratory function. The aim of this study was to evaluate the minimum cross-sectional area (MCAS) and the anteroposterior (AP) and right–left (RL) dimensions measured at the minimum cross-sectional level of the upper airway in individuals with different skeletal sagittal and vertical growth patterns using cone-beam computed tomography (CBCT), and to investigate the relationship between these parameters and skeletal morphology.

MATERIAL AND METHODS:In this retrospective study, CBCT images of 159 individuals were evaluated. Participants were classified according to the ANB angle as Class I (1°≤ANB≤3°), Class II (ANB>3°), and Class III (ANB<1°). Vertical growth pattern was determined based on the Frankfort Horizontal Plane–Mandibular Plane Angle (FMA) as Low Angle (FMA≤24°), Normal Angle (25°≤FMA≤30°), and High Angle (FMA>30°). The upper airway, including the nasopharynx, oropharynx, and laryngopharynx, was analyzed using CS 3D Imaging (v3.10.43) software. AP, RL, and MCAS measurements were obtained at the minimum cross-sectional level. Parametric and non-parametric statistical tests were applied according to data distribution, and statistical significance was set at p<0.05.

RESULTS:No statistically significant differences were found in AP, RL, or MCAS measurements among the skeletal Class I, II, and III groups (all p>0.05). Similarly, no significant differences in AP, RL, or MCAS values were observed among different vertical growth patterns within each skeletal class (all p>0.05).

CONCLUSION:No significant differences were found in the minimum cross-sectional area or the anteroposterior (AP) and right–left (RL) dimensions measured at the minimum cross-sectional level of the upper airway among individuals with different skeletal sagittal and vertical growth patterns. Nevertheless, the trend observed in Class III individuals suggests that the influence of craniofacial morphology on upper airway characteristics warrants further investigation in studies with larger sample sizes. **Keywords:** Airway; Minimum cross-sectional area (MCAS); Skeletal malocclusion

SS-184 Ortodonti

POSTEROANTERİOR SEFALOMETRİK RADYOGRAFİLERDE DERİN ÖĞRENME TABANLI OTOMATİK LANDMARK TESPİTİ

Buse Çetin[1], Elvan Önem Özbilen[1], Murathan Ramazan Çakır[2]

[1]Marmara Üniversitesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul
[2]Garanti BBVA, İstanbul

AMAÇ:Posteroanterior (PA) sefalometrik radyografilerde anatomik landmarkların otomatik tespiti amacıyla ResNet-18 tabanlı bir derin öğrenme modelinin geliştirilmesi ve değerlendirilmesi.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu retrospektif çalışmaya 420 adet dijital PA sefalogram dahil edilmiştir. Önceden belirlenmiş 18 landmark için manuel referans işaretlemeleri oluşturulmuştur. Görüntüler yeniden boyutlandırılmış, kontrast sınırlı adaptif histogram eşitleme ile zenginleştirilmiş ve ImageNet ağırlıklarıyla önceden eğitilmiş bir ResNet-18 modeli için üç kanallı formata dönüştürülmüştür. Veri seti; eğitim (n=294), doğrulama (n=92) ve bağımsız test (n=34) setlerine ayrılmıştır. Doğrudan koordinat tahmini için modifiye edilmiş bir regresyon başlığına sahip gözetimli bir ResNet-18 modeli eğitilmiştir. Model performansı, milimetre cinsinden ortalama ve medyan öklid mesafe hataları ile 2, 3 ve 4 mm'lik eşik değerlerindeki başarılı tespit oranları kullanılarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR:Tüm landmark genelinde ortalama radyal hata 4,17 mm, medyan hata ise 2,60 mm olarak bulunmuştur. En düşük ortalama lokalizasyon hatası B1 (1,60 mm) için gözlemlenmiş olup, bunu sırasıyla ME (2,17 mm), ANS (2,20 mm), AZ (2,27 mm) ve B6R (2,32 mm) izlemiştir. En yüksek ortalama hatalar GA (14,89 mm) ve ZA (13,45 mm) noktalarında saptanmış ve bu değerlerde ortalama ile medyan arasında büyük farklılıklar olduğu görülmüştür. Başarılı tespit oranları 2, 3 ve 4 mm'lik eşik değerleri için sırasıyla %36,11, %59,44 ve %73,33 olarak gerçekleşmiştir.

SONUÇ:Bu çalışmada, ResNet-18 tabanlı doğrudan koordinat regresyon modeli otomatik tespit için orta düzeyde bir performans sergilemiştir. Radyografik sınırları daha belirgin ve süperpozisyonu sınırlı olan landmarklarda daha iyi performans elde edilirken, anatomik olarak karmaşık yapıdaki landmarklar zorluğunu korumuştur. Otomatik landmark tespiti, klinik iş akışında destekleyici bir araç olarak kullanılabilir; ancak uzman doğrulaması gerekliliğini halen sürdürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Posteroanterior sefalometri; ResNet-18; Yapay zeka

DEEP LEARNİNG-BASED AUTOMATİC LANDMARK IDENTİFİCATİON ON POSTEROANTERİOR CEPHALOMETRİC RADİOGRAPHS

Buse Çetin[1], Elvan Önem Özbilen[1], Murathan Ramazan Çakır[2]

[1]Marmara University, Department of Orthodontics, İstanbul
[2]Garanti BBVA, İstanbul

AIM:To develop and evaluate a ResNet-18–based deep learning model for automatic identification of anatomical landmarks on posteroanterior cephalometric (PA) radiographs.

MATERIAL AND METHODS:This retrospective study included 420 digital PA cephalograms. Manual reference annotations were created for 18 predefined landmarks. Images were resized, enhanced with contrast-limited adaptive histogram equalization, and converted to a three-channel format for an ImageNet-pretrained ResNet-18 model. The dataset was divided into training (n=294), validation (n=92), and independent test (n=34) sets. A supervised ResNet-18 model with a modified regression head was trained for direct coordinate prediction. Model performance was evaluated using mean and median Euclidean distance errors in millimeters and successful detection rates at 2, 3, and 4 mm thresholds.

RESULTS:The overall mean radial error was 4.17 mm, and the median error was 2.60 mm across all landmarks. The lowest mean localization error was observed for B1 (1.60 mm), followed by ME (2.17 mm), ANS (2.20 mm), AZ (2.27 mm), and B6R (2.32 mm). The highest mean errors were found for GA (14.89 mm) and ZA (13.45 mm), with large discrepancies between mean and median values. Successful detection rates were 36.11%, 59.44%, and 73.33% at the 2, 3, and 4 mm thresholds, respectively.

CONCLUSION:The ResNet-18–based direct coordinate regression model showed moderate performance for automatic identification in this study. Performance was better for landmarks with clearer radiographic boundaries and limited superimposition, whereas anatomically complex landmarks remained challenging. Automated landmark detection can serve as a supportive tool in clinical workflow; however, expert verification still remains necessary.
Keywords: Artificial intelligence; Posteroanterior cephalometry; ResNet-18

SS-185 Ortodonti

SAĞLIK ALANINDA EĞİTİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN ORTODONTİK ALGI VE FARKINDALIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Tuğçe Turan Çolak, Güvenç Başaran

Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ:Bu çalışmada amacı sağlık alanında lisans düzeyinde eğitim gören katılımcıların ortodontik tedaviye yaklaşımını, maloklüzyon farkındalıklarını ve bireysel memnuniyetlerini değerlendirmek ve bunları katılımcıların objektif tedavi ihtiyacı ile karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmaya Dicle Üniversitesinde lisans düzeyinde eğitim gören toplam 450 katılımcı dahil edilmiştir. Katılımcılar tıp fakültesi, diş hekimliği fakültesi, eczacılık fakültesi ve veterinerlik fakültesi öğrencilerinden oluşmaktadır ve cinsiyet faktörünün incelenmesi amacıyla kadın/erkek olarak gruplandırılmıştır. Bireylerin farkındalık, estetik algı ve memnuniyet düzeylerini belirlemek amacıyla, dört soruluk bir anket uygulanmıştır. Katılımcılar tedavi ihtiyacının nesnel bir şekilde değerlendirilebilmesi için Dental Aesthetic Index (DAI) kriterleri esas alınarak muayene edilmiştir. Sürekli değişkenlere ait normallik dağılım varsayımı Kolmogorov-Smirnow testi ile, homojenlik Levene testi ile incelenmiştir. Bağımsız gruplarda yaş ortalamaları arası farkların karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi, değişkenlere ait frekansların değerlendirilmesinde Pearson Chi-Square, Fisher's Exact Test kullanılmıştır. Tüm testlerde güç analizi ve Phi etki katsayıları hesaplanmıştır.

BULGULAR:Cinsiyet faktörü yalnızca üçüncü soruda anlamlı bir fark oluşturmuştur. Diş diziliminden memnuniyet yüksek düzeyde anlamlı bir fark göstermiştir. Subjektif tedavi ihtiyacını gösteren bulgular, diş diziliminden memnun olmayan katılımcılardan elde edilen bulgular ile tutarlı sonuçlar vermiştir. Katılımcıların çoğu dental estetiği fasiyal estetiğin önemli bir parçası olarak yorumlamıştır. Tüm katılımcıların DAI skorları eğitim alanı bazında değerlendirildiğinde yüksek düzeyde anlamlı bir fark tespit edilmiştir ancak cinsiyet faktörü ile DAI skorları arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

SONUÇ:DAI skorları ile cinsiyet faktörü arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bireysel dental estetik algısı ve subjektif tedavi ihtiyacı algısı, bireylerin DAI skorundan elde edilen objektif tedavi ihtiyacı ile yüksek oranda tutarlıdır. DAI skorları, tedavi isteği ile doğru; estetik memnuniyet ile ters orantılı olarak değişmektedir. Eğitim alanı, algı ve farkındalık üzerinde etkili bir faktördür. Tüm eğitim alanları içerisinde diş hekimliği fakültesi öğrencilerinin algı ve bilinç düzeyleri en yüksek düzeydedir.

Anahtar Kelimeler: Dental Estetik İndeks; Estetik Algı; Ortodontik Tedavi

EVALUATİON OF ORTHODONTİC PERCEPTİON AND AWARENESS AMONG HEALTH SCİENCES STUDENTS

Tuğçe Turan Çolak, Güvenç Başaran

Dicle University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM:This study aimed to evaluate the attitudes toward orthodontic treatment, malocclusion awareness, and individual satisfaction of undergraduate health sciences students, and to compare these with the participants' objective treatment need.

MATERIAL AND METHODS:A total of 450 undergraduate students at Dicle University were included. Participants comprised students from the faculties of medicine, dentistry, pharmacy, and veterinary medicine, and were grouped as female/male to examine the effect of sex. A four-item questionnaire was administered to determine levels of awareness, aesthetic perception, and satisfaction. Participants were examined according to the Dental Aesthetic Index (DAI) criteria to objectively assess treatment need. Normality of continuous variables was tested with the Kolmogorov-Smirnov test and homogeneity with the Levene test. The Mann-Whitney U test was used to compare mean-age differences between independent groups, while the Pearson Chi-Square and Fisher's Exact tests were used to evaluate variable frequencies. Power analysis and Phi effect coefficients were calculated for all tests.

RESULTS:ex produced a significant difference only in the third question. Satisfaction with dental alignment showed a highly significant difference. Findings reflecting subjective treatment need were consistent with those from participants dissatisfied with their dental alignment. Most participants regarded dental aesthetics as an important component of facial aesthetics. When DAI scores were evaluated by field of study, a highly significant difference was found; however, no significant difference emerged between sex and DAI scores.

CONCLUSION:No significant relationship was found between sex and DAI scores. Individual dental aesthetic perception and subjective treatment need were highly consistent with the objective treatment need derived from DAI scores. DAI scores varied directly with treatment desire and inversely with aesthetic satisfaction. Field of study was an influential factor on perception and awareness. Among all fields, dentistry students showed the highest levels of perception and awareness. **Keywords:** Aesthetic Perception; Dental Aesthetic Index; Orthodontic Treatment

SS-186 Ortodonti

METAL, SERAMİK VE KOMPOZİT ORTODONTİK BUTONLARIN MAKASLAMA BAĞLANMA DAYANIMLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Gediz Aksöz Öner, Kübra Hilal Türkoğlu Boynuyoğun, Cenk Ahmet Akcan

Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı metal, seramik ve akışkan kompozitten yapılan ortodontik butonların makaslama bağlanma dayanımlarını değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:36 adet ortodontik nedenlerle çekilmiş premolar diş ayrı ayrı akrilik bloklara gömülmüş ve rastgele 3 gruba ayrılmıştır. Her bir dişin mine yüzeyi %37'lik ortofosforik asit ile 30 saniye boyunca asitlenmiştir. Grup 1'de (n=12) metal butonlar, Grup 2'de (n=12) seramik butonlar, GC Ortho Connect (GC Corp, Tokyo, Japan) kompozit rezin kullanılarak mine yüzeyine yapıştırılmıştır. Grup 3'te (n=12) ise diş yüzeyine yerleştirilen ortodontik separatör elastiklerinin içerisi GC Ortho Connect Flow (GC Corp, Tokyo, Japan) akışkan kompozit ile doldurularak kompozit butonlar oluşturulmuştur. Tüm gruplarda polimerizasyon, LED ışık cihazının (VALO Ortho; Ultradent Products, South Jordan, UT, USA) Xtra Power modu (3200 mW/cm²) kullanılarak 3 saniye süreyle gerçekleştirilmiştir. Daha sonra butonların makaslama bağlanma dayanımı, üniversal test cihazı (Lloyd 50 kN, Ametek, ABD) kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin dağılımı ve varyansların homojenliği Shapiro-Wilk ve Levene testleri ile değerlendirilmiş; gruplar arası karşılaştırmalarda One-way ANOVA ve Tukey post hoc testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak belirlenmiştir.

BULGULAR:Metal, seramik ve kompozit buton gruplarında ortalama makaslama bağlanma dayanımı sırasıyla 14,84 ± 4,44 MPa, 6,95 ± 3,10 MPa ve 17,48 ± 3,13 MPa olarak bulunmuştur. Seramik buton grubunun makaslama bağlanma dayanımı diğer iki gruba göre anlamlı derecede düşükken (her iki karşılaştırma için $p<0,001$), metal ve kompozit buton grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

SONUÇ:Bu çalışmanın bulguları doğrultusunda, akışkan kompozitten oluşturulan ortodontik butonlar klinik uygulamalarda metal butonlara estetik bir alternatif olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Bonding; Makaslama Bağlanma Dayınımı; Ortodontik Buton

COMPARİSON OF METAL, CERAMİC, AND COMPOSİTE ORTHODONTİC BUTTON BOND STRENGTH

Gediz Aksöz Öner, Kübra Hilal Türkoğlu Boynuyoğun, Cenk Ahmet Akcan

Hacettepe University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics, Ankara, Turkey

AIM:The aim of this study was to evaluate the shear bond strength of metal, ceramic, and composite orthodontic buttons.

MATERIAL AND METHODS:Thirty-six human premolars extracted for orthodontic reasons were individually embedded in acrylic blocks and randomly allocated to three groups. The enamel surface of each tooth was etched with 37% phosphoric acid for 30 seconds. In Group 1 (n=12), metal buttons and, in Group 2 (n=12), ceramic buttons were bonded to the enamel surface using GC Ortho Connect (GC, Tokyo, Japan) composite resin. In Group 3 (n=12), composite buttons were fabricated by filling orthodontic separator elastics placed on the tooth surface with GC Ortho Connect Flow (GC Corp., Tokyo, Japan) flowable composite. In all groups, polymerization was performed for 3 seconds using the Xtra Power mode (3200 mW/cm²) of an LED curing unit (VALO Ortho; Ultradent Products, South Jordan, UT, USA). Shear bond strength was subsequently evaluated using a universal testing machine (Lloyd 50 kN, Ametek, USA). Data normality and homogeneity of variances were assessed using the Shapiro–Wilk and Levene tests, respectively. Intergroup comparisons were performed using one-way ANOVA followed by Tukey's post hoc test. Statistical significance was set at $p < 0.05$.

RESULTS:The mean shear bond strength values were 14.84 ± 4.44 MPa, 6.95 ± 3.10 MPa, and 17.48 ± 3.13 MPa for the metal, ceramic, and composite button groups, respectively. The ceramic button group exhibited significantly lower shear bond strength than both the metal and composite button groups ($p<0.001$ for both comparisons), whereas no statistically significant difference was observed between the metal and composite button groups.

CONCLUSION:Based on the findings, orthodontic buttons fabricated from flowable composite may be considered an esthetic alternative to metal buttons in clinical practice.
Keywords: Bonding; Orthodontic Buttons; Shear Bond Strength

SS-188 Pedodonti

YOLO26 İLE PEDİATRİK PERİAPİKAL RADYOGRAFİLERDE ÇÜRÜK EVRELERİNİN OTOMATİK SEGMENTASYONU

Hatice Aydoğdu[1], Pelin Senem Özsunkar[1], Alican Kuran[2], Bayram Kendigelen[1], İbrahim Şevki Bayrakdar[3]

[1]Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği Ana Bilim Dalı, Nevşehir

[2]Kocaeli Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Ana Bilim Dalı, Kocaeli

[3]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Ana Bilim Dalı, Eskişehir

AMAÇ:Diş çürüğünün radyografik olarak evrelendirilmesi gözlemciye bağlı değişkenlik gösterebilmektedir. Bu çalışmada, pediatrik periapikal radyografilerde çürük lezyonlarını üç farklı şiddet evresinde (başlangıç, orta ve ileri) otomatik olarak segmente eden YOLO26 tabanlı bir derin öğrenme modelinin geliştirilmesi ve bağımsız test setindeki performansının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Toplam 3250 periapikal radyografi ve 7009 lezyon etiketi kullanılmıştır. Lezyonlar uzman hekimlerce ICCMS™ radyografik skorlaması temel alınarak RA (RA1–3, başlangıç), RB (RB4, orta) ve RC (RC5–6, ileri) evre olarak sınıflandırılmış ve piksel düzeyinde segmente edilmiştir. Veri seti eğitim, doğrulama ve test olarak ayrılmış; tüm değerlendirmeler, modelin eğitim sürecinde karşılaşmadığı 325 görüntülük bağımsız test seti üzerinde yapılmıştır. Çok küçük nesnelerin eğitim sürecinde göz ardı edilmesini engellediği ve küçük nesne saptamada doğruluk artışı sağladığı bildirilen YOLO26 mimarisi, çürük lezyonları için tercih edilmiştir. Model 1024×1024 çözünürlükte, radyografiye özgü veri artırma teknikleri (CLAHE, gama düzeltme, keskinleştirme, gürültü ekleme) uygulanarak 250 epoch boyunca eğitilmiştir. Üç sınıfın birleştirilmesiyle oluşturulan tek sınıflı model, aynı veri ve ayrım kullanılarak referans model olarak eğitilmiştir.

BULGULAR:Üç sınıflı modelin bağımsız test setindeki genel performansı makro Precision=0,712, Recall=0,650 ve F1=0,676 olarak bulunmuştur. Sınıf bazında performans lezyon şiddeti arttıkça yükselmiştir; F1 değerleri başlangıç (RA), orta (RB) ve ileri (RC) evre lezyonlar için sırasıyla 0,520, 0,687 ve 0,822 olarak saptanmıştır. En yüksek performans RC grubunda elde edilirken, RA grubunda Recall değerinin 0,448 olması başlangıç lezyonlarının yaklaşık %45'inin doğru olarak saptanabildiğini göstermiştir. Çürük evreleri ayrıştırılmadan yalnızca çürük varlığı üzerinden eğitilen referans modelde F1=0,834 değerine ulaşılması, modelin çürük varlığını saptamadaki

YOLO26-BASED SEGMENTATİON OF CARİES STAGES ON PEDİATRİC PERİAPİCAL RADİOGRAPHS

Hatice Aydoğdu[1], Pelin Senem Özsunkar[1], Alican Kuran[2], Bayram Kendigelen[1], İbrahim Şevki Bayrakdar[3]

[1]Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Faculty of Dentistry, Department of Pediatric Dentistry, Nevşehir

[2]Kocaeli University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Kocaeli

[3]Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Eskişehir

AIM:Radiographic staging of dental caries may show inter-observer variability. This study aimed to develop a YOLO26-based deep learning model that automatically segments caries lesions at three severity stages (initial, moderate, extensive) on pediatric periapical radiographs and to evaluate its performance on an independent test set.

MATERIAL AND METHODS:A total of 3250 periapical radiographs and 7009 lesion labels were used. Based on ICCMS™ radiographic scoring, lesions were classified by expert dentists as RA (RA1–3, initial), RB (RB4, moderate) and RC (RC5–6, extensive) and segmented at pixel level. The dataset was split into training, validation and test sets; all evaluations were performed on an independent test set of 325 images unseen during training. YOLO26 was preferred because it reportedly prevents very small objects from being ignored during training and improves small-object detection accuracy. The model was trained at 1024×1024 resolution for 250 epochs with radiograph-specific augmentation (CLAHE, gamma correction). A single-class model merging the three classes was trained as a reference using the same data and split.

RESULTS:Macro performance of the three-class model on the independent test set was Precision=0.712, Recall=0.650 and F1=0.676. Class-wise performance increased with lesion severity; F1 values were 0.520, 0.687 and 0.822 for initial, moderate and extensive lesions, respectively. The highest performance was obtained in the RC group, whereas a Recall of 0.448 in the RA group showed that approximately 45% of initial lesions could be correctly detected. The reference model, trained only on caries presence without stage differentiation, reached F1=0.834, suggesting that detecting caries presence was easier for the model than discriminating stages.

SS-188 · Devam

Pedodonti

performansının evre ayrımına kıyasla daha yüksek olduğunu düşündürmüştür.

SONUÇ:YOLO26 tabanlı segmentasyon modeli, pediatrik periapikal radyografilerde çürük lezyonlarının otomatik saptanmasında umut verici bir performans sergilemiştir. Modelin başarısı lezyon şiddeti arttıkça yükselmiş, en düşük performans başlangıç evresi lezyonlarında izlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Derin öğrenme; diş çürüğü; yapay zekâ

CONCLUSION:The YOLO26-based segmentation model showed promising performance in the automatic detection of caries lesions on pediatric periapical radiographs. Performance increased with lesion severity, and was lowest for initial-stage lesions. **Keywords:** Artificial intelligence; deep learning; dental caries

SS-189 Pedodonti

BRUKSİZMLE ŞİDDETLENEN ÖN ÇAPRAZ KAPANIŞ: ORTODONTİK TEDAVİ SONRASI HIZLI PERİODONTAL İYİLEŞME

Elif Gökçe Erkan Acar[1], Banu Çiçek Tez Yaşar[2]

[1]Ankara Medipol Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti ABD, Ankara, Türkiye

[2]Ankara Medipol Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti ABD, Ankara, Türkiye

GİRİŞ:Erken karma dişlenme döneminde görülen ön çapraz kapanış, alt keser dişler üzerinde travmatik oklüzal kuvvetler oluşturarak diş eti çekilmesinde ve diş mobilitesinde artışa yol açabilir. Bruksizm varlığı problemi şiddetlendirebilir. Bu olgu serisi, çocuklarda erken ortodontik tedavi ile müdahalenin önemini vurgulamakta ve iki farklı teknikle uygulanan ortodontik tedavi sonrasında hızlı periodontal iyileşme potansiyelini ortaya koymaktadır.

OLGU SUNUMU:Anteriorda tek diş çapraz kapanışı bulunan 8 yaşındaki iki hasta tedavi edilmiştir. Hastalardan biri klinik bruksizm bulguları göstermekte olup alt keser dişte ciddi mobilite ile başvurmuştur. Çoklu erken süt dişi kayıpları ve geniş dişsiz alanlar nedeniyle, vida aktivasyonlu hareketli akrilik apareylerle tedavi gerçekleştirilmiştir. İkinci hasta bruksizm bulgusu göstermeksizin, daha hafif periodontal bulgularla başvurmuştur. Oklüzal özellikler dikkate alınarak, şeffaf plak sistemi kullanılarak interseptif tedavi uygulanmıştır. Her iki olguda da travmatik oklüzyonun ortadan kaldırılması sonrası hızlı klinik iyileşme gözlemlenmiştir.Her iki olguda da erken ortodontik düzeltme, travmatik oklüzyonu başarıyla ortadan kaldırmış ve hızlı periodontal iyileşmeye olanak sağlamıştır. Şeffaf plak sistemi ile yapılan tedavi aynı zamanda diş dizilimde iyileşme sağlamış ve hasta ile ebeveyn memnuniyetinin genel olarak daha yüksek olmasına katkıda bulunmuştur. Bununla birlikte, plak tedavisi; uzun dişsiz alanların bulunduğu ve yeterli plak retansiyonu için klinik kron yüksekliğinin yetersiz olduğu olgularda sınırlı kalabilir.

SONUÇ:Karma dişlenme döneminde ön çapraz kapanışın erken ortodontik düzeltimi, travmatik oklüzal kuvvetleri etkin biçimde ortadan kaldırabilir ve hızlı periodontal iyileşmeye olanak tanıyabilir. Uygun olgu seçimi yapıldığında, hem hareketli apareyler hem de şeffaf plak sistemleri etkili interseptif tedavi seçenekleri olarak hizmet edebilir.

Anahtar Kelimeler: Diş sıkma; Ön çapraz kapanış; Periodontal iyileşme

BRUXİSM-EXACERBATED ANTERİOR CROSS-BİTE: RAPİD PERİODONTAL RECOVERY AFTER ORTHODONTİC CORRECTİON

Elif Gökçe Erkan Acar[1], Banu Çiçek Tez Yaşar[2]

[1]Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Ankara Medipol University, Ankara, Türkiye

[2]Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Ankara Medipol University, Ankara, Türkiye

AIM:Anterior crossbite during the early mixed dentition can generate traumatic occlusal forces on mandibular incisors, potentially resulting in gingival recession and increased tooth mobility. Sleep bruxism may further amplify these forces. This case series highlights the importance of timely orthodontic treatment in children and demonstrates the potential for rapid periodontal recovery following orthodontic treatment using two different approaches.
CASE:Two 8-year-old patients presenting with anterior crossbite were treated. One patient exhibited clinical signs of bruxism and presented with severe mobility of a mandibular incisor. Due to multiple premature primary tooth losses and large edentulous spaces, treatment was performed using removable acrylic appliances with screw activation. The second patient presented without signs of bruxism and showed milder periodontal findings. Considering the occlusal characteristics, interceptive treatment was performed using a clear aligner system. In both cases, elimination of traumatic occlusion resulted in rapid clinical improvement. In both cases, early orthodontic correction successfully eliminated traumatic occlusion and allowed rapid periodontal recovery. Treatment with a clear aligner system also allowed improved tooth alignment, resulting in higher overall patient and parent satisfaction. However, aligner therapy may be limited in cases with long edentulous spans and insufficient clinical crown height for adequate aligner retention.

CONCLUSION:Early orthodontic correction of anterior crossbite in the mixed dentition can effectively eliminate traumatic occlusal forces and allow rapid periodontal recovery. Both removable appliances and clear aligner systems may serve as effective interceptive treatment options when appropriate case selection is performed.
Keywords: Anterior cross-bite; Bruxism; Periodontal recovery

SS-190 Pedodonti

SÜT DİŞLERİNDE FARKLI KÖK KANAL DOLGU MATERYALLERİNİN DOLUM KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Merve Sena Görgülü[1], Nihal Altunok Ünlü[1], Merve Işık Aydın[2]

[1]Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Pedodonti Ana Bilim Dalı, Bolu, Türkiye

[2]Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Endodonti Ana Bilim Dalı, Bolu, Türkiye

AMAÇ:Kanal dolgu materyalinin kanal içerisindeki dolum kalitesi, mikrosızıntının önlenmesi ve kök kanal tedavisi başarısının artırılması açısından önemlidir. Bu *in vitro* çalışma süt dişi kök kanal tedavisinde kullanılan çinko oksit öjenol (ZOE) ve kalsiyum hidroksit-iyodoform esaslı kanal dolgu materyallerinin dolum kalitesini karşılaştırmayı amaçlamıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmada 12 adet çekilmiş süt ikinci molar dişin üst çenede palatinal ve alt çenede tek kanallı distal kökleri kullanıldı. Kök uzunlukları 8 mm olacak şekilde standardize edilen örnekler randomize olarak iki gruba ayrıldı (n=6). Kök kanalları, standardize bir protokol ile döner nikel-titanyum eğe sistemi (EndoArt Pedo Gold Rotary Eğe Seti) kullanılarak prepare edildi ve irrigasyon işlemleri standart protokole göre gerçekleştirildi. Kanallar grup 1'de ZOE, grup 2'de ise kalsiyum hidroksit-iyodoform esaslı materyal (Metapex, Meta Biomed, Cheongju, Korea) kullanılarak lentülo spiral tekniği ile dolduruldu. Tüm örnekler radyografik değerlendirme sonrasında analize dahil edildi. Örnekler 37 °C'de 48 saat bekletildikten sonra kökler bukkolingual olarak uzunlamasına ikiye ayrıldı. Kesitler stereomikroskop altında ×10 büyütmede incelendi. Kök kanal lümeni alanı referans alınarak, dolgu materyali ile doldurulan alan ImageJ yazılımı kullanılarak ölçüldü. Dolgu materyalinin kanal içerisindeki doluluk oranı (%) hesaplandı. İstatistiksel analizler IBM SPSS Statistics 27.0 programı kullanılarak gerçekleştirildi. Normal dağılım Shapiro-Wilk testi ile değerlendirildi ve normal dağılım gösteren gruplar Bağımsız Örneklem T testi ile karşılaştırıldı.

BULGULAR:Ortalama doluluk oranı ZOE grubunda 0,73±0,16, Metapex grubunda 0,51±0,10 olarak bulundu. Çalışma gruplarına göre yüzde değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edildi (p=0,020).

SONUÇ:Çinko oksit öjenol esaslı kanal dolgu materyalinin, kalsiyum hidroksit-iyodoform esaslı Metapex materyaline kıyasla daha yüksek kanal doluluk oranı sağladığı belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Kök kanal dolgu materyali; stereomikroskop; süt dişi

EVALUATİON OF THE FİLLİNG QUALİTY OF DİFFERENT ROOT CANAL FİLLİNG MATERİALS İN PRİMARY TEETH

Merve Sena Görgülü[1], Nihal Altunok Ünlü[1], Merve Işık Aydın[2]

[1]Department of Pediatric Dentistry, Bolu Abant İzzet Baysal University, Bolu, Türkiye

[2]Department of Endodontics, Bolu Abant İzzet Baysal University, Bolu, Türkiye

AIM:The filling quality of root canal filling materials is important for preventing microleakage and improving the success of root canal treatment. This *in vitro* study aimed to compare the filling quality of zinc oxide eugenol (ZOE) and calcium hydroxide-iodoform-based root canal filling materials used in primary tooth root canal treatment.

MATERIAL AND METHODS:In this study, palatal roots of maxillary and single-canaled distal roots of mandibular primary second molars obtained from 12 extracted teeth were used. The specimens were standardized to a root length of 8 mm and randomly divided into two groups (n=6). Root canals were prepared using a rotary nickel-titanium file system (EndoArt Pedo Gold Rotary File Set) according to a standardized protocol, and irrigation procedures were performed according to a standard protocol. The canals were filled with ZOE in group 1 and calcium hydroxide-iodoform-based material (Metapex, Meta Biomed, Cheongju, Korea) in group 2 using the lentulo spiral technique. All samples were included in the analysis following radiographic evaluation. The samples were stored at 37 °C for 48 hours, after which the roots were longitudinally sectioned in the buccolingual direction. The sections were examined under a stereomicroscope at ×10 magnification. The area occupied by the filling material was measured using ImageJ software, with the root canal lumen area used as the reference. The filling ratio (%) of the canal was calculated. Statistical analyses were performed using IBM SPSS Statistics version 27.0. Normality was assessed using the Shapiro-Wilk test, and groups showing a normal distribution were compared using the independent-samples t-test.

RESULTS:The mean filling ratio was 0.73±0.16 in the ZOE group and 0.51±0.10 in the Metapex group. A statistically significant difference was found between the study groups in terms of percentage values (p=0.020).

CONCLUSION:Zinc oxide eugenol-based root canal filling material provided a higher canal filling ratio compared with calcium hydroxide-iodoform-based Metapex material.
Keywords: Primary teeth; root canal filling material; stereomicroscope

SS-191 Pedodonti

İMMATÜR DENS İN DENTE OLGUSUNDA REJENERATİF TEDAVİ

Asya eda Altundağ, Nevra Karamüftüoğlu

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi

GİRİŞ:Dens invaginatus, diş gelişimi sırasında meydana gelen nadir bir gelişimsel anomalidir ve pulpanın erken dönemde enfekte olmasına bağlı olarak immatür daimi dişlerde pulpa nekrozu ile sonuçlanabilmektedir. Bu olgu sunumunda, Oehlers Tip II dens invaginatus ile ilişkili pulpa nekrozu gelişen immatür daimi lateral kesici dişin rejeneratif endodontik tedavi ile yönetimi sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:Dokuz yaşındaki erkek hasta, sol üst lateral kesici diş bölgesinde ağrı şikâyeti ile kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyografik değerlendirme sonucunda 22 numaralı dişte Oehlers Tip II dens invaginatus, pulpa nekrozu, semptomatik apikal periodontitis ve açık apeks tespit edildi. İmmatür kök gelişiminin devam etmesi nedeniyle iki seansta MTA kullanılarak rejeneratif endodontik tedavi uygulandı. On iki aylık klinik ve radyografik takipte enfeksiyon bulgularının tamamen iyileştiği, periapikal lezyonun gerilediği ve kök gelişiminin devam ettiği gözlendi. Diş asemptomatik olarak fonksiyonunu sürdürmektedir.

SONUÇ:Pulpa nekrozu ile komplike olmuş Oehlers Tip II dens invaginatuslu immatür daimi dişlerde rejeneratif endodontik tedavi, enfeksiyonun kontrol altına alınması, kök gelişiminin devamının desteklenmesi ve dişin ağızda korunması açısından başarılı bir tedavi seçeneği olabilir. Bu olgu, gelişimsel dental anomalilere bağlı pulpa nekrozunda doğru tanı, uygun tedavi seçimi ve düzenli uzun dönem takibin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dens invaginatus; İmmatür; rejeneratif

REGENERATİVE ENDODONTİC TREATMENT OF AN IMMATURE TOOTH WİTH DENS INVAGİNATUS

Asya eda Altundağ, Nevra Karamüftüoğlu

Gülhane Faculty of Dentistry, University of Health Sciences

AIM:Dens invaginatus is a rare developmental dental anomaly that occurs during tooth development and may result in pulp necrosis in immature permanent teeth due to early pulpal infection. This case report presents the management of an immature permanent maxillary lateral incisor with Oehlers Type II dens invaginatus associated with pulp necrosis using regenerative endodontic treatment. CASE:A 9-year-old boy presented to our clinic with pain in the maxillary left lateral incisor region. Clinical and radiographic examination revealed Oehlers Type II dens invaginatus, pulp necrosis, symptomatic apical periodontitis, and an open apex in tooth #22. Considering the immature stage of root development, regenerative endodontic treatment using mineral trioxide aggregate (MTA) was performed in two visits. At the 12-month clinical and radiographic follow-up, complete resolution of the infection, healing of the periapical lesion, and continued root development were observed. The tooth remained asymptomatic and functional throughout the follow-up period.

CONCLUSION:Regenerative endodontic treatment may be a successful treatment option for immature permanent teeth with Oehlers Type II dens invaginatus complicated by pulp necrosis by controlling infection, promoting continued root development, and preserving the affected tooth. This case highlights the importance of accurate diagnosis, appropriate treatment selection, and regular long-term follow-up in the management of pulp necrosis associated with developmental dental anomalies. **Keywords:** Dens invaginatus; Immature; Regenerative

SS-192 Pedodonti

TRAVMATİK İNTRÜZYONLU DAİMÎ KESİCİ DİŞLERİN MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIMLA SÜRDÜRÜLMESİ: OLGU SUNUMU

Sedanur Türkmen[1], Sena Su Bek[2], Şule Gökmen[2], nevra karamüftüoğlu[1], Kübra Gülnur Topsakal[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi,Pedodonti Anabilim Dalı,Ankara

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi,Ortodonti Anabilim Dalı,Ankara

GİRİŞ:Travmatik intrüzyon, çocuklarda görülen en ciddi dental yaralanmalardan biridir ve tedavi yaklaşımı; hastanın yaşı, kök gelişimi, intrüzyon miktarı ve spontan sürme potansiyeline göre belirlenir. Spontan sürmenin gerçekleşmediği olgularda ortodontik traksiyon ve gerektiğinde cerrahi uygulanabilir. Bu olgu sunumunda, spontan sürme göstermeyen intrüze maksiller daimî kesici dişlerin modifiye dört heliksli transpalatal ark ve altın zincir desteğiyle multidisipliner yaklaşımla sürdürülmesi sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:Kronolojik yaşı 7 yıl 11 ay olan, sistemik hastalığı bulunmayan kız hasta, travma sonucu 21 ve 22 numaralı dişlerinde gelişen şiddetli intrüzyon nedeniyle Pedodonti Kliniğine başvurdu. Radyografik incelemede her iki dişin kök gelişiminin yaklaşık ¾ oranında tamamlandığı ve 62 numaralı dişin 22 numaralı dişin önünde bulunduğu belirlendi. Spontan sürme potansiyeli nedeniyle intrüze dişler altı ay klinik ve radyografik olarak takip edildi. Spontan sürme gözlenmemesi üzerine hasta Ortodonti Kliniğine konsülte edildi. Her iki dişe altın zincir bağlandı; modifiye dört heliksli transpalatal ark ile 21 numaralı dişe kontrollü ortodontik traksiyon uygulandı. 22 numaralı diş mevcut lüksasyon nedeniyle aktif kuvvet uygulanmaksızın izlendi. Dişlerin sürme süreci 15 günlük periapikal radyografilerle takip edildi. Ağız,Diş ve Cerrahisi Kliniğinde uygulanan gingivektomi sonrasında dört aylık takipte her iki dişin de ağız ortamına sürdüğü gözlendi.

SONUÇ:Travmatik intrüzyonlu daimî dişlerde hasta ve dişe özgü planlanan multidisipliner tedavi başarılı sonuç vermiştir. Modifiye dört heliksli transpalatal ark ile kontrollü ortodontik traksiyon, intrüze dişlerin sürdürülmesinde etkili olurken, aktif kuvvet uygulanmayan dişte spontan sürmenin gözlenmesi yakın klinik ve radyografik izlemin önemini göstermiştir. Bu olgu, travmatik intrüzyon sonrası dişlerin korunması ve ark içine kazandırılmasında multidisipliner yaklaşımın etkinliğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dental travma;diş intrüzyonu;multidisipliner tedavi.

MULTİDİSCİPLİNARY ORTHODONTİC ERUPTİON OF TRAUMATİCALLY INTRUDED PERMANENT INCİSORS: CASE REPORT

Sedanur Türkmen[1], Sena Su Bek[2], Şule Gökmen[2], nevra karamüftüoğlu[1], Kübra Gülnur Topsakal[2]

[1]University of Health Sciences, Gülhane Faculty of Dentistry,Department of Pediatric Dentistry,Ankara

[2]University of Health Sciences, Gülhane Faculty of Dentistry,Department of Orthodontics,Ankara

AIM:Traumatic intrusion is among the most severe dental injuries in children, and management depends on patient age, root development, intrusion depth, and potential for spontaneous eruption. When spontaneous eruption does not occur, orthodontic traction and, when indicated, surgical intervention may be required. This case report presents multidisciplinary eruption of intruded maxillary incisors using a four-helix transpalatal arch and gold chains. CASE:A systemically healthy girl aged 7 years and 11 months was referred to the Department of Pediatric Dentistry following severe traumatic intrusion of teeth 21 and 22. Radiographic examination revealed that root development of both teeth was approximately three-quarters complete and that tooth 62 was positioned anterior to tooth 22. Considering their potential for spontaneous eruption, the intruded teeth were monitored clinically and radiographically for six months. As no spontaneous eruption occurred, the patient was referred to the Department of Orthodontics. Gold chains were bonded to both teeth, and controlled orthodontic traction was applied to tooth 21 using a modified four-helix transpalatal arch. Owing to the existing luxation, tooth 22 was monitored without active force application. Eruption was assessed using periapical radiographs obtained at 15-day intervals. Following gingivectomy performed at the Department of Oral and Maxillofacial Surgery, both teeth were observed to have erupted into the oral cavity within four months.

CONCLUSION:A patient- and tooth-specific multidisciplinary treatment approach yielded successful outcomes in the management of traumatically intruded permanent teeth. Controlled orthodontic traction using a modified four-helix transpalatal arch effectively promoted eruption, while spontaneous eruption of the tooth monitored without active force emphasized the importance of close clinical and radiographic follow-up. This case demonstrates the effectiveness of multidisciplinary management in preserving traumatically intruded teeth and guiding their successful alignment within the dental arch. **Keywords:** Dental trauma;multidisciplinary treatment;tooth intrusion.

SS-193 Pedodonti

DİYARBAKIR BÖLGESİNDE 24 AY–16 YAŞ ARASI ÇOCUKLARDA ÇÜRÜK RİSKİNİN TÜKÜRÜK BİYOKİMYASI, STREPTOCOCCUS MUTANS YÜKÜ VE ÇEVRESEL FAKTÖRLER AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

İsmet Rezani Toptancı[1], Bircan Çeken Toptancı[2]

[1]DİCLE ÜNİVERSİTESİ DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ ÇOCUK DİŞ HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

[2]DİCLE ÜNİVERSİTESİ, ATATÜRK SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU, TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, Diyarbakır ilinde 24 ay ile 16 yaş arasındaki çocuklarda diş çürüğü ile tükürük özellikleri, beslenme alışkanlıkları, oral hijyen uygulamaları, sosyoekonomik durum ve çevresel su parametreleri arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışma, Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Yerel Etik Kurulu'nun 31.10.2018 tarih ve 2018/17sayılı onayı ile DİŞ.25.005 numaralı proje desteği kapsamında yürütülmüştür. Beş farklı yaş/dentisyon grubundan her birine 200'er olmak üzere, sistemik hastalığı bulunmayan toplam 1.000 çocuk rastgele olarak çalışmaya dahil edilmiş; katılımcıların demografik ve sosyoekonomik özellikleri kaydedilmiştir. Çürük göstergeleri toplam 23.811 diş düzeyinde değerlendirilerek dFT/DMFT indeksleri hesaplanmış; tükürük değerlendirmesi GC Saliva-Check Buffer kiti kullanılarak hidrasyon süresi, kıvam ve pH, uyarılmış tükürük hacmi/akış hızı ile tampon (buffer) kapasitesi parametreleri üzerinden gerçekleştirilmiştir. Ayrıca S. mutans düzeyleri, tükürük iyon içeriği, davranışsal değişkenler ve ilgili ilçelerdeki içme sularının dönemsel analizleri de değerlendirmeye dahil edilmiştir.

BULGULAR:Her grupta 200 (%20) çocuk yer almış; ilçe dağılımı Bağlar %19,5, Kayapınar %16,5, Yenişehir %14,4, Sur %12,5, Bismil %10,9, Çınar %8,6, Ergani %6,3, Dicle %4,5, Hani %4,4, Lice %2,4 şeklinde bulunmuştur. Ortalama dFT 1,35, DMFT 1,22, aktif çürük prevalansı ise %56,2 olarak saptanmıştır. Geçerli 944 buffer testinde 182 çocukta çok düşük, 534'ünde düşük, 228'inde normal/yüksek tamponlama kapasitesi görülmüştür. 954 testte S. mutans pozitifliği %12,5 olup gruplar arası fark anlamsız bulunmuştur (χ^2=4,869; p=0,301); şeker maruziyeti negatiflerde 3,30±1,55, pozitiflerde 3,82±1,69 kez/gün olup fark anlamlıdır (χ^2=12,156; p=0,002)(Mann–Whitney p=0,004).

EVALUATİON OF CARİES RİSK İN CHİLDREN AGED 24 MONTHS TO 16 YEARS İN THE DİYARBAKIR REGİON BASED ON SALİVARY BİOCHEMİSTRY, STREPTOCOCCUS MUTANS LOAD, AND ENVİRONMENTAL FACTORS

İsmet Rezani Toptancı[1], Bircan Çeken Toptancı[2]

[1]UNIVERSTY of DICLE, FACULTY of DENTISTRY, DEPARTMENT of PEDIATRIC DENTISTRY

[2]DİCLE UNİVERSİTY, ATATÜRK VOCATİONAL SCHOOL OF HEALTH SERVİCES, DEPARTMENT OF MEDİCAL SERVİCES AND TECHNİQUES

AIM:This study aimed to investigate the relationships between dental caries and salivary characteristics, dietary habits, oral hygiene practices, socioeconomic status, and environmental water parameters among children aged 24 months to 16 years in Diyarbakır.

MATERIAL AND METHODS:The study was approved by the Dicle University Faculty of Dentistry Local Ethics Committee (31.10.2018, 2018/17) and supported by its Scientific Research Projects Unit (DİŞ.25.005). A total of 1,000 systemically healthy children (200 per group across 5 age/dentition groups) were randomly enrolled, and their demographic/socioeconomic variables were recorded. Caries was assessed at the tooth level in 23,811 teeth (dFT/DMFT calculated), while saliva was evaluated using the GC Saliva-Check Buffer kit (hydration time, consistency/pH, stimulated flow rate, buffering capacity); S. mutans levels, salivary ions, behavioral variables, and district-period drinking-water clusters were also analysed.

RESULTS:Each group consisted of 200 children (20%), distributed across districts as follows: Bağlar 19.5%, Kayapınar 16.5%, Yenişehir 14.4%, Sur 12.5%, Bismil 10.9%, Çınar 8.6%, Ergani 6.3%, Dicle 4.5%, Hani 4.4%, and Lice 2.4%. Mean dFT was 1.35 and DMFT was 1.22, with an active caries prevalence of 56.2%. Among 944 valid buffer tests, 182 showed very low, 534 low, and 228 normal/high buffering capacity. S. mutans positivity was found in 12.5% of 954 tests, with no significant difference between groups (χ^2=4,869; p=0,301); sugar exposure, however, was significantly higher in S. mutans-positive children (3.82±1.69 times/day) than in negative children (3.30±1.55 times/day) (χ^2=12,156; p=0,002)(Mann–Whitney p=0,004)..

CONCLUSION:Children in Diyarbakır showed a high caries burden and active caries prevalence, with most exhibiting low or very low salivary buffering capacity—suggesting a biologically caries-prone salivary profile in much of the

SS-193 · Devam

Pedodonti

SONUÇ:Diyarbakır'daki çocuklarda çürük yükü ve aktif çürük prevalansı yüksek bulunurken, tükürük tamponlama kapasitesi çoğunlukla düşük/çok düşük saptanmıştır; bu durum, popülasyonun önemli bir bölümünde çürüğe biyolojik açıdan elverişsiz bir tükürük profilinin varlığına işaret edebilir. S. mutans pozitif çocuklarda görülen anlamlı derecede yüksek şeker maruziyeti, diyet davranışının mikrobiyal risk ile bağlantılı olabileceğini göstermektedir. Bu bulgular, çürük riskinin çok yönlü olarak değerlendirilmesi gerektiğini ve düşük tamponlama kapasitesine sahip, yüksek şeker maruziyeti olan çocukların erken koruyucu yaklaşımlarda öncelikli tutulmasını desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Diş Çürüğü; Tükürük tamponlama kapasitesi; Streptococcus mutans

population. Higher sugar exposure among S. mutans-positive children further points to a diet-microbial risk link. These findings support multifactorial caries-risk assessment and early, targeted prevention for children with low buffering capacity and high sugar intake. **Keywords:** Dental caries; Salivary buffering capacity; Streptococcus mutans

SS-194 Pedodonti

DİŞ HEKİMLİĞİ ÖĞRENCİLERİNİN PEDODONTİ UZMANLIK TERCİHİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Balhanım Aslıhan Coşkunlu, Gülsüm Duruk

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Pedodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, diş hekimliği öğrencilerinin pedodontiye yönelik algıları, klinik öz-yeterlilikleri ve pedodontiye özgü zorluklara ilişkin görüşleri ile pedodontiyi uzmanlık alanı olarak tercih etme olasılıkları arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu kesitsel çalışmaya diş hekimliği fakültesinin 3., 4. ve 5. sınıflarında öğrenim gören 167 öğrenci dahil edildi. Katılımcıların demografik ve akademik özellikleri, pedodontiye yönelik algıları, klinik öz-yeterlilikleri, pedodontiye özgü zorluklara ilişkin görüşleri ve uzmanlık tercihleri anket aracılığıyla değerlendirildi. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, Pearson korelasyon analizi ve ki-kare testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR:Pedodontiyi ilgi çekici bulma (r=0,498; p<0,001) ve çocuk hastalarla çalışmaktan hoşlanma (r=0,404; p<0,001) ile pedodontiyi tercih etme olasılığı arasında pozitif yönde anlamlı ilişki saptandı. Çocuk hasta ile iletişim (r=0,217; p=0,005) ve davranış yönlendirme (r=0,161; p=0,038) konusundaki öz-yeterlilik de tercih olasılığıyla pozitif ilişkiliydi. Pedodontinin bilimsel yönüne ilgi (p=0,004), akademik kariyer olanağı (p=0,003) ve iş bulma olanakları (p=0,004) ile pedodonti tercihi arasında anlamlı ilişkiler bulundu. Pedodontiye özgü zorlukların çoğu tercih olasılığıyla anlamlı ilişki göstermezken, davranış yönetimi konusunda daha fazla eğitim alma isteği tercih olasılığıyla pozitif ilişkiliydi (r=0,208; p=0,007).

SONUÇ:Pedodonti uzmanlık tercihinde branşa yönelik ilgi, çocuk hastalarla çalışmaktan hoşlanma ve iletişim ile davranış yönlendirme konusundaki öz-yeterlilik öne çıkmaktadır. Ayrıca pedodontinin bilimsel ve akademik yönü ile iş olanaklarının uzmanlık tercihinde etkili faktörler olduğu görülmektedir. Pedodontiye özgü algılanan zorlukların ise tercih üzerinde belirgin bir olumsuz etkisi saptanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: kariyer seçimi; pedodonti; uzmanlık tercihi

FACTORS INFLUENCİNG DENTAL STUDENTS' CHOİCE OF PEDİATRİC DENTİSTRY

Balhanım Aslıhan Coşkunlu, Gülsüm Duruk

Department of Pediatric Dentistry, İstanbul Medeniyet University, İstanbul

AIM:The objective of this study was to evaluate the relationship between dental students' perceptions of pediatric dentistry, their clinical self-efficacy, their views on challenges specific to pediatric dentistry, and their likelihood of choosing pediatric dentistry as a specialty.

MATERIAL AND METHODS:This cross-sectional study included 167 students enrolled in the 3rd, 4th, and 5th years of dental school. Participants' demographic and academic characteristics, perceptions of pediatric dentistry, clinical self-efficacy, views on challenges specific to pediatric dentistry, and specialty preferences were assessed via a questionnaire. Descriptive statistics, Pearson correlation analysis, and the chi-square test were used to analyze the data. A p-value of <0.05 was considered statistically significant.

RESULTS:Finding pediatric dentistry interesting (r=0.498; p<0.001) and enjoying working with pediatric patients (r=0.404; p<0.001) were significantly and positively correlated with the likelihood of choosing pediatric dentistry. Self-efficacy in communicating with pediatric patients (r=0.217; p=0.005) and behavior management (r=0.161; p=0.038) was also positively associated with the likelihood of choosing pediatric dentistry. Significant associations were found between choosing pediatric dentistry and interest in its scientific aspects (p=0.004), academic career opportunities (p=0.003), and job opportunities (p=0.004). Most perceived challenges specific to pediatric dentistry were not significantly associated with the likelihood of choosing the specialty; however, willingness to receive further training in behavior management was positively correlated with specialty choice (r=0.208; p=0.007).

CONCLUSION:Interest in pediatric dentistry, enjoyment of working with pediatric patients, and self-efficacy in communication and behavior management emerged as prominent factors associated with specialty choice. The scientific and academic aspects of pediatric dentistry and job opportunities were also associated with specialty preference. Perceived challenges specific to pediatric dentistry did not show a significant negative association with the likelihood of choosing the specialty. **Keywords:** career choice; pediatric dentistry; specialty choice

SS-195 Pedodonti

EBEVEYN FLORÜR BİLGİSİ İLE ÇOCUKLARIN DİŞ FIRÇALAMA ALIŞKANLIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Esra Duzyol, SEMANUR ÖZÜDOĞRU, Selin Nazik

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Pedodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, ebeveynlerin florür bilgi düzeyi ve diş macunu tercihine yönelik tutumlarının; çocukların diş fırçalama alışkanlıkları, sosyodemografik özellikleri ve doğal/organik ürünlere yönelik tutumlarıyla ilişkisini incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çevrimiçi anket aracılığıyla 206 ebeveynden elde edilen veriler analiz edildi. Katılımcıların %81,6'sı anne, %17,5'i baba, %1,0'i diğer yakındı; çocukların yaş ortalaması 8,25 ± 3,19 yıldı. Veriler tanımlayıcı istatistikler, ki-kare bağımsızlık testi ve Cramér V etki büyüklüğü, Kruskal-Wallis H, Mann-Whitney U ve Spearman sıra korelasyon katsayısı kullanılarak değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 kabul edildi.

BULGULAR:Ebeveynlerin yalnızca %28,6'sı (n=59) ppm ifadesinin florür konsantrasyonunu belirttiğini doğru bilirken, %35,0'i florürü zararlı buldu, %31,1'i kararsızdı. Florür bilgisi ile fırçalama sıklığı arasında anlamlı ilişki bulundu (χ^2=19,818; sd=4; p<0,001; V=0,219); florürün koruyucu rolünü doğru bilen ebeveynlerin çocuklarında günde iki kez fırçalama oranı %58,6 idi. Çocuk yaşı ile diş macununu sürme sorumluluğu (χ^2=82,223; sd=6; p<0,001; V=0,452) ve tükürme becerisi (χ^2=84,364; sd=6; p<0,001; V=0,458) arasında güçlü ilişkiler bulundu; 0–3 yaş grubunda çocukların %22,2'si macunu tüküremiyor veya tamamen yutuyordu. Florür bilgisi ile florürsüz macun tercihi arasında orta düzeyde negatif korelasyon saptandı (ρ=-0,555; p<0,001). Eğitim düzeyi ile florür bilgisi ilişkiliydi (χ^2=12,862; sd=6; p=0,045; V=0,177); doğru bilgi oranı lisansüstü mezunlarda %50,0, ilkokul/ortaokul mezunlarında %27,1 idi. Eğitim düzeyi ile doğal/organik ibarelere verilen önem arasında ters yönlü ilişki bulundu (H=10,072; sd=3; p=0,018); ortalama puanlar sırasıyla 4,27 ve 3,39 idi. Çocuk cinsiyeti ile fırçalama sıklığı veya yedi tutum maddesi arasında ilişki saptanmadı (tüm p>0,05).

SONUÇ:Ebeveynlerin florür bilgisinin sınırlı olması, çocukların fırçalama alışkanlıkları ve florürsüz macun tercihiyle ilişkilidir. Eğitim düzeyi yükseldikçe florür bilgisi artarken doğal/organik pazarlama ibarelerine verilen önem azalmaktadır. Küçük yaş grubundaki yutma riski, yaşa özgü macun miktarı ve florür içeriği konusunda hedefe yönelik ebeveyn eğitiminin önceliklendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Diş fırçalama; ebeveyn bilgisi; florür

THE RELATİONSHİP BETWEEN PARENTAL FLUORİDE KNOWLEDGE AND CHİLDREN'S TOOTHBRUSHİNG HABİTS

Esra Duzyol, SEMANUR ÖZÜDOĞRU, Selin Nazik

Istanbul Medeniyet University, Department of Pedodontics, Istanbul

AIM:To investigate associations between parental fluoride knowledge and toothpaste preferences, children's toothbrushing habits, sociodemographic characteristics, and attitudes toward natural/organic products.

MATERIAL AND METHODS:Data from 206 parents were collected through an online survey. Participants were 81.6% mothers, 17.5% fathers, and 1.0% other caregivers; mean child age was 8.25 ± 3.19 years. Data were analyzed using descriptive statistics, chi-square test, Cramér's V, Kruskal-Wallis H, Mann-Whitney U, and Spearman correlation. Statistical significance was set at p<0.05.

RESULTS:Only 28.6% (n=59) correctly identified ppm as fluoride concentration; 35.0% considered fluoride harmful and 31.1% were undecided. Fluoride knowledge was associated with brushing frequency (χ^2=19.818; df=4; p<0.001; V=0.219); twice-daily brushing was reported in 58.6% of children of parents with correct knowledge. Child age was strongly associated with toothpaste application responsibility (χ^2=82.223; df=6; p<0.001; V=0.452) and spitting ability (χ^2=84.364; df=6; p<0.001; V=0.458); 22.2% of children aged 0–3 years could not spit or swallowed toothpaste completely. Fluoride knowledge negatively correlated with preference for fluoride-free toothpaste (ρ=-0.555; p<0.001). Education was associated with fluoride knowledge (χ^2=12.862; df=6; p=0.045; V=0.177); accurate knowledge was 50.0% among graduate-educated and 27.1% among elementary/middle-school-educated parents. Education was inversely associated with importance attributed to natural/organic claims (H=10.072; df=3; p=0.018; means: 4.27 and 3.39, respectively). Child sex was unrelated to brushing frequency or seven attitude items (all p>0.05).

CONCLUSION:Limited parental fluoride knowledge is associated with children's toothbrushing habits and preference for fluoride-free toothpaste. Increasing education is associated with greater fluoride knowledge and less importance attributed to natural/organic claims. Swallowing risk in younger children highlights the need for targeted parental education on age-appropriate toothpaste amount and fluoride content. **Keywords:** Fluoride; parental knowledge; toothbrushing

SS-196 Pedodonti

AMOKSİSİLİN-KLAVULANİK ASİT MARUZİYETİNİN FARKLI DOLDURUCU TİPİNE SAHİP REZİN KOMPOZİTLERİN MİKROSERTLİĞİ ÜZERİNE ETKİSİ

Gülsenem Baydere Büber, Başak Günay, Narmin Soylu

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, amoksisilin-klavulanik asit maruziyetinin farklı doldurucu tipine sahip rezin kompozitlerin mikrosertliği üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmada Omnichroma ve Filtek™ Z250 olmak üzere iki rezin esaslı kompozit materyal kullanılarak 40 standart disk örneği hazırlanmıştır (n=10/grup). Polimerizasyon ve polisaj işlemlerinin ardından örnekler dört gruba ayrılmıştır: Filtek™ Z250-distile su (F-D), Filtek™ Z250-amoksisilin-klavulanik asit (F-A), Omnichroma-distile su (O-D) ve Omnichroma-amoksisilin-klavulanik asit (O-A). Kontrol grupları (F-D ve O-D) 7 gün boyunca distile suda bekletilirken, deney grupları (O-A ve F-A) 7 gün süreyle günde iki kez, her daldırmada 2 dakika olacak şekilde amoksisilinklavulanik asit solüsyonuna maruz bırakılmıştır. Vickers mikrosertlik ölçümleri başlangıçta ve 7. gün sonunda gerçekleştirilmiştir. Kompozit tipinin ve amoksisilinklavulanik asit maruziyetinin mikrosertlik değişimi (ΔVHN) üzerindeki etkileri iki yönlü ANOVA ile birlikte değerlendirilmiş, anlamlı bulunan ana etkiler Tukey HSD post-hoc testi ile karşılaştırılmış ve istatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR:Başlangıç ve 7. gün VHN ortalama±SS değerleri sırasıyla F-D grubunda 21,97±5,54 ve 24,35±5,50; F-A grubunda 25,69±8,77 ve 20,82±12,12; O-D grubunda 14,10±5,74 ve 18,96±6,33; O-A grubunda 20,51±5,13 ve 14,09±8,54 olarak bulunmuştur. Grup ortalamalarına göre hesaplanan sertlik değişimi F-D'de %10,8 artış, F-A'da %19,0 kayıp, O-D'de %34,6 artış ve O-A'da %31,3 kayıp şeklindedir. İki yönlü ANOVA sonucunda, amoksisilin-klavulanik asit maruziyetinin mikrosertlik değişimi üzerindeki ana etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunurken (p=0,003), kompozit tipinin ana etkisi (p=0,875) ve kompozit tipi×amoksisilin-klavulanik asit etkileşimi (p=0,500) anlamlı bulunmamıştır. Post-hoc karşılaştırmalarda hiçbir ikili grup farkı istatistiksel anlamlılığa ulaşmamıştır.

SONUÇ:Amoksisilin-klavulanik asit maruziyeti, kompozit tipinden bağımsız olarak mikrosertliği anlamlı şekilde etkilemiştir. Kompozit tipinin tek başına ya da amoksisilin-klavulanik asit maruziyeti ile birlikte mikrosertlik üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur. Bulgular, restoratif materyal seçiminde ilaç maruziyetinin dikkate alınması gerektiğini göstermekte ancak materyaller arası farkın netleşmesi için daha geniş örneklemli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Mikrosertlik; Rezin kompozit

EFFECT OF AMOXİCİLLİN-CLAVULANİC ACİD EXPOSURE ON THE MİCROHARDNESS OF RESİN COMPOSİTES WİTH DİFFERENT FİLLER TYPES

Gülsenem Baydere Büber, Başak Günay, Narmin Soylu

Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Bezmialem Vakif University, Istanbul, Turkiye

AIM:The aim of this study was to evaluate the effect of amoxicillin-clavulanic acid exposure on the microhardness of resin composites with different filler types.
MATERIAL AND METHODS:In this study, 40 standardized disc specimens were prepared using two resin-based composite materials, Omnichroma and Filtek™ Z250 (n=10/group). Following polymerization and polishing procedures, the specimens were divided into four groups: Filtek™ Z250-distilled water (F-D), Filtek™ Z250-amoxicillinclavulanic acid (F-A), Omnichroma-distilled water (O-D), and Omnichroma-amoxicillinclavulanic acid (O-A). While the control groups (F-D and O-D) were stored in distilled water for 7 days, the experimental groups (O-A and F-A) were exposed to amoxicillinclavulanic acid solution twice daily for 7 days, with each immersion lasting 2 minutes. Vickers microhardness measurements were performed at baseline and at the end of day 7. The effects of composite type and amoxicillin-clavulanic acid exposure on the change in microhardness (ΔVHN) were evaluated jointly using two-way ANOVA; significant main effects were compared with the Tukey HSD post-hoc test, and the level of statistical significance was set at p<0.05.
RESULTS:The baseline and 7-day VHN mean±SD values were, respectively, 21.97±5.54 and 24.35±5.50 in the F-D group; 25.69±8.77 and 20.82±12.12 in the F-A group; 14.10±5.74 and 18.96±6.33 in the O-D group; and 20.51±5.13 and 14.09±8.54 in the O-A group. The hardness change calculated from group means corresponded to a 10.8% increase in F-D, a 19.0% loss in F-A, a 34.6% increase in O-D, and a 31.3% loss in O-A. Two-way ANOVA showed that the main effect of amoxicillin-clavulanic acid exposure on the change in microhardness was statistically significant (p=0.003), whereas the main effect of composite type (p=0.875) and the composite type×amoxicillin-clavulanic acid interaction (p=0.500) were not significant. In post-hoc comparisons, none of the pairwise group differences reached statistical significance.
CONCLUSION:Amoxicillin-clavulanic acid exposure significantly affected microhardness independent of composite type. Composite type had no significant effect on microhardness, either alone or in interaction with amoxicillin-clavulanic acid exposure. These findings indicate that drug exposure should be considered when selecting restorative materials; however, further studies with larger sample sizes are needed to clarify the difference between materials.

Keywords: Microhardness; Resin composite

SS-198 Pedodonti

DİŞ HEKİMİ KORKUSUNUN İKİ YÜZÜ: 6–12 YAŞ ÇOCUKLAR VE EBEVEYNLERİNDE ANKSİYETE ETKİLEŞİMİNİN ÇOK BOYUTLU ÖLÇEKLERLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Ece Yılmazkasapoğlu Türkay, Sahel Ashouri, Ayşe nur Parlakyıldız Gökçe

Atlas Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, 6-12 yaş arası çocuklarda ve ebeveynlerinde dental anksiyete düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek ve çocukların yaşı, cinsiyeti, diş fırçalama sıklığı ve ebeveyn eğitim düzeyi gibi çeşitli sosyodemografik faktörlerin çocuk dental anksiyetesi üzerindeki etkilerini değerlendirmektir. GEREÇ-YÖNTEM: Kesitsel ve tanımlayıcı nitelikte planlanan bu çalışmaya, bir diş hekimliği fakültesi pedodonti kliniğine başvuran toplam 167 çocuk-ebeveyn çifti dahil edilmiştir. Araştırma, etik kurul onayı alındıktan sonra, aydınlatılmış onam veren gönüllü katılımcılarla Aralık 2025 ile Nisan 2026 tarihleri arasında yürütülmüştür. Çocukların dental anksiyete düzeyleri Çocuk Korku Değerlendirme Skalası-Dental Alt Ölçeği (CFSS-DS) ve Modifiye Çocuk Dental Anksiyete Ölçeği (MCDAS/fMCDAS) ile, ebeveynlerin dental anksiyete düzeyleri ise Modifiye Dental Anksiyete Ölçeği (MDAS) ile değerlendirilmiştir. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri araştırmacılar tarafından hazırlanan bir form ile kaydedilmiştir. Veriler tanımlayıcı istatistikler, Spearman korelasyon analizi, Mann-Whitney U testi, çoklu doğrusal regresyon ve lojistik regresyon analizleri kullanılarak değerlendirilmiş; ölçeklerin iç tutarlılığı Cronbach alfa katsayısı ile incelenmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya katılan çocukların %54,5'i kız, %45,5'i erkek olup yaş ortalaması 8,94±1,87 yıl olarak belirlenmiştir. Ebeveyn dental anksiyetesi ile çocuk dental anksiyetesi arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır (rho=0,390; p<0,001). Kız çocuklarının ve 6-8 yaş grubundaki çocukların dental anksiyete düzeylerinin, erkek çocuklara ve 9-12 yaş grubuna kıyasla anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirlenmiştir (p<0,05). Çoklu doğrusal regresyon analizinde ebeveyn dental anksiyetesi, diş fırçalama sıklığı ve ebeveyn eğitim düzeyinin çocuk dental anksiyetesinin bağımsız belirleyicileri olduğu görülmüştür. Lojistik regresyon analizinde yüksek ebeveyn dental anksiyetesi (OR=1,374; %95 GA: 1,10–1,72; p=0,005), düşük diş fırçalama sıklığı (OR=0,031; %95 GA: 0,004–0,25; p<0,001) ve düşük ebeveyn eğitim düzeyinin (OR=4,828; %95 GA: 1,57–14,85; p=0,006) çocuklarda dental anksiyete görülme olasılığını

THE TWO FACES OF DENTAL FEAR: A MULTİDİMENSİONAL SCALE-BASED ASSESSMENT OF ANXİETY INTERPLAY BETWEEN CHİLDREN AGED 6–12 YEARS AND THEİR PARENTS

Ece Yılmazkasapoğlu Türkay, Sahel Ashouri, Ayşe nur Parlakyıldız Gökçe

Faculty of Dentistry, Pediatric Dentistry, Atlas University, Istanbul, Türkiye

AIM: The aim of this study was to investigate the relationship between dental anxiety levels in children aged 6-12 years and their parents, and to evaluate the effects of sociodemographic factors such as age, gender, toothbrushing frequency, and parental education on child dental anxiety. MATERIAL-METHODS: This cross-sectional study included 167 child-parent pairs attending the pediatric dentistry clinic of a faculty of dentistry, conducted between December 2025 and April 2026 after ethics committee approval and informed consent. Children's dental anxiety levels were assessed using the Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale (CFSS-DS) and the Modified Child Dental Anxiety Scale (MCDAS/fMCDAS), while parental dental anxiety was evaluated using the Modified Dental Anxiety Scale (MDAS). Sociodemographic characteristics were recorded using a researcher-designed form. Data were analyzed using descriptive statistics, Spearman correlation, Mann-Whitney U test, multiple linear regression, and logistic regression; internal consistency was examined with Cronbach's alpha.

RESULTS: Of the participating children, 54.5% were girls and 45.5% were boys, with a mean age of 8.94±1.87 years. A significant positive correlation was found between parental and child dental anxiety scores (rho=.390; p<.001). Girls and children aged 6-8 years showed significantly higher dental anxiety levels than boys and older children (p<.05). Multiple linear regression revealed that parental dental anxiety, toothbrushing frequency, and parental education level were significant independent predictors of child dental anxiety. Logistic regression showed that higher parental anxiety (OR=1.374, 95% CI: 1.10–1.72, p=.005), lower toothbrushing frequency (OR=0.031, 95% CI: 0.004–0.25, p<.001), and lower parental education (OR=4.828, 95% CI: 1.57–14.85, p=.006) significantly increased the likelihood of child dental anxiety. Internal consistency was high across all scales.

SS-198 · Devam

Pedodonti

anlamlı biçimde artırdığı saptanmıştır. Ölçeklerin iç tutarlılık katsayılarının tüm alt ölçeklerde yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir.

SONUÇ: Ebeveyn dental anksiyetesi çocuk dental anksiyetesi ile yakından ilişkilidir. Küçük yaş grubunda, kız çocuklarında ve diş fırçalama sıklığı düşük olan çocuklarda dental anksiyete düzeyleri yüksek bulunmuştur. Ayrıca çocuklarda dental anksiyetenin erken saptanması ve ebeveynlerin sürece dahil edilmesi, koruyucu pedodontik yaklaşımların geliştirilmesine katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Dental anksiyete; ebeveyn anksiyetesi; pedodonti

CONCLUSION: Parental dental anxiety is closely associated with dental anxiety in children. Higher anxiety levels were observed among younger children, girls, and those with lower toothbrushing frequency. Early identification of child dental anxiety, together with the inclusion of parents in the assessment process, may contribute to the development of preventive, behavior-guidance-based pediatric dental approaches.
Keywords: Dental anxiety; parental anxiety; pediatric dentistry

SS-199 Restoratif Diş Tedavisi

MULTİMODAL YAPAY ZEKANIN KAVİTE PREPARASYONLARINI DEĞERLENDİRME PERFORMANSININ DEĞERLENDİRİLMESİ: PİLOT ÇALIŞMA

Ceren Serra Cuzdan, Ahmet Burak Yuksel, Orkun Akçalı, Ekin Dermanlı, Cansu Atalay, Jale Karakaya Karabulut, Esra Ergin

Hacettepe Üniversitesi, Restoratif Diş Tedavisi, Ankara, Türkiye

AMAÇ:Diş hekimliği preklinik eğitiminde kavite preparasyonlarının nesnel değerlendirilmesi önemlidir. Bu çalışmanın amacı, diş hekimliği preklinik eğitimi kapsamında gerçekleştirilen Sınıf III ve oklüzogingival (OG) slot kavite preparasyonlarının, 2 tecrübeli akademisyen ile Gemini yapay zeka (YZ) modeli tarafından, standartlaştırılmış bir değerlendirme rubriği doğrultusunda puanlama performanslarını karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Diş hekimliği fakültesinde 2. Sınıf preklinik eğitimi alan 71 öğrenci tarafından gerçekleştirilen Sınıf III ve oklüzogingival (OG) slot kavite preparasyonları, multimodal üretken YZ modeli Gemini, 22 yıl (A1) ve 17 yıl (A2) tecrübeli iki akademisyen tarafından değerlendirildi. Görüntü tabanlı değerlendirme öncesinde YZ modeline, her kavite tipinin ideal preparasyon özelliklerini tanımlayan standartlaştırılmış teorik bilgiler ve değerlendirme kriterleri sunuldu. Daha sonra her preparasyona ait standartlaştırılmış görüntüler modele yüklenerek yalnızca sağlanan teorik bilgiler ve değerlendirme rubriği doğrultusunda kriter bazlı ve toplam puanlama yapması istendi. YZ tarafından verilen toplam ve kriter bazlı puanlar, akademisyen değerlendiricilerin puanlarıyla karşılaştırılarak değerlendirici puanları arasındaki farklılıklar istatistiksel olarak analiz edildi ($p<0.05$).

BULGULAR:Class III kavitelerde A2 kodlu akademisyen ve Gemini arasında sayısal puan farkı bulunmadı ($p > 0,05$). A1 kodlu akademisyen ise A2 ve Gemini'dan anlamlı derecede daha düşük puan verdi ($p < 0,05$). Buna karşın Class III kavitelerin kategorik değerlendirmesinde her üç değerlendirici arasında fark saptanmadı ($p > 0,05$). OG slot kavitelerde A1ve A2 kodlu akademisyen puanları hem sayısal hem de kategorik olarak benzerdi ($p > 0,05$). Ancak Gemini'ın sayısal puanları her iki akademisyenden de anlamlı derecede yüksekti ($p< 0,05$). Buna karşın, OG Slot kavitelerin kategorik değerlendirmesinde üç grup arasında fark bulunmadı ($p > 0,05$).

SONUÇ:Gemini YZ modeli, kavite değerlendirmelerinde kategorik düzeyde uzmanlarla tam uyum göstermiştir. Sayısal puanlamada ise kavitelerin tipine göre farklılıklar gözlenmiştir. Yapay zeka, preklinik eğitimde anlık geri bildirim sağlayan yardımcı bir araç olarak kullanılma potansiyeline sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Diş hekimliği eğitimi; Kavite preparasyonu; Yapay zeka

EVALUATİON OF MULTİMODAL ARTİFİCİAL INTELLİGENCE PERFORMANCE İN ASSESSİNG CAVİTY PREPARATİONS: A PİLOT STUDY

Ceren Serra Cuzdan, Ahmet Burak Yuksel, Orkun Akçalı, Ekin Dermanlı, Cansu Atalay, Jale Karakaya Karabulut, Esra Ergin

Hacettepe University, Department of Restorative Dentistry, Ankara, Turkey

AIM:Objective assessment of cavity preparations is important in preclinical dental education. This study aimed to compare the assessment performance of two experienced academics and the Gemini artificial intelligence (AI) model in evaluating Class III and occlusogingival (OG) slot cavity preparations using a standardized rubric.

MATERIAL AND METHODS:Class III and OG slot cavity preparations performed by 71 second-year dental students were evaluated by the multimodal generative AI model Gemini and two academics with 22 years (A1) and 17 years (A2) of experience. Before image-based assessment, Gemini was provided with standardized theoretical information and criteria defining ideal characteristics for each cavity type. Standardized images were then uploaded, and Gemini assigned criterion-specific and total scores based solely on the provided information and rubric. AI-generated scores were compared with those of the academic evaluators, and differences among evaluators were statistically analyzed ($p<0.05$).

RESULTS:For Class III cavities, numerical scores did not differ significantly between A2 and Gemini ($p>0.05$), whereas A1 assigned significantly lower scores than both ($p<0.05$). No significant difference was observed among evaluators in categorical assessments ($p>0.05$). For OG slot cavities, A1 and A2 showed similar numerical and categorical scores ($p>0.05$), while Gemini assigned significantly higher numerical scores than both academics ($p<0.05$). Categorical assessments did not differ significantly among evaluators ($p>0.05$).

CONCLUSION:Gemini produced categorical assessment outcomes comparable to those of experienced academic evaluators, although numerical scoring differed according to cavity type. These findings suggest that multimodal AI may serve as an adjunctive tool for providing immediate feedback in preclinical dental education. **Keywords:** Artificial intelligence; Cavity preparation; Dental education

SS-200 Restoratif Diş Tedavisi

FARKLI BEYAZLATMA TEDAVİLERİ SONRASINDA KOMPOZİT RESTORASYONLAR İLE DİŞ ARASINDAKİ RENK UYUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Cansu Gür[1], Emel Karaman[2]

[1]Cansu Gür; Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Samsun

[2]Emel Karaman; Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Samsun

AMAÇ:Bu in vitro çalışmanın amacı; renklendirme sonrasında farklı beyazlatma yöntemlerinin, "mono-shade" ve "multi-shade" kompozit restorasyonların komşu diş dokuları ile olan renk uyumlarına etkisini kantitatif olarak karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmada 78 adet sığır keser dişi kullanılmıştır. Dişlerin bukkal yüzeyine açılan standart iki kaviteden biri "mono-shade" (Omnichroma-OM), diğeri "multi-shade" (Estelite Sigma Quick-ESQ) kompozit rezin ile restore edilmiş ve dişler rastgele 6 gruba (n=13) ayrılmıştır: G1: Kontrol, G2: Beyazlatıcı diş macunu, G3: Ofis tipi beyazlatma, G4: LED ile aktive edilen ofis tipi beyazlatma, G5: Diyot lazer ile aktive edilen ofis tipi beyazlatma ve G6: Ev tipi beyazlatma. Örnekler, 14 gün boyunca her gün kahve ile renklendirme ve ardından diş fırçalama adımlarını içeren döngüye tabi tutulmuştur. Renk ölçümleri spektrofotometre ile başlangıçta (restorasyon sonrasında), renklendirme döngüsü sonrasında ve beyazlatma protokolleri sonrasında olmak üzere üç farklı aşamada tekrarlanmıştır.

BULGULAR:Başlangıç ölçümünde OM'nin ΔE_{00} değerleri, ESQ'ya göre anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur ($p<0,001$). Protokol sonrası ölçümlerde OM grupları arasında anlamlı farklılık saptanmış ($p=0,001$), G1 ve G6'nın ΔE_{00} değerlerinin G4 ve G5'ten daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Başlangıç ve protokol sonrası ölçümler karşılaştırıldığında, OM'de G4 ($p=0,03$) ve G5'te ($p=0,001$) ΔE_{00} değerleri azalırken, G6'da artmıştır ($p=0,01$). ESQ'da ise G2 ($p=0,02$), G3 ($p=0,02$) ve G6'da ($p=0,001$) ΔE_{00} değerleri artmıştır. Materyal×zaman etkileşimi anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$).

SONUÇ:Mono-shade ve multi-shade kompozitlerin beyazlatma sonrası renk uyumu, uygulanan protokole bağlı olarak anlamlı farklılık göstermiştir. Cihaz aktivasyonlu ofis tipi beyazlatma mono-shade kompozitte renk uyumunu iyileştirirken, ev tipi beyazlatma her iki materyalde de renk uyumunu olumsuz etkilemiştir.

Anahtar Kelimeler: Diş beyazlatma; mono-shade kompozit; renk uyumu

EVALUATİON OF COLOR MATCHİNG BETWEEN COMPOSİTE RESTORATİONS AND TOOTH STRUCTURE FOLLOWİNG DİFFERENT BLEACHİNG TREATMENTS

Cansu Gür[1], Emel Karaman[2]

[1]Cansu Gür; Department of Restorative Dentistry, Ondokuz Mayıs University, Samsun, Turkey

[2]Emel Karaman; Department of Restorative Dentistry, Ondokuz Mayıs University, Samsun, Turkey

AIM:The aim of this in vitro study was to quantitatively compare the effects of different bleaching protocols applied after staining on the color matching of mono-shade and multi-shade composite restorations with the surrounding tooth structure.

MATERIAL AND METHODS:Seventy-eight bovine incisors were used in this study. Two standardized cavities were prepared on the buccal surface of each tooth, one cavity was restored with a mono-shade composite resin (Omnichroma, OM) and the other with a multi-shade composite resin (Estelite Sigma Quick, ESQ). The teeth were randomly allocated into six groups (n=13): G1, control; G2, whitening toothpaste; G3, in-office bleaching; G4, LED-activated in-office bleaching; G5, diode laser-activated in-office bleaching; and G6, at-home bleaching. All specimens underwent a 14-day staining cycle consisting of daily coffee immersion followed by toothbrushing. Color measurements were performed using a spectrophotometer at three time points: baseline (after restoration), after the staining cycle, and after the bleaching procedures.

RESULTS:At baseline, the ΔE_{00} values of OM were significantly higher than those of ESQ ($p<0.001$). Following the bleaching protocols, significant differences were observed among the OM groups ($p=0.001$), with G1 and G6 exhibiting significantly higher ΔE_{00} values than G4 and G5 ($p<0.05$). Comparisons between baseline and post-procedure measurements revealed significant decreases in ΔE_{00} values for OM in G4 ($p=0.03$) and G5 ($p=0.001$), whereas a significant increase was observed in G6 ($p=0.01$). For ESQ, ΔE_{00} values increased significantly in G2 ($p=0.02$), G3 ($p=0.02$), and G6 ($p=0.001$). Repeated-measures analysis demonstrated a significant material × time interaction ($p<0.001$).

CONCLUSION:Post-bleaching color matching of mono-shade and multi-shade composites was significantly influenced by the bleaching protocol applied. Device-activated in-office bleaching improved the color match of the mono-shade composite, whereas at-home bleaching adversely affected the color matching of both restorative materials. **Keywords:** Color matching; mono-shade composite; tooth bleaching

SS-201 Restoratif Diş Tedavisi

BİYOAKTİF RESTORATİF MATERYALLERİN DENTİNE BAĞLANMA DAYANIMININ BULKFİLL KOMPOZİT REZİNLERLE KARŞILAŞTIRMALI İNCELENMESİ

Büşra Oğuz[1], Eda Güler[2]

[1]Büşra Oğuz, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Samsun

[2]Eda Güler, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Samsun

AMAÇ:Bu in vitro çalışmanın amacı, koruyucu diş hekimliği prensipleri doğrultusunda özellikle biyoaktif restoratif materyallerin endike olduğu klinik durumlar için, biyoaktif restoratif materyallerin dentine bağlanma dayanımını geleneksel bulkfill kompozit rezinlerle karşılaştırmalı olarak değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmada çürüksüz 50 adet çekilmiş insan molar dişi kullanılmıştır. Dişler, dezenfeksiyon amacıyla 7 gün boyunca +4°C'de %0,5 kloramin-T solüsyonunda bekletilmiş, ardından deneysel işlemlere kadar +4°C'de distile suda muhafaza edilmiş ve su haftalık olarak yenilenmiştir. Tüm örnekler çekimden sonraki 3 ay içinde kullanılmıştır. Orta koronal dentini açığa çıkarmak amacıyla okluzal mine ve dentin dokusu uzaklaştırılmış, standart smear tabakası oluşturmak için 600 grit silikon karbid zımpara uygulanmıştır. Örnekler rastgele beş gruba ayrılmıştır: adezivsiz Activa BioACTIVE Bulk Flow, Filtek One Bulk Fill Restorative, adeziv uygulanan Activa BioACTIVE Bulk Flow, Beautifil-Bulk Restorative ve Fuji II LC. Restoratif materyaller standart paslanmaz çelik kalıplar kullanılarak uygulanmış, örnekler 24 saat distile suda bekletildikten sonra üniversal test cihazında makaslama bağlanma dayanımı testi gerçekleştirilmiştir. Kırık tipleri stereomikroskop altında değerlendirilmiş ve veriler istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

BULGULAR:Gruplar arasında bağlanma dayanımı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. Adezivsiz Activa BioACTIVE Bulk Flow grubunun bağlanma dayanımı tüm gruplardan anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur. Adeziv uygulanan Activa BioACTIVE Bulk Flow grubunun bağlanma dayanımı Fuji II LC grubundan anlamlı derecede yüksek, Filtek One Bulk Fill Restorative ve Beautifil-Bulk Restorative grupları ile ise benzer bulunmuştur. Filtek One Bulk Fill Restorative, Beautifil-Bulk Restorative ve Fuji II LC grupları arasında anlamlı fark gözlenmemiştir. Kırık tipi analizinde adezivsiz Activa grubunda çoğunlukla adeziv başarısızlık, diğer gruplarda ise ağırlıklı olarak miks ve koheziv başarısızlıklar izlenmiştir.

COMPARATİVE EVALUATİON OF THE DENTİN BOND STRENGTH OF BİOACTİVE RESTORATİVE MATERİALS AND BULK-FİLL COMPOSİTE RESİNS

Büşra Oğuz[1], Eda Güler[2]

[1]Busra Oguz, Department of Restorative Dentistry, Ondokuz Mayıs University, Samsun, Turkey

[2]Eda Güler, Department of Restorative Dentistry, Ondokuz Mayıs University, Samsun, Turkey

AIM:This in vitro study aimed to compare the dentin bond strength of bioactive restorative materials with conventional bulk-fill composite resins for clinical situations in which bioactive materials are indicated according to the principles of minimally invasive dentistry.

MATERIAL AND METHODS:Fifty extracted, caries-free human molars were disinfected in 0.5% chloramine-T solution for 7 days and stored in distilled water at +4°C until use. Mid-coronal dentin was exposed, and a standardized smear layer was created using 600-grit silicon carbide paper. Specimens were randomly assigned to five groups: Activa BioACTIVE Bulk Flow (without adhesive), Filtek One Bulk Fill Restorative, Activa BioACTIVE Bulk Flow (with adhesive), Beautifil-Bulk Restorative, and Fuji II LC. Restorative materials were applied using standardized stainless-steel molds. After 24 h of water storage, shear bond strength was measured using a universal testing machine. Failure modes were evaluated under a stereomicroscope, and the data were statistically analyzed.

RESULTS:Significant differences in bond strength were observed among the groups. The non-adhesive Activa BioACTIVE Bulk Flow group showed significantly lower bond strength than all other groups. Adhesive-applied Activa BioACTIVE Bulk Flow exhibited significantly higher bond strength than Fuji II LC and comparable values to Filtek One Bulk Fill Restorative and Beautifil-Bulk Restorative. No significant differences were found among Filtek One Bulk Fill Restorative, Beautifil-Bulk Restorative, and Fuji II LC. Predominantly adhesive failures were observed in the non-adhesive Activa group, whereas mixed and cohesive failures predominated in the remaining groups.

CONCLUSION:Within the limitations of this study, Activa BioACTIVE Bulk Flow required adhesive application to achieve adequate dentin bond strength. With adhesive application, its bonding performance was comparable to Filtek One Bulk Fill Restorative and Beautifil-Bulk Restorative, while Fuji II LC demonstrated lower bond

SS-201 · Devam

Restoratif Diş Tedavisi

SONUÇ:Bu çalışmanın sınırları dahilinde, Activa BioACTIVE Bulk Flow materyalinin adezivsiz kullanımda dentine yeterli bağlanma sağlamadığı, adeziv uygulamasının ise bağlanma dayanımını anlamlı düzeyde artırdığı belirlenmiştir. Adeziv uygulanan Activa BioACTIVE Bulk Flow, Filtek One Bulk Fill Restorative ve Beautifil-Bulk Restorative benzer bağlanma performansı gösterirken, Fuji II LC daha düşük bağlanma dayanımı sergilemiştir.

Anahtar Kelimeler: Bağlanma dayanımı; biyoaktif materyaller; bulkfill

strength. **Keywords:** Bioactive restorative materials; bond strength; bulk-fill composite resins.

SS-202 Restoratif Diş Tedavisi

DAİMİ 3B BASKI REZİN OVERLAY RESTORASYONLARDA KATMAN VE KALINLIK ETKİSİ

Sultan Kıratlı, Hayriye Esra Ülker, Alpaslan Can Çelik

Selçuk Üniversitesi, Restoratif ABD,Konya

AMAÇ:Bu çalışmada; daimi fotopolimer rezin materyalinden üç boyutlu (3B) baskı yöntemiyle üretilen overlay restorasyonların kırılma direnci üzerinde, 3B baskı katman kalınlığının (50 µm ve 100 µm) ve restorasyon oklüzal kalınlığının (0,6 mm, 1,0 mm ve 2,0 mm) etkisi araştırılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmada, daimi 3B baskı rezininden 60 adet standardize güdük (die) model üretilmiştir. Bu modeller üzerinde, katman kalınlığı ve oklüzal kalınlık kombinasyonlarına göre tasarlanan overlay restorasyonlar altı alt grupta (n=10) simante edilmiştir. Numuneler 24 saat süreyle 37°C distile suda bekletildikten sonra, universal test cihazında 1 mm/dk çapraz kafa hızıyla kırılma gerçekleşene kadar statik olarak yüklenmiştir. Yükleme sonrasında kırılma modları sınıflandırılmış; elde edilen veriler tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve Tukey HSD çoklu karşılaştırma testleri ile analiz edilmiştir (α=0,05).

BULGULAR:50 µm katman kalınlığında üretilen 0,6 mm, 1,0 mm ve 2,0 mm oklüzal kalınlıktaki gruplarda ortalama kırılma direnci sırasıyla 2314,0±292,3 N, 2442,4±425,1 N ve 2315,7±263,2 N olarak bulunmuştur. Bu değerler, 100 µm katman kalınlığındaki aynı oklüzal kalınlık gruplarında elde edilen değerlere (1346,3±414,5 N, 1752,0±255,2 N, 1756,6±367,0 N) göre anlamlı derecede yüksektir (p<0,001). Tukey HSD testine göre, 50 µm grupları 100 µm gruplarının tamamından anlamlı şekilde daha yüksek kırılma direnci göstermiştir (p<0,05). Aynı katman kalınlığı kategorisi içinde farklı oklüzal kalınlıklar arasında anlamlı fark saptanmamıştır (p>0,05). Kırılma paterni açısından, 50 µm grubundaki tüm örnekler (%100) Tip 5 paterniyle kırılırken, 100 µm grubunda bu oran 0,6 mm'de %70, 1,0 mm'de %60 ve 2,0 mm'de %100 olarak belirlenmiştir.

SONUÇ:Üç boyutlu (3B) baskı katman kalınlığı, daimi rezin overlay restorasyonların kırılma direnci üzerinde belirleyici bir parametre iken; test edilen aralıkta (0,6–2,0 mm) restorasyon oklüzal kalınlığının kırılma direnci üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi saptanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: 3B baskı; Kırılma direnci; Overlay restorasyon

LAYER AND THİCKNESS EFFECTS İN PERMANENT 3D-PRİNTED RESİN OVERLAYS

Sultan Kıratlı, Hayriye Esra Ülker, Alpaslan Can Çelik

Selcuk University, Department of Restorative, Konya

AIM:This study evaluated the effects of 3D-printing layer thickness (50 µm and 100 µm) and restoration occlusal thickness (0.6, 1.0, and 2.0 mm) on the fracture resistance of overlay restorations fabricated from a permanent photopolymer resin using 3D printing.

MATERIAL AND METHODS:Sixty standardized die models were fabricated from a permanent 3D-printing resin. Overlay restorations designed according to combinations of layer and occlusal thickness were cemented onto these models in six subgroups (n=10). After storage in distilled water at 37°C for 24 hours, specimens were statically loaded in a universal testing machine at a crosshead speed of 1 mm/min until fracture. Fracture modes were classified, and data were analyzed using one-way ANOVA and Tukey HSD tests (α=0.05).

RESULTS:Mean fracture resistance at the 50 µm layer thickness (2314.0±292.3 N, 2442.4±425.1 N, and 2315.7±263.2 N for 0.6, 1.0, and 2.0 mm occlusal thickness, respectively) was significantly higher than at the 100 µm layer thickness (1346.3±414.5 N, 1752.0±255.2 N, and 1756.6±367.0 N, respectively) (p<0.001). Tukey HSD confirmed that all 50 µm groups significantly outperformed all 100 µm groups (p<0.05). No significant difference was found among different occlusal thicknesses within the same layer thickness (p>0.05).Regarding fracture pattern, all 50 µm specimens (100%) fractured as Type 5, whereas in the 100 µm groups this rate was 70% (0.6 mm), 60% (1.0 mm), and 100% (2.0 mm).

CONCLUSION:3D-printing layer thickness is a determining parameter affecting the fracture resistance of permanent resin overlay restorations. Restorations with a 50 µm layer thickness showed significantly higher fracture resistance than those with a 100 µm layer thickness. However, within the tested range (0.6–2.0 mm), occlusal thickness had no significant effect on fracture resistance. **Keywords:** 3D printing; Fracture resistance; Overlay restoration

SS-203 Restoratif Diş Tedavisi

BEYAZLATMA İŞLEMİ SONRASINDA UYGULANAN FARKLI ANTİOKSİDANLARIN REZİN-DENTİN BAĞLANMA DAYANIMINA ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Mürüvvet Çağlar, Güneş Bulut Eyüboğlu

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Trabzon

AMAÇ:↓Bu in vitro çalışmanın amacı, hidrojen peroksit (HP) ile gerçekleştirilen beyazlatma işlemi sonrasında farklı sürelerde uygulanan üç antioksidan olan Sodyum Askorbat (SA), Yeşil Çay (YÇ) ve Resveratrolün (RES), iki aşamalı bir self-etch adeziv sistemin dentine makaslama bağlanma dayanımı (MBD) üzerindeki etkilerini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu çalışmada daimi insan molar dişlerinden elde edilen dentin örnekleri rastgele olarak iki kontrol (yalnız HP uygulanan ve yalnız adeziv uygulanan) ve dokuz deney grubuna ayrıldı (n:10). Deney gruplarında dentin yüzeylerine %35'lik HP uygulamasından sonra %10'luk SA, %10'luk YÇ ve %10'luk RES antioksidan solüsyonları farklı sürelerde (1dk, 5 dk, 10 dk) uygulandı. Tüm örneklere Clearfil SE Bond (CSE) ve kompozit rezin (Estelite Sigma Quick,Tokuyama) üretici talimatlarına uygun şekilde uygulanarak ışıkla polimerize edildi. Daha sonra tüm örneklere MBD testi yapıldı. Elde edilen verilerin incelenmesinde tek yönlü varyans analizi ve Tukey HSD post-hoc testi ile Welch ANOVA ve Games-Howell post-hoc testi kullanıldı ($p<0,05$).

BULGULAR:HP uygulanan kontrol grubunun MBD değerleri, yalnızca CSE uygulanan kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede düşük bulundu ($p<0,05$). CSE kontrol grubuyla deney grupları karşılaştırıldığında; yalnızca 1dk YÇ grubunun MBD değerleri anlamlı derecede düşük bulundu ($p<0,05$). SA uygulanan gruplarda uygulama süresi arttıkça MBD değerlerinde artış gözlendi. Benzer şekilde, YÇ gruplarında da uygulama süresinin artmasıyla MBD değerleri yükseldi ve 10 dakikalık YÇ uygulaması, 1 dakikalık uygulamaya göre anlamlı derecede daha yüksek MBD değeri gösterdi ($p<0,05$). RES tüm uygulama sürelerinde (1,5,10dk) CSE kontrol grubuyla benzer sonuçlar gösterdi. Ayrıca RES istatistiksel olarak anlamlı olmasa da diğer deney gruplarına kıyasla daha yüksek MBD değerleri sergiledi ($p>0,05$).

SONUÇ:HP ile yapılan beyazlatma işlemi sonrasında azalan bağlanma dayanımının iyileştirilmesinde SA, YÇ ve RES solüsyonlarının dentin yüzeyine uygulanması erken dönemde MBD değerlerini artırıcı etki göstermiştir. Bu in vitro çalışmanın sınırları içerisinde, bu antioksidanların uygulama sürelerine bağlı olarak beyazlatma sonrası rezin dentin bağlanma dayanımına katkı sağlayabileceği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hidrojen Peroksit; Makaslama Bağlanma Dayanımı; Antioksidan

EVALUATİON OF THE EFFECTS OF DİFFERENT ANTİOXİDANTS APPLİED AFTER BLEACHİNG ON RESİN–DENTİN BOND STRENGTH

Mürüvvet Çağlar, Güneş Bulut Eyüboğlu

Karadeniz Technical University, Faculty of Dentistry, Trabzon

AIM:The aim was to evaluate the effects of three antioxidants [Sodium Ascorbate(SA), Green Tea(GT) and Resveratrol(RES)] applied for different durations following hydrogen peroxide(HP) bleaching on the shear bond strength(SBS) of a two-step self-etch adhesive system to dentin.

MATERIAL AND METHODS:Dentin specimens obtained from human molar teeth were randomly assigned to two control groups (HP only and adhesive only) and nine experimental groups (n=10). In the experimental groups, following the application of 35%HP to the dentin surfaces, 10%SA,10%GT and 10%RES antioxidant solutions were applied for different durations (1,5,10min).Clearfil SE Bond (CSE) and composite resin were applied to all specimens according to the manufacturers instructions and light-cured.Shear bond strength (SBS) testing was performed. Data were analyzed using ANOVA followed by Tukey's HSD post-hoc test, as well as Welch's ANOVA followed by the GamesHowell post-hoc test ($p<0,05$).

RESULTS:SBS values of the HP treated control group were significantly lower than those of the CSE-only control group($p<0,05$). When experimental groups were compared with the CSE group, only 1min GT group exhibited significantly lower SBS values($p< 0.05$). In the SA groups, SBS values increased with increasing application time. Similarly, SBS values increased with longer application times in the GT groups, and the 10min GT application resulted in significantly higher SBS values than the 1-min application($p<0.05$). RES showed SBS values comparable to those of the CSE control group at all application times (1,5,10min). Furthermore, although the differences were not statistically significant, RES groups exhibited higher SBS values than the other experimental groups($p>0.05$).

CONCLUSION:The application of SA, GT and RES solutions to the dentin surface following HP bleaching improved the reduced bond strength, demonstrating an early beneficial effect on SBS values. Within the limitations of this in vitro study, it was concluded that these antioxidants may contribute to improving resin dentin bond strength after bleaching, depending on their application duration. **Keywords:** Hydrogen Peroxide; Shear Bond Strength; Antioxidant

SS-204 Restoratif Diş Tedavisi

SUDA UZUN SÜRELİ YAŞLANDIRMANIN BULK-FİLL RESTORATİF MATERYALLER ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Elif Gül Coşkun, Kıvanç Dülger

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Restoratif Diş Tedavisi, Trabzon

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, farklı polimerizasyon mekanizmalarına sahip bulk-fill restoratif materyallerin uzun süreli (150 gün) distile suda yaşlandırılmasının sertlik, basma dayanımı, su emilimi-çözünürlüğü ve yüzey morfolojisi üzerindeki etkilerini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu çalışmada, kimyasal olarak polimerize olan Stela Bulk Fill Flowable, dual-cure ACTIVA BioACTIVE Restorative ve ışıkla polimerize olan Filtek™ One Bulk Fill Posterior Restorative kullanılmıştır. Materyaller üretici talimatlarına göre polimerize edilmiştir. Her materyalden sertlik ve basma dayanımı testleri için on, su emilimi ve çözünürlük testleri için altı örnek hazırlanmıştır. Örnekler 37 °C'de distile su içerisinde bekletilmiştir. Sertlik ve basma dayanımı başlangıçta (24 saat) ve 7, 50, 100 ve 150. günlerde; su emilimi ve çözünürlük ise 7, 50, 100 ve 150. günlerde değerlendirilmiştir. Yüzey morfolojisi, başlangıçta ve 150. günde taramalı elektron mikroskobu (SEM) ile görüntülenmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR:Materyal, zaman ve materyal-zaman etkileşiminin sertlik üzerinde anlamlı etkisi olduğu belirlenmiştir ($p < 0,05$). Filtek™ One Bulk Fill Posterior en yüksek, ACTIVA BioACTIVE Restorative ise en düşük sertlik değerlerini göstermiştir. Materyal ve zamanın basma dayanımı üzerinde anlamlı etkisi bulunurken ($p < 0,05$), materyal-zaman etkileşiminin anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p > 0,05$). Stela Bulk Fill Flowable en yüksek, Filtek™ One Bulk Fill Posterior ise en düşük basma dayanımı değerlerini göstermiştir. Su emiliminin yalnızca zamandan etkilendiği ($p < 0,05$), materyaller arasında ise anlamlı bir fark bulunmadığı belirlenmiştir ($p > 0,05$). Su çözünürlüğünün materyal, zaman ve materyal-zaman etkileşiminden anlamlı düzeyde etkilendiği belirlenmiştir ($p < 0,001$). Su çözünürlüğü Filtek™ One Bulk Fill Posterior'da en düşük, ACTIVA BioACTIVE Restorative'de ise en yüksek bulunmuştur. SEM incelemesinde, tüm materyallerin yüzeylerinde 150 gün sonunda düzensizlikler gözlenmiştir.

SONUÇ:Suda uzun süreli yaşlandırma, bulk-fill restoratif materyalleri farklı düzeylerde etkilemiştir.

Anahtar Kelimeler: Basma dayanımı; Bulk-fill restoratif materyal; Sertlik

THE EFFECT OF LONG-TERM WATER AGİNG ON BULK-FİLL RESTORATİVE MATERİALS

Elif Gül Coşkun, Kıvanç Dülger

Department of Restorative Dentistry, Karadeniz Technical University, Trabzon, Türkiye

AIM:The aim was to evaluate the hardness, compressive strength, water sorption-solubility and surface morphology of bulk-fill restorative materials with different polymerization mechanisms after long-term (150 days) water aging.

MATERIAL AND METHODS:In the present study chemically polymerized Stela Bulk Fill Flowable, dual-cure ACTIVA BioACTIVE Restorative, and light-cured Filtek™ One Bulk Fill Posterior Restorative were used. Materials were polymerized according to manufacturers' instructions. Ten specimens from each material were prepared for hardness and compressive strength, and six for water sorption and solubility. Specimens were stored in distilled water at 37 °C. Hardness and compressive strength were evaluated at baseline (24 hours) and after 7, 50, 100, and 150 days; water sorption and solubility after 7, 50, 100, and 150 days. Surface morphology was evaluated by scanning electron microscopy (SEM) at baseline and 150 days. Data were statistically analyzed ($p < 0.05$).

RESULTS:Material, time, and their interaction significantly affected hardness ($p < 0.05$). Filtek™ One Bulk Fill Posterior showed the highest and ACTIVA BioACTIVE Restorative the lowest values. Material and time significantly affected compressive strength ($p < 0.05$), but their interaction did not ($p > 0.05$); Stela Bulk Fill Flowable showed the highest and Filtek™ One Bulk Fill Posterior the lowest values. Water sorption was affected only by time ($p < 0.05$), with no differences among materials ($p > 0.05$). Water solubility was affected by material, time, and their interaction ($p < 0.001$), being lowest for Filtek™ One Bulk Fill Posterior and highest for ACTIVA BioACTIVE Restorative. SEM showed increased surface irregularities in all materials after 150 days.

CONCLUSION:Bulk-fill restorative materials were affected by long-term water aging to different extents. **Keywords:** Bulk-fill restorative material; Compressive strength; Hardness

SS-205 Restoratif Diş Tedavisi

BÜYÜK DİL MODELLERİNDE AKIL YÜRÜTME DÜZEYİNİN VİTAL PULPA TEDAVİSİNE İLİŞKİN KILAVUZ-TEMELLİ YANIT DOĞRULUĞUNA ETKİSİ

Arda Süel, Mehmet Ali Fildişi, Aslıhan Özbilgen Fildişi, Celalettin Topbaş, Selinsu Öztürk

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, büyük dil modellerinde akıl yürütme düzeyinin vital pulpa tedavisine (VPT) ilişkin kılavuz-temelli sorulara verilen yanıtların doğruluğu üzerindeki etkisini değerlendirmektir. GEREÇ-YÖNTEM: AAE VPT pozisyon bildirgesi* ve Cohen's Pathways of the Pulp** kaynakları temel alınarak 20 doğru/yanlış sorusu hazırlandı ve altın standart yanıtlar önceden belirlendi. ChatGPT GPT-5.6 Sol (Hızlı, Orta, Yüksek) ve Claude Opus 4.8 (Low, Medium, High) her düzeyde 10 bağımsız sohbet oturumunda değerlendirildi (toplam 1.200 yanıt). Doğru yanıtlar 1, yanlış yanıtlar 0 olarak puanlandı. Akıl yürütme düzeyleri Kruskal–Wallis; post-hoc karşılaştırmalar Mann–Whitney U testiyle analiz edildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR: ChatGPT'de doğruluk Hızlı, Orta ve Yüksek düzeylerinde sırasıyla %90,0, %94,0 ve %97,0; Claude'da Low, Medium ve High düzeylerinde %91,0, %94,0 ve %98,0 bulundu. Akıl yürütme düzeyleri arasındaki fark her iki modelde anlamlıydı (ChatGPT: p<0,001; Claude:p<0,001).

SONUÇ: Her iki büyük dil modelinde de daha yüksek akıl yürütme düzeyleri daha yüksek yanıt doğruluğuyla ilişkiliydi. Bulgular, klinik diş hekimliği görevlerinde büyük dil modellerinin performansı değerlendirilirken akıl yürütme düzeyinin de dikkate alınması gerektiğini göstermektedir. *AAE Position Statement on Vital Pulp Therapy. J Endod. 2021;47(9):1340-1344. doi:10.1016/j.joen.2021.07.015. **Berman LH, Hargreaves KM, eds. Cohen's Pathways of the Pulp. 12th ed. St. Louis, MO: Elsevier; 2021.

Anahtar Kelimeler: Büyük dil modelleri; akıl yürütme; vital pulpa tedavisi

EFFECT OF REASONİNG LEVEL ON THE ACCURACY OF GUİDELİNE-BASED RESPONSES TO VİTAL PULP THERAPY QUESTİONS İN LARGE LANGUAGE MODELS

Arda Süel, Mehmet Ali Fildişi, Aslıhan Özbilgen Fildişi, Celalettin Topbaş, Selinsu Öztürk

Health Science of University

AIM: The aim of this study was to evaluate the effect of reasoning level in large language models on the accuracy of responses to guideline-based questions regarding vital pulp therapy (VPT). MATERIALS-METHODS: Twenty true/false questions were developed based on the AAE Position Statement on Vital Pulp Therapy* and Cohen's Pathways of the Pulp*,* and the gold-standard answers were predetermined. ChatGPT GPT-5.6 Sol (Fast, Medium, High) and Claude Opus 4.8 (Low, Medium, High) were evaluated in 10 independent chat sessions at each reasoning level, yielding a total of 1,200 responses. Correct responses were scored as 1 and incorrect responses as 0. Reasoning levels were compared using the Kruskal–Wallis test, and post-hoc comparisons were performed using the Mann–Whitney U test. Statistical significance was set at p<0.05.

RESULTS: For ChatGPT, accuracy rates at the Fast, Medium, and High reasoning levels were 90.0%, 94.0%, and 97.0%, respectively. For Claude, accuracy rates at the Low, Medium, and High reasoning levels were 91.0%, 94.0%, and 98.0%, respectively. Differences among reasoning levels were statistically significant for both models (ChatGPT: p<0.001; Claude: p<0.001).

CONCLUSION: In both large language models, higher reasoning levels were associated with greater response accuracy. These findings indicate that reasoning level should also be considered when evaluating the performance of large language models in clinical dentistry tasks. *AAE Position Statement on Vital Pulp Therapy. J Endod. 2021;47(9):1340–1344. doi:10.1016/j.joen.2021.07.015. **Berman LH, Hargreaves KM, eds. Cohen's Pathways of the Pulp. 12th ed. St. Louis, MO: Elsevier; 2021. **Keywords:** LLM; reasoning; vital pulp therapy

SS-206 Restoratif Diş Tedavisi

SON ON YILDA RESTORASYON TAMİRİ: YÜKSEK ATIFLI YAYINLARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Büşra Karabulut Gençer

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi AD, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Restorasyon tamiri, minimal invaziv diş hekimliği ilkeleri doğrultusunda başarısız restorasyonların fonksiyonda kalmasını sağlayabilen konservatif bir tedavi yaklaşımıdır. Bu çalışmanın amacı, son on yılda restorasyon tamiri konusunda yayımlanan yüksek atıflı çalışmaların bibliyometrik olarak değerlendirilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Web of Science Core Collection veri tabanında 2015–2025 yılları arasında yayımlanan özgün araştırma makaleleri, FDI'ın 2019 tarihli "Repair of Restorations" bildirisi ve ilgili MeSH terimleri temel alınarak oluşturulan anahtar kelimeler kullanılarak tarandı. Tarama sonucunda 1.066 kayda ulaşıldı ve ilgili Web of Science kategori filtrelerinin uygulanmasının ardından 656 kayıt elde edildi. Makaleler atıf sayılarına göre sıralandı ve uygunluk açısından manuel olarak değerlendirildi. Konuyla ilişkili olmayan çalışmaların dışlanmasının ardından 102 yüksek atıflı makale nihai analize dahil edildi. Bibliyometrik analizler VOSviewer ve Biblioshiny yazılımları kullanılarak gerçekleştirildi.

BULGULAR:En yüksek yayın sayısının Brezilya kaynaklı olduğu belirlendi. Atıf sayısı ile yayın yılı arasında orta düzeyde negatif korelasyon saptandı (Spearman r = −0,44); bu bulgu, daha erken yayımlanan çalışmaların daha fazla kümülatif atıf alma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Yüksek atıflı yayınların sayısı 2020 yılında en yüksek düzeye ulaştı. Öne çıkan anahtar kelimeler arasında "repair", "bond strength", "silane", "shear bond strength" ve "surface treatment" yer aldı ve bu dağılım araştırmaların büyük ölçüde yüzey hazırlama işlemleri ve bağlanma performansına odaklandığını gösterdi.

SONUÇ:Son on yılda restorasyon tamiri alanındaki araştırmaların ağırlıklı olarak yüzey işlemleri ve bağlanma performansına odaklandığı ve mevcut kanıtların büyük ölçüde in vitro çalışmalara dayandığı görülmektedir. Restorasyon tamiri minimal invaziv bir tedavi yaklaşımı olmakla birlikte, tamir edilen restorasyonların klinik performansı ve uzun dönem başarısına ilişkin kanıtların güçlendirilmesi için uzun süreli klinik çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Restorasyon tamiri; bibliyometrik analiz; minimal invaziv diş hekimliği

RESTORATİON REPAİR İN THE LAST DECADE: A BİBLİOMETRİC ANALYSİS OF HİGHLY CİTED PUBLİCATİONS

Büşra Karabulut Gençer

University of Health Sciences Turkey, Hamidiye Faculty of Dental Medicine, Department of Restorative Dentistry, Istanbul, Türkiye

AIM:Restoration repair is a conservative treatment approach that allows failed restorations to remain in function in accordance with the principles of minimally invasive dentistry. This study aimed to bibliometrically evaluate highly cited publications on restoration repair published over the last decade.

MATERIAL AND METHODS:The Web of Science Core Collection was searched for original research articles published between 2015 and 2025 using keywords based on the FDI 2019 "Repair of Restorations" statement and relevant MeSH terms. The search identified 1,066 records, which were reduced to 656 after applying the relevant Web of Science category filters. Articles were ranked by citation count and manually screened for relevance. After excluding irrelevant studies, 102 highly cited articles were included in the final analysis. Bibliometric analyses were performed using VOSviewer and Biblioshiny.

RESULTS:Brazil had the highest publication output. Citation count showed a moderate negative correlation with publication year (Spearman's r = −0.44), suggesting that earlier publications tended to accumulate more citations. The number of highly cited publications peaked in 2020. Prominent keywords included "repair," "bond strength," "silane," "shear bond strength," and "surface treatment," indicating that research has largely focused on surface preparation procedures and bonding performance.

CONCLUSION:Over the last decade, research on restoration repair has predominantly focused on surface treatment strategies and bonding performance, with the available evidence largely derived from in vitro studies. Although restoration repair represents a minimally invasive treatment approach, further long-term clinical studies are needed to strengthen the evidence regarding the clinical performance and longevity of repaired restorations.
Keywords: Restoration repair; bibliometric analysis; minimally invasive dentistry

SS-207 Restoratif Diş Tedavisi

ALİGNER SONRASI ANTERİOR ESTETİK REHABİLİTASYON: İNJECTİON MOULDİNG İLE İKİ OLGU

Müge Betül Özdemir[1], Kadriye Aybüke Ersen[2], Erol Akın[3], Havva Nur Cevher[4]

[1]Uzmanlar Ağız ve Diş Sağlığı Polikliniği, İstanbul, Türkiye
[2]Restoratif Diş Tedavisi Ana Bilim Dalı, Atlas Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul, Türkiye
[3]Ortodonti, Uzmanlar Ağız ve Diş Sağlığı Polikliniği, İstanbul, Türkiye
[4]Magic Dental Studio, Uzmanlar Ağız ve Diş Sağlığı Polikliniği, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ:Ortodontik tedavi sonrasında anterior bölgede devam eden morfolojik ve estetik düzensizliklerin, dijital planlama ile desteklenen minimal invaziv injection moulding tekniği kullanılarak direkt kompozit rezin restorasyonlarla rehabilitasyonunun iki olgu üzerinden sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Olgu 1: 24 yaşında kadın hasta,önceki ortodontik tedavi sonrası gelişen relaps ve anterior bölgedeki estetik düzensizlikler nedeniyle kliniğimize başvurdu. Çapraşıklık, eksen ve açılanma düzensizlikleri ile renklenme gözlendi. Magic Studio Aligner (Magic Dental Studio, İstanbul, Türkiye) ile 20 şeffaf plaktan oluşan 10 aylık ortodontik tedavi uygulandı. Tedavi sonrasında beyazlatma yapılarak restoratif işlemler öncesinde iki hafta beklendi. 12 numaralı dişteki eski restorasyonun yenilenmesi ve 23 numaralı dişin aksının düzenlenmesi planlandı. Exocad DentalCAD ile (Exocad GmbH, Germany) dijital tasarım yapılarak hastaya gösterildi ve form ile estetik beklentileri doğrultusunda onayı alındı. Tasarıma uygun şeffaf polivinil siloksan indeks (EXACLEAR, GC, Japan) hazırlanarak G-ænial Universal Injectable A1 (GC) ile restorasyonlar gerçekleştirildi. Bitirme ve polisaj sonrası üçüncü ayda klinik ve fotoğrafik değerlendirme yapılarak retainer ve Essix plağı ile pekiştirme sağlandı. Olgu 2: 29 yaşında erkek hasta, anterior bölgedeki estetik düzensizlikler nedeniyle başvurdu. Çoklu diastemalar ile eksen, açılanma ve eğim düzensizlikleri gözlendi. Üst çene için 6 şeffaf plaktan oluşan yaklaşık 3 aylık ortodontik tedavi sonrasında gingivektomi ve beyazlatma uygulandı; restoratif işlemler öncesinde 4 hafta beklendi. 13, 12, 11, 21, 22 ve 23 numaralı dişlerin direkt kompozit rezin ile restorasyonu planlandı. Dijital ölçüler 3Shape intraoral tarayıcı (3Shape, Denmark) ile alınarak Exocad DentalCAD'le tasarım yapıldı. 3B yazıcıyla elde edilen model üzerinden şeffaf polivinil siloksan indeks (EXACLEAR, GC) hazırlanarak injection

ANTERİOR ESTHETİC REHABİLİTATİON AFTER ALİGNER TREATMENT: TWO CASES USİNG THE İNJECTİON MOULDİNG TECHNİQUE

Müge Betül Özdemir[1], Kadriye Aybüke Ersen[2], Erol Akın[3], Havva Nur Cevher[4]

[1]Uzmanlar Oral and Dental Health Polyclinic, Istanbul, Türkiye
[2]Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Istanbul Atlas University, Istanbul, Türkiye
[3]Orthodontics, Uzmanlar Oral and Dental Health Polyclinic, Istanbul, Türkiye
[4]Magic Dental Studio, Uzmanlar Oral and Dental Health Polyclinic, Istanbul, Türkiye

AIM:This report aimed to present the rehabilitation of residual morphological and esthetic irregularities in the anterior region following orthodontic treatment using a minimally invasive injection moulding technique supported by digital planning and direct composite resin restorations. CASE:Case 1: A 24-year-old female patient presented with esthetic irregularities following orthodontic relapse. Crowding, irregularities in tooth axes and angulations, and discoloration were observed. A 10-month treatment with 20 clear aligners (Magic Studio Aligner; Magic Dental Studio, Istanbul, Türkiye) was performed. Following bleaching, a 2-week waiting period was allowed. Replacement of the restoration on tooth 12 and correction of the axis of tooth 23 were planned. Digital design was performed using Exocad DentalCAD (Exocad GmbH, Germany). A transparent polyvinyl siloxane index (EXACLEAR, GC, Japan) was fabricated, and restorations were performed using G-ænial Universal Injectable A1 (GC). At 3 months, clinical and photographic evaluations were performed, and retention was provided with a retainer and Essix appliance. Case 2: A 29-year-old male patient presented with anterior esthetic irregularities, including multiple diastemas and irregularities in tooth axes, angulations, and inclinations. Following approximately 3 months of treatment with 6 clear aligners, gingivectomy and bleaching were performed, followed by a 4-week waiting period. Direct composite resin restorations were planned for teeth 13, 12, 11, 21, 22, and 23. Digital impressions were obtained using a 3Shape intraoral scanner (3Shape, Denmark), and the design was performed with Exocad DentalCAD. A polyvinyl siloxane index (EXACLEAR, GC) was fabricated on a 3D-printed model, and injection moulding was applied. At 3 months, clinical and photographic evaluations were performed, and retention was provided with an Essix appliance

SS-207 · Devam

Restoratif Diş Tedavisi

moulding tekniği uygulandı. Üçüncü ayda klinik ve fotoğrafik değerlendirme yapılarak Essix plağı ile pekiştirme sağlandı.

SONUÇ:Üç aylık takiplerde restorasyonların estetik bütünlüğü ve morfolojik uyumunun korunduğu gözlendi. Injection moulding tekniği; uygulama, konturlama ve bitim işlemlerinde zaman tasarrufu sağlaması, minimal diş dokusu kaybı ile öngörülebilir morfoloji sunması nedeniyle aligner tedavisi sonrası anterior estetik rehabilitasyonda konservatif ve etkili bir yaklaşım olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Aligner; dijital gülüş tasarımı; injection moulding

CONCLUSION:At 3-month follow-up, esthetic integrity and morphological adaptation were maintained. Injection moulding may be considered a conservative and effective approach, providing time savings during application, contouring, and finishing with predictable morphology and minimal tooth structure loss. **Keywords:** Aligner; digital smile design; injection moulding

SS-208 Restoratif Diş Tedavisi

FİZYOLOJİK SICAKLIKTA KOMPOZİT REZİN MATERYALLERİNDE RENK DEĞİŞİMİ VE STABİLİTE ANALİZİ

Niloofar Dadgar ghareh bagh[1], Cafer Türkmen[1], Paniz Hobbi[2], Zühre Hale Cimilli[3]

[1]Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

[2]İstinye Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

[3]Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı kompozit materyallerinde özellikle intrinsik faktörlerin renk stabilitesi üzerindeki etkilerini değerlendirmek ve kompozit materyallerin uygulanmasını takiben oral kavite koşullarını taklit eden ortamda rengin stabilize olma süresini belirlemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Kompozit disk örnekleri standart boyutlarda (2 mm, 8 mm) örnekler elde etmek amacıyla silikon kalıp kullanılarak hazırlanmıştır. İki farklı guruptan (n=10 grup başına) oluşan disklerin hazırlanmasında 3M ESPE Filtek Z250 (A2) Mikrohibrit (3M ESPE, St. Paul, MN, USA) ve Tokuyoma Estelite Sigma Quick (A2) Supra-nano (Tokuyama Dental Corp., Tokyo, Japan) kullanılmıştır ve klinik uygulamayı taklit edecek şekilde polisaj prosedürü uygulanmıştır. Deneyler fizyolojik koşullarını taklit etmek amacıyla 37 ± 0,5 °C'de distile su ortamında gerçekleştirilmiştir. Renk koordinatları dijital bir spektrofotometre (VITA Easyshade V; VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Almanya) aracılığıyla CIELAB renk sisteminde ölçülmüştür.

BULGULAR:Farklı zaman dilimlerinde elde edilen ΔE_{00} değerlerinin düşük bulunması, materyalin yüksek renk kararlılığı sergilediğini ve renk farkının klinik olarak ayırt edilemez düzeyde kaldığını göstermektedir. Tokuyama grubunun renk dağılımı değerlendirildiğinde D4 rengi tüm ölçüm zamanlarında en yüksek oranda gözlenen renk olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte ara ölçüm zamanlarında D4 renginin görülme oranında geçici azalma ve artışlar meydana gelmiştir. C4 rengi ise başlangıçta düşük düzeyde gözlenmiş erken dönemde artış göstermiş ilerleyen ölçüm zamanlarında ise azalarak başlangıç düzeyine geri dönmüştür. 3M grubu değerlendirildiğinde başlangıçta en yüksek oranda gözlenen D4 renginin ilk günden itibaren azalma eğilimi gösterdiği ve 7. günden sonra tamamen ortadan kalktığı belirlenmiştir. Buna karşılık A2 rengi zamanla düzenli bir artış göstermiş ve 7. günden itibaren renk dağılımında baskınlığını sürdürmüştür.

COLOR STABİLİTY ANALYSİS OF COMPOSİTE RESİN MATERİALS AT PHYSİOLOGİCAL TEMPERATURE

Niloofar Dadgar ghareh bagh[1], Cafer Türkmen[1], Paniz Hobbi[2], Zühre Hale Cimilli[3]

[1]Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Marmara University, Istanbul, Türkiye

[2]Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, İstinye University, Istanbul, Türkiye

[3]Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, Marmara University, Istanbul, Türkiye

AIM:The aim of this study was to assess the influence of intrinsic factors on the color stability of composite resins and determine the time required for color stabilization after placement under simulated oral conditions.

MATERIAL AND METHODS:Composite disk specimens were prepared using a silicone mold to obtain standardized dimensions (2 mm and 8 mm). Two different resin composite groups (n = 10 per group) 3M ESPE Filtek Z250 (A2), Mikrohibrit (3M ESPE, St. Paul, MN, USA) and Tokuyoma Estelite Sigma Quick (A2) Supra-nano (Tokuyama Dental Corp., Tokyo, Japan) were used. A polishing procedure was applied to simulate clinical conditions. Experimental procedures were carried out in distilled water kept at 37 ± 0.5 °C to reflect physiological conditions. Color coordinates were measured in the CIELAB color space using a digital spectrophotometer (VITA Easyshade V; VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Germany)..

RESULTS:In the Tokuyama group the D4 shade remained the predominant color at all measurement time points, although temporary fluctuations were observed during the intermediate assessment periods. The C4 shade increased during the early period but subsequently decreased, returning to approximately its baseline level. In the 3M group the initially predominant D4 shade showed a gradual decline from the first day and completely disappeared after seventh day. In contrast the A2 shade increased progressively over time and remained the predominant shade from day 7 onward.

CONCLUSION:The low ΔE_{00} values observed over time demonstrate the material's superior color stability, staying well below the threshold of clinical perceptibility. In the Tokuyama group changes were observed in the distribution of the D4 and C4 shades over time. The fact that the color distribution approached the baseline levels on day 28 suggests that these changes were largely transient. Therefore, clinical shade evaluation may provide more

SS-208 · Devam

Restoratif Diş Tedavisi

SONUÇ:Tokuyama gurubunda D4 ve C4 renk grupları arasında değişim gözlenmiştir. Yirmi sekizinci gün ölçümlerinde renk dağılımının başlangıç değerlerine yakın seviyelere ulaşması, zamanla oluşan değişimlerin büyük ölçüde geçici olduğunu düşündürmektedir. Klinik renk değerlendirmesinin uygulama sonrasında en az dört haftalık bir bekleme süresinin ardından gerçekleştirilmesinin daha güvenilir sonuçlar sağlayacağı düşünülmektedir. 3M grubunda uygulamayı izleyen erken dönemde renk dağılımında zamana bağlı değişiklikler meydana geldiği, ancak bu değişimlerin yaklaşık 7. günden itibaren sabitlendiği görülmektedir. Bulgular doğrultusunda klinik renk değerlendirmesinin uygulama sonrasında en az bir haftalık bekleme süresinin ardından gerçekleştirilmesinin daha doğru ve estetik sonuçlar sağlayacağı değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: In-vitro çalışma; restoratif diş hekimliği; spektrofotometrik analiz

reliable results when performed at least four weeks after application. In the 3M group time-dependent changes in color distribution were observed during the early post-application period however, these changes appeared to stabilize from approximately day 7 onward. Accordingly clinical shade evaluation performed at least one week after application may provide more accurate and aesthetically reliable results. **Keywords:** in-vitro study; restorative dentistry; spectrophotometric analysis

SS-209 Restoratif Diş Tedavisi

DENTAL BEYAZLATMA ÖNCESİ VE SONRASI ÖN DİŞ ESTETİK DOLGU RENK TONU SEÇİMİ

Gözde Aksoy Vaizoğlu

Lefke Avrupa Üniversitesi

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, dental beyazlatma işlemi sonrasında değişen diş renk tonunun estetik restoratif materyallerle daha uyumlu hale gelebileceğini ve bu sayede hastalarda daha tatmin edici estetik sonuçlar elde edilebileceğini vaka sunumları ve istatistiksel veriler üzerinden göstermektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Kliniğe başvuran 6 kadın ve 4 erkek hasta üzerinde gözlemsel ve spektrofotometrik yöntemlerle, beyazlatma işlemi öncesi ve sonrası renk tonu seçimi değerlendirilmiştir. Elde edilen veriler doğrultusunda hasta ile birlikte karar verilerek anterior bölge estetik kompozit restorasyonlarında kullanılacak renk tonu belirlenmiş ve restorasyonlar tamamlanmıştır. Gözlemsel değerlendirmeler Vita renk skalası kullanılarak yapılmış, bu veriler ayrı bir istatistiksel değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Spektrofotometrik ölçümler de ayrı olarak istatistiksel açıdan değerlendirilmiş ve elde edilen sonuçlar karşılaştırılmıştır.

BULGULAR:Gözlemsel değerlendirmeler sonucunda, beyazlatma öncesi ve sonrası renk tonu seçiminde 7 hastada belirgin farklılık gözlenirken, 3 hastada belirgin farklılık saptanmamıştır. Spektrofotometrik değerlendirmelerde ise 5 hastada renk tonu farklılığı gözlenirken, diğer 5 hastada belirgin bir farklılık tespit edilmemiştir.

SONUÇ:Dental beyazlatma işlemi uygulanan hastalarda estetik açıdan tatmin edici sonuçlar elde edilmiştir. Beyazlatma işleminden sınırlı düzeyde fayda gören veya beklenen etkinin sağlanamadığı hastalarda sigara kullanımının mevcut olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle, estetik tedavi planlamasında ve vaka değerlendirmelerinde ayrıntılı anamnez alınması büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dental beyazlatma; Estetik dolgu; Renk tonu.

SHADE SELECTİON FOR ANTERİOR ESTHETİC COMPOSİTE RESTORATİONS BEFORE AND AFTER DENTAL BLEACHİNG

Gözde Aksoy Vaizoğlu

European University of Lefke

AIM:The aim of this study was to demonstrate, through clinical case presentations and istatistical results, that the changes in tooth shade following dental bleaching may provide better compatibility with esthetic restorative materials, thereby achieving more satisfactory esthetic outcomes for patients.

MATERIAL AND METHODS:A total of 10 patients (6 females and 4 males) who presented to the clinic were evaluated. Tooth shade selection was performed before and after the bleaching procedure using both visual assessment and spectrophotometric analysis. Based on the obtained findings, the final shade for anterior esthetic composite restorations was selected in consultation with each patient, and the restorations were subsequently completed. Visual shade assessment was performed using the VITA shade guide, and these data were analyzed statistically. Spectrophotometric measurements were also analyzed separately and compared with the visual assessment results.

RESULTS:Visual assessment revealed a significant difference in shade selection before and after bleaching in 7 patients, whereas no significant difference was observed in 3 patients. Spectrophotometric evaluation demonstrated a difference in shade selection in 5 patients, while no difference was detected in the remaining 5 patients.

CONCLUSION:Esthetically satisfactory outcomes were achieved in patients who underwent dental bleaching. Patients who exhibited limited or no improvement following the bleaching procedure were found to be smokers. Therefore, comprehensive anamnesis should be considered an essential component of treatment planning and case evaluation to optimize esthetic outcomes. **Keywords:** Dental bleaching; Esthetic composite restoration; Shade selection.

SS-210 Periodontoloji

DENTİGERÖZ KİST: BEŞ OLGULUK VAKA SERİSİ

Merve Güney, Emre Arslan, Ahmet Mehdi Semur

Fırat Üniversitesi, Periodontoloji, Elazığ

GİRİŞ:Dentigeröz kistler, gömülü dişlerle ilişkili en sık görülen gelişimsel odontojenik kistlerdir. Genellikle asemptomatik seyretmekle birlikte lezyonun büyüklüğüne ve lokalizasyonuna bağlı olarak ağrı, şişlik, enfeksiyon ve nörosensoriyel bozukluklar gibi farklı klinik bulgularla da ortaya çıkabilmektedir. Bu olgu serisinin amacı, farklı yaş gruplarında ve farklı klinik özelliklerle başvuran beş dentigeröz kist olgusunu sunarak klinik çeşitliliği ve tanıda radyografik değerlendirmenin önemini vurgulamaktır.

OLGU SUNUMU:57 yaşındaki erkek hasta total protez planlaması amacıyla başvurdu. Şikâyeti bulunmayan hastada rutin radyografik incelemede sağ maksiller gömülü premolar ile ilişkili dentigeröz kist saptandı. Cerrahi eksizyon sonrası histopatolojik inceleme tanıyı doğruladı. 15 yaşındaki kadın hasta sağ mandibular posterior bölgede ağrı ve şişlik ile başvurdu. Radyografik değerlendirmede 48 numaralı gömülü diş ile ilişkili dentigeröz kist tespit edildi. Enükleasyon ve diş çekimi yapıldı, tanı histopatolojik olarak doğrulandı. 33 yaşındaki erkek hasta 48 numaralı diş bölgesinde ağrı ve uyuşukluk şikâyetiyle değerlendirildi. Gömülü üçüncü molar ile ilişkili dentigeröz kist saptandı. Cerrahi eksizyon sonrası histopatolojik inceleme tanıyı doğruladı. 38 yaşındaki kadın hasta sol mandibular posterior bölgede ağrı ile başvurdu. Klinik ve radyolojik incelemede 38 numaralı gömülü diş çevresinde dentigeröz kist belirlendi. Lezyon enükle edildi ve tanı histopatolojik olarak doğrulandı. 64 yaşındaki asemptomatik hastada rutin radyografik incelemede bilateral 38 ve 48 numaralı gömülü üçüncü molarlarla ilişkili dentigeröz kistler saptandı. Cerrahi eksizyon sonrası histopatolojik inceleme tanıyı doğruladı.

SONUÇ:Dentigeröz kistler farklı yaş gruplarında asemptomatik ya da semptomatik olarak karşımıza çıkabilmektedir. Olgularımız, bu lezyonların rutin radyografik incelemelerde tesadüfen saptanabileceği gibi ağrı, şişlik ve nörosensoriyel semptomlarla da başvurabileceğini göstermektedir. Klinik, radyolojik ve histopatolojik değerlendirmenin birlikte yapılması doğru tanı ve uygun cerrahi tedavi açısından büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dentigeröz; diş; enükleasyon

DENTİGEROUS CYST: A FİVE-CASE SERİES

Merve Güney, Emre Arslan, Ahmet Mehdi Semur

Periodontology, Fırat Unıversity, Elazig, Turkey

AIM:Dentigerous cysts are the most common developmental odontogenic cysts associated with impacted teeth. Although they are typically asymptomatic, they may also present with a wide range of clinical manifestations, including pain, swelling, infection, and neurosensory disturbances, depending on the size and location of the lesion. This case series aims to present five cases of dentigerous cysts with diverse clinical presentations across different age groups, highlighting their clinical variability and the importance of radiographic evaluation in diagnosis CASE:A 57-year-old male presented for complete denture planning. Routine radiographic examination revealed a dentigerous cyst associated with an impacted maxillary premolar. Surgical enucleation was performed, and histopathological examination confirmed the diagnosis. A 15-year-old female presented with pain and swelling in the right posterior mandible. Radiographic examination demonstrated a dentigerous cyst associated with the impacted mandibular right third molar (tooth 48). Enucleation and tooth extraction were performed, and the diagnosis was confirmed histopathologically. A 33-year-old male presented with pain and paresthesia in the region of tooth 48. Radiographic examination revealed a dentigerous cyst associated with an impacted mandibular third molar. Surgical enucleation confirmed the diagnosis. A 38-year-old female presented with pain in the left posterior mandible. Clinical and radiographic examination identified a dentigerous cyst associated with the impacted mandibular left third molar (tooth 38). The lesion was enucleated, and histopathological findings confirmed the diagnosis. A 64-year-old asymptomatic patient was diagnosed during routine radiographic examination with bilateral dentigerous cysts associated with impacted mandibular third molars (teeth 38 and 48). Surgical enucleation confirmed the diagnosis.

CONCLUSION:Dentigerous cysts may present with or without symptoms across different age groups. These cases demonstrate that they may be detected incidentally on routine radiographs or present with pain, swelling, and neurosensory symptoms. Combined clinical, radiographic, and histopathological evaluation is essential for accurate diagnosis and appropriate surgical management.
Keywords: Dentigerous; enucleation; tooth

SS-211 Periodontoloji

AKADEMİK ÇALIŞMA KOŞULLARI İŞE BAĞLI TÜKENMİŞLİĞİN BAĞIMSIZ BİR BELİRLEYİCİSİ MİDİR? DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ AKADEMİSYENLERİ VE UZMANLIK ÖĞRENCİLERİNDE KESİTSEL BİR ÇALIŞMA

Gurbet Alev Öztaş Şahiner

Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı

AMAÇ:Akademik diş hekimleri ve diş hekimliği uzmanlık öğrencileri; klinik hizmet, eğitim, araştırma ve idari sorumlulukları eş zamanlı yürütmeleri nedeniyle tükenmişlik açısından riskli bir gruptur. Bu çalışmanın amacı, akademik diş hekimlerinde işe bağlı tükenmişlik düzeyini belirlemek, akademik çalışma koşulları, genel iş memnuniyeti ve kurumdan ayrılma niyeti ile ilişkisini değerlendirmek ve işe bağlı tükenmişliği bağımsız olarak açıklayan faktörleri araştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu kesitsel araştırmaya bir diş hekimliği fakültesinde görev yapan 93 akademik diş hekimi ve uzmanlık öğrencisi dahil edildi. Veriler çevrim içi anket aracılığıyla toplandı. İşe bağlı tükenmişlik Copenhagen Burnout Inventory (CBI) işe bağlı tükenmişlik alt boyutu ile değerlendirildi. Akademik çalışma koşulları araştırmacılar tarafından geliştirilen 10 maddelik değerlendirme formu kullanılarak ölçüldü. Genel iş memnuniyeti ve kurumdan ayrılma niyeti tek maddelik Likert soruları ile değerlendirildi. Güvenirlik analizleri Cronbach alfa katsayısı ile, değişkenler arasındaki ilişkiler Spearman korelasyon analizi ile incelendi. İşe bağlı tükenmişliğin bağımsız belirleyicileri çoklu doğrusal regresyon analizi ile değerlendirildi.

BULGULAR:Katılımcıların ortalama CBI puanı 49,12±16,62 olup ölçeğin iç tutarlılığı yüksekti (Cronbach α=0,857). Akademik çalışma koşulları formunun Cronbach alfa katsayısı 0,805 olarak bulundu. İşe bağlı tükenmişlik ile akademik çalışma koşulları arasında orta düzeyde negatif ilişki saptandı (r=-0,470; p<0,001). Akademik çalışma koşulları genel iş memnuniyeti ile pozitif (r=0,690; p<0,001), kurumdan ayrılma niyeti ile negatif ilişki gösterdi (r=-0,411; p<0,001). Çoklu doğrusal regresyon analizinde yalnızca akademik çalışma koşulları, işe bağlı tükenmişliğin bağımsız belirleyicisi olarak bulundu (B=-11,11; p=0,002).

SONUÇ:Akademik çalışma koşullarına ilişkin daha olumlu algı, daha düşük işe bağlı tükenmişlik ve daha yüksek iş memnuniyeti ile ilişkilidir. Akademik çalışma ortamının iyileştirilmesine yönelik kurumsal düzenlemeler, akademik diş hekimlerinde tükenmişliğin azaltılması ve çalışan memnuniyetinin artırılmasına katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Akademik diş hekimliği; iş memnuniyeti; tükenmişlik

ARE ACADEMİC WORKİNG CONDİTİONS AN INDEPENDENT PREDİCTOR OF WORK-RELATED BURNOUT? A CROSS-SECTİONAL STUDY AMONG ACADEMİCS AND POSTGRADUATE TRAİNEES AT A FACULTY OF DENTİSTRY

Gurbet Alev Öztaş Şahiner

Department of Periodontology, Faculty of Dentistry, Atatürk University

AIM:Academic dentists and postgraduate dental residents are exposed to multiple responsibilities, including clinical practice, teaching, research, and administrative duties, which may increase their risk of work-related burnout. This study aimed to evaluate work-related burnout among academic dentists, investigate its association with academic working conditions, overall job satisfaction, and intention to leave the institution, and identify independent predictors of work-related burnout.

MATERIAL AND METHODS:This cross-sectional study included 93 academic dentists and postgraduate dental residents working at a faculty of dentistry. Data were collected using an online questionnaire. Work-related burnout was assessed using the work-related burnout subscale of the Copenhagen Burnout Inventory (CBI). Academic working conditions were evaluated using a researcher-developed 10-item questionnaire. Overall job satisfaction and intention to leave the institution were assessed using single-item Likert-type questions. Internal consistency was evaluated using Cronbach's alpha. Associations between variables were analyzed using Spearman's correlation analysis, and independent predictors of work-related burnout were identified using multiple linear regression analysis.

RESULTS:The mean CBI score was 49.12 ± 16.62, with excellent internal consistency (Cronbach's α = 0.857). The Academic Working Conditions Questionnaire also demonstrated good reliability (Cronbach's α = 0.805). Work-related burnout was moderately and negatively correlated with academic working conditions (r = −0.470, p < 0.001) and overall job satisfaction (r = −0.398, p < 0.001), whereas it was positively correlated with intention to leave the institution (r = 0.253, p = 0.014). Multiple linear regression analysis showed that academic working conditions were the only independent predictor of work-related burnout (B = −11.11, p = 0.002).

CONCLUSION:A more positive perception of academic working conditions is associated with lower levels of work-related burnout and higher job satisfaction. Institutional measures aimed at improving the academic working environment may help to reduce burnout and increase job satisfaction amongst academic dentists. **Keywords:** Academic dentistry; burnout; job satisfaction

SS-212 Periodontoloji

ÜÇ RADİKÜLER KİSTİN KLİNİK VE RADYOLOJİK DEĞERLENDİRİLMESİ

Merve Güney, Merve Güreli, Ahmet Mehdi Semur

Fırat Üniversitesi, Periodontoloji, Elazığ

GİRİŞ:Radiküler kistler, çenelerin en sık görülen inflamatuvar odontojenik kistleri olup farklı klinik bulgular ve sistemik hastalıkların varlığında farklı tedavi yaklaşımları gerektirebilmektedir. Bu olgu serisinin amacı, farklı lokalizasyonlarda görülen üç radiküler kist olgusunun klinik ve radyolojik özellikleri ile cerrahi yaklaşımlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:İlk olgu, 47 yaşında erkek hastada maksilla anterior dişsiz bölgede saptanan lezyon nedeniyle opere edilmiştir. İkinci olgu, tip 2 diyabet tanısı bulunan 56 yaşındaki erkek hastanın implant tedavisi isteği üzerine yapılan klinik ve radyolojik değerlendirmede sağ mandibular kanin-premolar dişsiz bölgede lezyon ve komşu dişlerde mobilite tespit edilmesi üzerine cerrahi olarak tedavi edilmiştir. Üçüncü olgu ise diyabet, hipertansiyon ve kalp yetmezliği bulunan 73 yaşındaki hastada sağ mandibular premolar-molar dişsiz bölgede ağrı ve lingual ekspansiyon şikâyeti ile başvurmuş ve cerrahi olarak tedavi edilmiştir. Tüm olgularda cerrahi enükleasyon uygulanmış olup radiküler kist tanısı doğrulanmıştır.

SONUÇ:Radiküler kistler asemptomatik olabileceği gibi ağrı, kemik ekspansiyonu ve diş mobilitesi gibi farklı klinik bulgularla da ortaya çıkabilmektedir. Klinik ve radyolojik değerlendirmenin birlikte yapılması, hastaların sistemik durumlarının göz önünde bulundurulması ve uygun cerrahi yaklaşımın planlanması başarılı tedavi açısından büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Enükleasyon; kist; radiküler

CLİNİCAL AND RADİOGRAPHİC EVALUATİON OF THREE RADİCULAR CYST CASES

Merve Güney, Merve Güreli, Ahmet Mehdi Semur

Periodontology, Fırat Unıversity, Elazig, Turkey

AIM:Radicular cysts are the most common inflammatory odontogenic cysts of the jaws and may require different treatment approaches depending on their clinical presentation and the presence of systemic diseases. This case series aims to present the clinical and radiographic characteristics, as well as the surgical management approaches, of three radicular cyst cases occurring in different anatomical locations. CASE:The first case involved a 47-year-old male patient who underwent surgical treatment due to a lesion detected in the edentulous anterior maxillary region. The second case involved a 56-year-old male patient with a diagnosis of type 2 diabetes mellitus. During clinical and radiographic evaluation performed for implant treatment planning, a lesion was identified in the right mandibular canine–premolar edentulous region, accompanied by mobility of the adjacent teeth. The lesion was surgically treated. The third case involved a 73-year-old patient with diabetes mellitus, hypertension, and heart failure, who presented with pain and lingual expansion in the right mandibular premolar–molar edentulous region and subsequently underwent surgical treatment. In all cases, surgical enucleation was performed, and the diagnosis of radicular cyst was confirmed histopathologically.

CONCLUSION:Radicular cysts may remain asymptomatic or present with various clinical findings, including pain, bone expansion, and tooth mobility. Comprehensive clinical and radiographic evaluation, consideration of patients' systemic conditions, and careful planning of an appropriate surgical approach are essential for achieving successful treatment outcomes.
Keywords: Cyst; enuclation; radicular

SS-213 Periodontoloji

PERİ-İMPLANT MUKOGİNGİVAL DEFEKTLERİN CERRAHİ YÖNETİMİ

Rıfat Acar, Derya Açıkgöz Candemir, Oguz Kose

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Rize

GİRİŞ:İmplant çevresinde yeterli keratinize mukoza ve yumuşak doku kalınlığının sağlanması, uzun dönem biyolojik stabilite ve estetik başarı açısından önem taşımaktadır. Bu olgu sunumunda, mandibular santral bölgede fasiyale konumlandırılmış bir implant çevresinde gelişen peri-implant yumuşak doku kaybının tünel tekniği ve bağ dokusu grefti ile cerrahi olarak yönetimi ve uzun dönem klinik takip bulguları sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:Otuz üç yaşında, sistemik olarak sağlıklı kadın hasta, mandibular santral bölgede üç yıl önce yerleştirilen implant çevresinde diş eti çekilmesi şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede implantın bukkalinde yaklaşık 3 mm diş eti çekilmesi ve keratinize diş eti yetersizliği saptandı. Klinik muayenede patolojik sondalama derinliği saptanmadı; pürülan akıntı, eksüda, ödem veya hiperemi gibi aktif peri-implant inflamasyon bulguları gözlenmedi. Bu bulgular doğrultusunda, mevcut mukozal çekilmenin peri-implantitis kaynaklı olmadığı değerlendirildi. Peri-implant mukozal çekilmenin etiyolojisinde, implantın bukkal yönde konumlandırılması, protetik kronun bukkale eğimli tasarlanması ve buna bağlı olarak implantın fasiyal bölgesinde oluşan biyomekanik kuvvet dengesizliğinin rol oynadığı düşünüldü. Cerrahisiz periodontal tedavi kliniğimizde tamamlandı ve gerekli oral hijyen eğitimi verildikten sonra cerrahi aşamaya geçildi. Mevcut abutment çıkarılarak implant üzerine cover screw yerleştirildi ve bukkalde kaybedilen yumuşak dokunun lingual dişeti seviyesine ulaşması için yaklaşık iki ay beklendi. Daha sonra lokal anestezi altında tünel tekniği uygulandı. Palatinal bölgeden elde edilen subepitelyal bağ dokusu grefti hazırlanan tünel içerisine yerleştirilerek süturlarla stabilize edildi. Postoperatif iyileşme döneminin tamamlanmasının ardından, healing cap yerleştirilmesi amacıyla flep elevasyonu yapıldı. İmplantın bukkal bölgesindeki keratinize mukoza genişliğini artırmak amacıyla apikal pozisyonlu flep tekniği uygulandı ve aynı cerrahi seansta healing cap yerleştirildi. Altı aylık takipte, peri-implant yumuşak doku hacmi ve keratinize mukoza miktarında artış sağlandığı; yumuşak dokuların uygun anatomik konuma ve morfolojiye ulaştığı gözlendi.

SONUÇ:Peri-implant alveoler kemik dehisensleri ve mukogingival çekilmelerde, olguya özgü doğru endikasyon ve uygun cerrahi tekniklerin seçilmesi, biyolojik açıdan öngörülebilir, başarılı ve sürdürülebilir sonuçların elde edilmesini mümkün kılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bağ dokusu grefti; dental implant; keratinize mukoza

SURGİCAL MANAGEMENT OF PERİ-IMPLANT MUCOGİNGİVAL DEFECTS

Rıfat Acar, Derya Açıkgöz Candemir, Oguz Kose

Recep Tayyip Erdoğan University, Faculty of Dentistry, Rize

AIM:Adequate keratinized mucosa and peri-implant soft tissue thickness are essential for long-term biological stability and esthetic outcomes. This case report describes the surgical treatment of peri-implant mucosal recession around a facially positioned mandibular implant using the tunnel technique and a subepithelial connective tissue graft. CASE:A 33-year-old systemically healthy female patient presented to our clinic with a chief complaint of gingival recession around a dental implant placed in the mandibular central incisor region three years earlier.Clinical examination revealed approximately 3 mm of buccal mucosal recession and insufficient keratinized mucosa.No pathological probing depths or signs of peri-implant inflammation,including suppuration,exudate,swelling,or hyperemia,were observed.Based on these findings,the mucosal recession was considered unrelated to peri-implantitis.The etiology was attributed to the facial positioning of the implant,the buccally inclined prosthetic crown design,and the resulting biomechanical imbalance affecting the facial peri-implant tissues. Non-surgical periodontal therapy was completed,and oral hygiene instructions were provided before surgical intervention.The existing abutment was removed,and a cover screw was placed to allow spontaneous coronal soft tissue healing toward the level of the lingual gingival margin over a two-month healing period.Subsequently,the tunnel technique was performed under local anesthesia.A subepithelial connective tissue graft harvested from the palate was inserted into the prepared tunnel and stabilized with sutures.Following uneventful healing,limited flap elevation was performed for healing abutment placement.An apically positioned flap was then performed to increase the width of the peri-implant keratinized mucosa,and the healing abutment was placed during the same surgical session.At the six-month follow-up,a marked increase in peri-implant soft tissue volume and keratinized mucosa width was observed,with the peri-implant soft tissues demonstrating favorable anatomical contour and morphology.

CONCLUSION:Successful management of peri-implant mucogingival defects depends on accurate diagnosis, appropriate case selection,and the use of appropriate surgical techniques. In carefully selected cases, meticulous surgical planning can result in predictable biological and esthetic outcomes with favorable long-term clinical stability.
Keywords: Connective tissue graft; dental implant; keratinized mucosa

SS-214 Periodontoloji

ÇÖLYAK HASTALARINDA PERİODONTAL DURUM, TÜKÜRÜK VE YAŞAM KALİTESİ

Enes Kayan[1], Yasemin Gökden[2], Fatma Öner[1], Emine Nur Kahraman[3], Kübra Aral[4], Cüneyt Aral[4], Erman Mercan[2], Ahmet Tarhan[5], Alpdoğan Kantarcı[6], Gülnur Emingil[1]

[1]İstinye Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Tıp Fakültesi Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Gastroenteroloji Bilim Dalı, İstanbul

[3]İstinye Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, İstanbul

[4]İnönü Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı, Malatya

[5]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Tıp Fakültesi Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul

[6]Minnesota Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Gelişimsel ve Cerrahi Bilimler Bölümü, Periodontoloji Anabilim Dalı, Minneapolis

AMAÇ:Çölyak hastalığının ağız sağlığına yansımaları tam olarak aydınlatılmamıştır. Bu ön çalışmada çölyak tanılı erişkinlerde periodontal durum, tükürük özellikleri, ağız kuruluğu, ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesi ve hastalık süresi tanımlanmış ve bu parametreler arasındaki ilişkiler değerlendirilmiştir. Çölyak hastalarında periodontal durum ve tükürük özelliklerinin hastalık süresi ve ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesiyle bağlantılı olabileceği öngörülmüştür.

GEREÇ VE YÖNTEM:Kesitsel tasarımlı bu ön çalışmaya çölyak tanılı 19 erişkin ardışık olarak dahil edildi. Periodontal durum klinik muayeneyle gingivitis veya periodontitis olarak sınıflandırıldı. Uyarılmamış tükürük örneğinde pH ölçüldü ve toplanan tükürük hacmi kaydedildi. Ağız kuruluğu Türkçe Ağız Kuruluğu Envanteri (XI-TR), ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesi ise Türkçe Ağız Sağlığı Etki Profili-14 (OHIP-14-TR) ile değerlendirildi. Çölyak tanı süresi de kayıt altına alındı. Tüm parametreler birbiriyle karşılaştırıldı. Sürekli değişkenler arasındaki ilişkiler Spearman korelasyonuyla, periodontal durumla yapılan karşılaştırmalar Mann-Whitney U testiyle incelendi. Anlamlılık düzeyi p<0,05 kabul edildi.

BULGULAR:Katılımcıların %84,2'si kadındı. Hastaların %52,6'sında gingivitis, %47,4'ünde periodontitis saptandı. Buna göre yaklaşık yarısında periodontitis bulunmaktaydı. Ortalama tükürük pH değeri 7,53 ± 0,37 ve ortanca tükürük hacmi 2,5 mL (0,8-6,0) idi. Ortalama XI-TR skoru 28,3 ± 10,1, ortalama OHIP-14-TR skoru 11,7 ± 9,0 ve ortanca tanı

PERİODONTAL STATUS, SALİVA AND QUALİTY OF LİFE İN CELİAC DİSEASE

Enes Kayan[1], Yasemin Gökden[2], Fatma Öner[1], Emine Nur Kahraman[3], Kübra Aral[4], Cüneyt Aral[4], Erman Mercan[2], Ahmet Tarhan[5], Alpdoğan Kantarcı[6], Gülnur Emingil[1]

[1]İstinye University, Faculty of Dentistry, Department of Periodontology, Istanbul

[2]University of Health Sciences, Hamidiye Faculty of Medicine, Prof. Dr. Cemil Tascioglu Health Research Center Department of Internal Medicine Division of Gastroenterology, Istanbul

[3]İstinye University, Faculty of Dentistry Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Istanbul

[4]Inonu University, Faculty of Dentistry Department of Periodontology, Malatya

[5]University of Health Sciences, Hamidiye Faculty of Medicine Prof. Dr. Cemil Tascioglu Health Research Center Department of Internal Medicine Division of Endocrinology and Metabolic Diseases, Istanbul

[6]University of Minnesota, School of Dentistry Department of Developmental and Surgical Sciences The Division of Periodontology, Minneapolis

AIM:The impact of celiac disease on oral health is not fully understood. This preliminary study described periodontal status, salivary characteristics, xerostomia, quality of life and disease duration in adults with celiac disease. We hypothesized that these oral parameters would be associated with disease duration and quality of life.

MATERIAL AND METHODS:Nineteen consecutive adults with celiac disease were enrolled in this cross-sectional preliminary study. Periodontal status was classified clinically as gingivitis or periodontitis, and salivary pH and the collected salivary volume were measured in an unstimulated sample. Xerostomia and oral health-related quality of life were assessed with the Turkish Xerostomia Inventory (XI-TR) and the Turkish Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14-TR), and disease duration was recorded. Parameters were compared with Spearman correlation and the Mann-Whitney U test (p<0.05).

RESULTS:Of the participants, 84.2% were female. Gingivitis was found in 52.6% and periodontitis in 47.4%, so about half had periodontitis. The mean salivary pH was 7.53 ± 0.37 and the median salivary volume was 2.5 mL (0.8-6.0). The mean XI-TR and OHIP-14-TR scores were 28.3 ± 10.1 and 11.7 ± 9.0, and the median disease duration was 12 years. A longer disease duration was associated with a significantly lower OHIP-14-TR score (rho=-0.56; p=0.019). Thus patients diagnosed longer ago had better quality of life. In addition, salivary volume showed

SS-214 · Devam

Periodontoloji

süresi 12 yıl idi. Tanı süresi uzadıkça OHIP-14-TR skoru anlamlı biçimde düşmekteydi (rho=−0,56; p=0,019). Yani daha uzun süredir tanılı bireylerde ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi daha iyiydi. Ayrıca, tükürük hacmi ile XI-TR skoru arasında güçlü ve anlamlı bir negatif ilişki saptandı (rho=−0,74; p<0,05). Tükürük hacmi azaldıkça ağız kuruluğu şiddeti artmaktaydı. Periodontal durum ve tükürük pH değeri diğer parametrelerle anlamlı ilişki göstermedi.

SONUÇ:Bu ön çalışmada çölyak tanılı erişkinlerin yaklaşık yarısında periodontitis, yarısında gingivitis görülmesi dikkat çekicidir. Ayrıca daha uzun hastalık süresi daha iyi ağız sağlığı yaşam kalitesiyle ilişkili görünmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çölyak hastalığı; periodontal hastalık; tükürük

a strong significant negative correlation with the XI-TR score (rho=-0.74; p<0.05). Lower salivary volume was associated with greater xerostomia severity. Periodontal status and salivary pH were not related to the other parameters.

CONCLUSION:In this preliminary study, about half of the adults with celiac disease had periodontitis and half had gingivitis. A longer disease duration also appeared to be linked to better oral health-related quality of life. **Keywords:** Celiac disease; periodontal disease; saliva

SS-215 Periodontoloji

DİŞETİ FENOTİPİ VE MAKSİLLER ANTERİOR MORFOLOJİNİN PERİODONTAL DURUMLA İLİŞKİSİ

Ece Açıkgöz-Alparslan[1], Deniz Berber[2]

[1]Trakya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye

[2]Serbest Diş Hekimi, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, dişeti fenotipi, maksiller anterior morfometrik özellikler ve periodontal sağlık arasındaki ilişkileri, periodontal durum ve klinik periodontal parametreleri dikkate alarak araştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu kesitsel çalışmaya 111 birey dahil edildi. Dişeti fenotipi, maksiller santral kesici dişte periodontal sondun görünürlüğüne göre ince veya kalın olarak sınıflandırıldı. Maksiller anterior bölgede (13–23 numaralı dişler) anterior morfometrik ölçümler (kron yüksekliği, kron genişliği, papil yüksekliği, papil genişliği ve keratinize dişeti genişliği) değerlendirildi. Sondalama cep derinliği (SCD), gingival indeks (Gİ), plak indeksi (Pİ), sondlamada kanama (SK) ve klinik ataşman kaybı (KAK) dahil olmak üzere periodontal parametreler hem tüm ağız hem de maksiller anterior düzeyde değerlendirildi. Periodontal durum; gingivitis, Evre I/II periodontitis veya Evre III/IV periodontitis olarak sınıflandırıldı. Demografik özellikler ve sigara kullanım durumu da kaydedildi. Veriler Mann–Whitney U, Kruskal–Wallis, Pearson ki-kare ve Spearman korelasyon testleri kullanılarak analiz edildi ($p<0,05$). Etik kurul onayı alındı (TÜTF-GOBAEK 2024/330).

BULGULAR:Yaş ortalaması 33,52±12,95 yıl olan 111 bireyin (56 kadın, 55 erkek) 63'ünde (%56,8) gingivitis, 33'ünde (%29,7) Evre I/II periodontitis ve 15'inde (%13,5) Evre III/IV periodontitis saptandı; bireylerin %43,2'si ince, %56,8'i kalın dişeti fenotipine sahipti. Dişeti fenotipi periodontal durumla anlamlı düzeyde ilişkiliydi ($p<0,001$); ince fenotip gingivitis grubunda daha sık görülürken, Evre III/IV periodontitisli bireylerin tamamı kalın fenotipe sahipti. Kalın fenotipli bireylerde hem tüm ağız hem de maksiller anterior düzeyde SCD, Gİ, Pİ, SK ve KAK değerleri anlamlı olarak daha yüksekti (tümü $p<0,05$). Maksiller anterior morfometrik ölçümler dişeti fenotipine göre anlamlı farklılık göstermedi ($p>0,05$). Sigara kullanımı dişeti fenotipiyle anlamlı olarak ilişkiliydi ve kalın fenotip sigara içenlerde daha sık görüldü ($p=0,004$).

SONUÇ:Bu bulgular, dişeti fenotipinin periodontal hastalık şiddetiyle ilişkili olabileceğini ve periodontal durumun klinik değerlendirilmesinde potansiyel önem taşıyabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dişeti fenotipi; Periodontal hastalıklar; Periodontal indeks

ASSOCİATİON OF GİNGİVAL PHENOTYPE AND MAXİLLARY ANTERİOR MORPHOLOGY WİTH PERİODONTAL STATUS

Ece Açıkgöz-Alparslan[1], Deniz Berber[2]

[1]Department of Periodontology, Trakya University Faculty of Dentistry, Edirne, Türkiye

[2]Private Practice, İstanbul, Türkiye

AIM:This study aimed to investigate the associations between gingival phenotype, maxillary anterior morphometric characteristics, and periodontal health, considering both periodontal status and clinical periodontal parameters.

MATERIAL AND METHODS:This cross-sectional study included 111 individuals. Gingival phenotype was classified as thin or thick based on probe transparency at the maxillary central incisor. Anterior morphometric measurements (crown height, crown width, papilla height, papilla width, and keratinized gingival width) were assessed in the maxillary anterior region (teeth 13–23). Periodontal parameters, including probing depth (PD), gingival index (GI), plaque index (PI), bleeding on probing (BOP), and clinical attachment loss (CAL), were evaluated at both the full-mouth and maxillary anterior levels. Periodontal status was classified as gingivitis, Stage I/II periodontitis, or Stage III/IV periodontitis. Demographic characteristics and smoking status were also recorded. Data were analyzed using Mann–Whitney U, Kruskal–Wallis, Pearson chi-square, and Spearman rank correlation tests ($p<0.05$). Ethical approval was obtained (TÜTF-GOBAEK 2024/330).

RESULTS:Among 111 individuals (mean age 33.52±12.95 years; 56 females, 55 males), 63 (56.8%) had gingivitis, 33 (29.7%) Stage I/II periodontitis, and 15 (13.5%) Stage III/IV periodontitis; 43.2% had a thin and 56.8% a thick gingival phenotype. Gingival phenotype was significantly associated with periodontal status ($p<0.001$); the thin phenotype was more frequent in gingivitis, whereas all individuals with Stage III/IV periodontitis had a thick phenotype. Individuals with a thick phenotype had significantly higher PD, GI, PI, BOP, and CAL at both full-mouth and maxillary anterior levels (all $p<0.05$). Maxillary anterior morphometric measurements did not differ significantly according to gingival phenotype ($p>0.05$). Smoking was significantly associated with gingival phenotype, with the thick phenotype being more frequent among smokers ($p=0.004$).

CONCLUSION:These findings suggest that gingival phenotype may be associated with periodontal disease severity, highlighting its potential relevance in the clinical assessment of periodontal status. **Keywords:** Gingival phenotype; Periodontal diseases; Periodontal index

SS-217 Protetik Diş Tedavisi

İMPLANT DESTEKLİ MONOLİTİK RESTORASYONLARDA RENK VE TRANSLÜSENSİ

İlknur Güncan[1], Rabia Bozbay[1], Selver Suna Başak[2], Meryem Gülce Subaşı[1]

[1]Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülsüm Güral Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi ABD, Kütahya

[2]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi ABD, Kahramanmaraş

AMAÇ:Bu in vitro çalışmanın amacı, implant destekli monolitik kronlarda seramik materyal tipi, Ti-base abutment rengi ve rezin siman renginin renk değişimi (ΔE_{00}) ve translüsensi parametresi (TP_{00}) üzerindeki etkilerini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Lityum disilikat (LDS), 3Y-TZP ve çok katmanlı 4–5Y-TZP seramiklerden toplam 120 monolitik kron (1,0 mm kalınlık) hazırlanmıştır. Örnekler ti-base abutment rengine (gri, anodize sarı) ve rezin siman rengine (A2, translüsent) göre 3×2×2 faktöriyel tasarımla 12 gruba ayrılmıştır (n=10). Renk ölçümleri simantasyon öncesi ve sonrasında spektrofotometre ile gerçekleştirilmiş, CIE Lab* koordinatlarından ΔE_{00} değerleri hesaplanmıştır. Simantasyon sonrasında siyah ve beyaz arka planlarda yapılan ölçümlerden TP_{00} değerleri belirlenmiştir. Veriler genelleştirilmiş doğrusal modeller, Kruskal–Wallis ve post-hoc Bonferroni testleri ile analiz edilmiştir (α=0,05).

BULGULAR:Seramik materyal tipi simantasyon sonrası ΔE_{00} değerlerini anlamlı düzeyde etkilemiştir (p<0,001). En yüksek ΔE_{00} değeri LDS grubunda (2,91±0,68), en düşük ise 3Y-TZP grubunda (0,79±0,34) elde edilmiştir. Simantasyon sonrası TP_{00} değerleri açısından LDS (1,41±0,66) ile 4–5Y-TZP (1,39±0,49) grupları arasında anlamlı fark bulunmazken, 3Y-TZP en düşük TP_{00} değerine sahiptir. (0,53±0,28) (p<0,001). Abutment renginin tek başına ΔE_{00}'yi anlamlı etkilemediği, buna karşın seramik materyal tipi ve rezin siman rengi ile olan etkileşimleri anlamlı bulunmuştur.

SONUÇ:İmplant destekli monolitik restorasyonların optik özellikleri yalnızca seramik materyaline değil, ti-base abutment rengi ve rezin siman rengi arasındaki etkileşimlere de bağlıdır. Yüksek translüsensili seramikler daha fazla renk değişimi gösterirken, 3Y-TZP en yüksek maskeleme kapasitesini sergilemiştir. Bulgular, estetik implant restorasyonlarında öngörülebilir renk uyumu için seramik materyal, abutment rengi ve rezin siman seçiminin birlikte planlanması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Renk; Ti-base abutment; Translüsensi.

COLOR AND TRANSLUCENCY OF IMPLANT-SUPPORTED MONOLİTHİC RESTORATİONS

İlknur Güncan[1], Rabia Bozbay[1], Selver Suna Başak[2], Meryem Gülce Subaşı[1]

[1]Kütahya Sağlık Bilimleri University Gülsüm Güral Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Kütahya

[2]Kahramanmaraş Sütçü İmam University Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Kahramanmaraş

AIM:The aim of this in vitro study was to evaluate the effects of ceramic material type, Ti-base abutment color, and resin cement shade on color difference (ΔE_{00}) and translucency parameter (TP_{00}) of implant-supported monolithic crowns.

MATERIAL AND METHODS:A total of 120 monolithic crowns (1.0 mm thickness) were fabricated from lithium disilicate (LDS), 3Y-TZP, and multilayer 4–5Y-TZP ceramics. Specimens were allocated into 12 groups (n=10) using a 3×2×2 factorial design according to Ti-base abutment color (gray or anodized yellow) and resin cement shade (A2 or translucent). Color measurements were performed before and after cementation using a spectrophotometer, and ΔE_{00} values were calculated from the CIE Lab* coordinates. TP_{00} values were determined from measurements obtained over black and white backgrounds after cementation. Data were analyzed using generalized linear models, the Kruskal–Wallis test, and post hoc Bonferroni tests (α=0.05).

RESULTS:Ceramic material type significantly affected post-cementation ΔE_{00} values (p<0.001). The highest ΔE_{00} value was observed in the LDS group (2.91±0.68), whereas the lowest was found in the 3Y-TZP group (0.79±0.34). Regarding post-cementation TP_{00} values, no significant difference was observed between the LDS (1.41±0.66) and 4–5Y-TZP (1.39±0.49) groups, while the 3Y-TZP group had the lowest TP_{00} value (0.53±0.28) (p<0.001). Although abutment color alone did not significantly affect ΔE_{00}, significant interactions were found with ceramic material type and resin cement shade.

CONCLUSION:The optical properties of implant-supported monolithic restorations are influenced not only by ceramic material type but also by the interaction between Ti-base abutment color and resin cement shade. Highly translucent ceramic materials exhibited greater color changes, whereas 3Y-TZP demonstrated the highest masking ability. These findings suggest that ceramic material, abutment color, and resin cement shade should be considered together to achieve predictable color outcomes in esthetic implant restorations. **Keywords:** Color; Ti-base abutment; Translucency.

SS-218 Protetik Diş Tedavisi

DUDAK DAMAK YARIĞINDA CAD/CAM KOMPOZİTLE DİŞ DESTEKLİ SABİT PROTETİK REHABİLİTASYON

Nurçe Tekneoğlu Kökten, Göknur Öztürk

Biruni Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi, İstanbul

GİRİŞ:Konjenital dudak damak yarıkları, hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkileyen maksiller defektlerle karakterizedir. Bu vakaların rehabilitasyonunda sabit protetik tedaviler fonksiyonel ve estetik açıdan başarılı sonuçlar sağlayabilmekle birlikte, klinik uygulamaları çeşitli zorluklar barındırmaktadır. Bu olgu sunumunda, derin alveolar defektli bir hastanın diş destekli sabit protetik rehabilitasyon süreci ele alınmakta olup, materyal seçimi ve protez tasarımının önemine dikkat çekilmektedir.

OLGU SUNUMU:Dudak damak yarığı nedeniyle dudak yarığı onarımı, oronasal fistül kapatılması ve alveolar kemik grefti cerrahileri uygulanmış olan 33 yaşındaki erkek hasta, kısmi diş eksikliği, çiğneme fonksiyonundaki kayıp ve estetik beklentiler nedeniyle kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyografik değerlendirmelerde maksiller anterior bölgeden sert damağa ve nazal tabana uzanan, derin vertikal doku kaybı ile karakterize bilateral rezidüel alveolar defekt ve ilgili bölgede diş eksiklikleri tespit edildi. Hastanın ek cerrahi tedaviyi kabul etmemesi nedeniyle protetik rehabilitasyon planlandı. Defekt bölgesini örtecek ve destekleyecek şekilde tasarlanan titanyum bar üzerine, yüksek darbe dayanımlı polimer kompozitten (High Impact Polymer Composite, HIPC) CAD/CAM ile diş destekli sabit bir restorasyon üretildi. Sağ üst birinci molardan sol üst birinci molara ağızda mevcut olan dişler prepare edildi ve PMMA geçici restorasyon uygulandı. Yumuşak doku şekillenmesi ve gövde altı ile defekt bölgesinin uyumu değerlendirildi; hastanın geri bildirimi takip edildi. 3 haftalık kontrol süreci sonrası nihai restorasyona pembe karakterizasyon uygulanarak simantasyon tamamlandı. Defekt bölgesi ile gövde altlarında siman artığı kalmamasına dikkat edildi.

SONUÇ:Bu olguda, biyouyumluluğu ve mekanik dayanımı nedeniyle titanyum bar ile HIPC kombinasyonu tercih edilmiştir. Rezidüel alveolar defekt bölgesi bulunan olgularda bu materyal kombinasyonunun ve protetik tasarımın başarılı bir sabit protetik tedavi alternatifi sunduğu gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Dudak damak yarığı; Rezidüel alveolar defekt; Yüksek darbe dayanımlı polimer kompozit(HIPC)

TOOTH-SUPPORTED FİXED PROSTHETİC REHABİLİTATİON USİNG A CAD/CAM COMPOSİTE IN CLEFT LİP AND PALATE

Nurçe Tekneoğlu Kökten, Göknur Öztürk

Biruni University Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Istanbul, Türkiye

AIM:Congenital cleft lip and palate is characterized by maxillary defects that adversely affect patients' quality of life. Although fixed prosthetic rehabilitation can provide satisfactory functional and esthetic outcomes in these cases, its clinical application remains challenging. This case report presents the tooth-supported fixed prosthetic rehabilitation of a patient with a severe alveolar defect, highlighting the importance of material selection and prosthetic design. CASE:A 33-year-old male with a history of cleft lip repair, oronasal fistula closure, and alveolar bone grafting presented to our clinic with partial tooth loss, impaired masticatory function, and esthetic concerns. Clinical and radiographic examinations revealed a bilateral residual alveolar defect extending from the anterior maxilla to the hard palate and nasal floor, characterized by severe vertical tissue loss and associated tooth deficiencies. As the patient declined additional surgical intervention, prosthetic rehabilitation was planned. A titanium bar was designed to support and cover the defect, and a tooth-supported fixed restoration was fabricated from High Impact Polymer Composite (HIPC) using CAD/CAM. The existing dentition from the maxillary right first molar to the maxillary left first molar was prepared, and a provisional polymethyl methacrylate (PMMA) restoration was delivered. After a 3-week follow-up period, during which soft tissue contouring, pontic adaptation to the defect area, and patient feedback were evaluated, the definitive restoration was pink-characterized and cemented. Excess cement was carefully removed from the defect and pontic areas.

CONCLUSION:In this case, the combination of a titanium bar and High Impact Polymer Composite (HIPC) was selected because of its favorable biocompatibility and mechanical properties. The clinical outcome suggests that this material combination, together with an appropriate prosthetic design, may provide a successful fixed prosthetic treatment option for patients with residual alveolar defects. **Keywords:** Cleft lip and palate; High Impact Polymer Composite (HIPC); Residual alveolar defect

SS-219 Protetik Diş Tedavisi

AKADEMİK DİŞ HEKİMLİĞİNDE YAPAY ZEKA: BİLGİ DÜZEYİ, KULLANIM ALANLARI VE TUTUMLAR

Melek Almıla Erdoğan[1], Öykü Doğan[1], Onur Engin Can[2]

[1]Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Nevşehir/Türkiye

[2]Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi, Özel Klinik, Diyarbakır, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, diş hekimliği eğitiminde lisans öğrencileri, lisansüstü öğrencileri ve öğretim üyelerinin yapay zeka (YZ) uygulamalarına yönelik bilgi ve farkındalık, güven, kullanım sıklığı, algı ve tutumlarını değerlendirmek ve akademik pozisyona göre karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Demografik özelliklere ilişkin üç soru, katılımcıların YZ uygulamalarına yönelik bilgi ve farkındalık, güven ve kullanım sıklığını değerlendiren sekizer soru ile YZ uygulamalarına ilişkin algı ve tutumlarını değerlendiren 15 sorudan oluşan anket, Google Forms aracılığıyla farklı diş hekimliği fakültelerinde eğitim gören lisans ve lisansüstü öğrencileri ile öğretim üyelerine uygulanmıştır. İstatistiksel analizler IBM SPSS Statistics sürüm 27.0 kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler frekans ve yüzde olarak sunulmuş, kategorik değişkenler arasındaki ilişkiler uygun olduğunda Pearson ki-kare testi veya Fisher kesin testi ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR:Çalışmaya 92 lisans öğrencisi, 43 lisansüstü öğrencisi ve 36 öğretim üyesi olmak üzere toplam 171 katılımcı dahil edilmiştir. Akademik gruplar arasında CAD/CAM sistemlerine ilişkin bilgi ve farkındalık, öz yeterlik algısı ile araştırma ve bilimsel yazım süreçlerinde YZ kullanımı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar saptanmıştır (p<0,05). Lisans öğrencileri YZ'yi ağırlıklı olarak öğrenme ve sınav hazırlığı amacıyla kullanırken, lisansüstü öğrencileri ve öğretim üyeleri bilimsel yazım, eğitim materyali geliştirme ve diğer akademik amaçlarla daha yaygın olarak kullanmıştır. Buna karşın, klinik karar destek sistemlerine ilişkin bilgi ve farkındalık, diş hekimliği eğitiminde YZ kullanımı ve YZ'ye yönelik tutumlar açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır (p>0,05).

SONUÇ:Akademik diş hekimliğinde YZ'nin geleceği ve eğitim programlarına entegrasyonuna ilişkin görüşler tüm gruplarda genel olarak olumlu bulunmuştur. Bununla birlikte, YZ'ye ilişkin yetkinlikler ve klinik uygulamalardaki kullanım düzeyi akademik pozisyona göre anlamlı farklılık göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Diş hekimliği eğitimi; Tutumlar; Yapay zeka

ARTİFİCİAL INTELLİGENCE İN DENTAL ACADEMİA: KNOWLEDGE, USAGE PATTERNS AND ATTİTUDES

Melek Almıla Erdoğan[1], Öykü Doğan[1], Onur Engin Can[2]

[1]Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Nevşehir, Türkiye

[2]Specialist in Oral and Maxillofacial Surgery, Private Practice, Diyarbakır, Türkiye

AIM:The aim of this study was to evaluate and compare the knowledge and awareness, trust, frequency of use, perceptions, and attitudes toward artificial intelligence (AI) applications among undergraduates, postgraduate students, and faculty members in dental education according to academic position.

MATERIAL AND METHODS:A questionnaire consisting of three questions on demographic characteristics, eight questions each assessing participants' knowledge and awareness, trust, and frequency of use of AI applications, and 15 questions evaluating their perceptions and attitudes toward AI applications was administered via Google Forms to undergraduate students, postgraduate students, and faculty members from different dental schools. Statistical analyses were performed using IBM SPSS Statistics version 27.0. Descriptive statistics were presented as frequencies and percentages. Associations between categorical variables were evaluated using Pearson's chi-square test or Fisher's exact test, as appropriate. A p-value of <0.05 was considered statistically significant.

RESULTS:The study included a total of 171 participants, comprising 92 undergraduates, 43 postgraduate students, and 36 faculty members. Statistically significant differences were observed among the academic groups regarding knowledge and awareness of CAD/CAM systems, self-perceived proficiency, and the use of AI for research and scientific writing ($p < 0.05$). Undergraduates primarily used AI for learning and examination preparation, whereas postgraduate students and faculty members reported more extensive use for scientific writing, educational content development, and other academic purposes. In contrast, no significant differences were found among the groups regarding knowledge and awareness of clinical decision support systems (CDSSs), the use of AI in dental education, or attitudes toward AI ($p > 0.05$).

CONCLUSION:Views on the future of AI in academic dentistry and its integration into dental education were generally positive across all groups. However, AI-related competencies and the use of AI in clinical practice differed significantly according to academic position. **Keywords:** Artificial intelligence; Attitudes; Dental education

SS-220 Protetik Diş Tedavisi

ANTERİOR DİŞLERİN ESTETİK REHABİLİTASYONUNDA BİREYSELLEŞTİRİLMİŞ TEDAVİ YAKLAŞIMLARI: BİR OLGU SERİSİ

Beyza Betül Şencan

Sakarya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Sakarya, Türkiye

GİRİŞ:Bu olgu serisinin amacı anterior dişlerin estetik rehabilitasyonunda farklı klinik gereksinimlere sahip hastalarda uygulanan bireyselleştirilmiş tedavi yaklaşımlarını sunmak ve tedavi planlamasında vaka bazlı karar verme sürecinin önemini vurgulamaktır.

OLGU SUNUMU:Anterior dişlerindeki estetik görünümden memnun olmayan üç kadın hasta değerlendirildi. Tüm olgularda tedavi planlaması öncesinde ayrıntılı klinik ve radyografik değerlendirme, estetik analiz ve restoratif prognoz değerlendirilerek hasta beklentileri doğrultusunda bireyselleştirilmiş tedavi planlaması yapıldı. İlk olguda, 43 yaşındaki kadın hasta üst anterior bölgedeki çapraşıklık ve estetik şikâyetlerle kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyografik değerlendirmede malpozisyon, mevcut restorasyonlar ve renklenmeler tespit edildi. Wax-up ve mock-up uygulamaları sonrasında çekimsiz tedavi planlandı. Hastanın isteği doğrultusunda santral dişlere yalnızca polisaj uygulanırken, 12 ve 22 numaralı dişlere knife-edge, 13 ve 23 numaralı dişlere chamfer preparasyonu yapılarak IPS e.max CAD tam seramik restorasyonlar uygulandı. İkinci olguda, 45 yaşındaki kadın hasta benzer estetik şikâyetlerle başvurdu. Klinik değerlendirme ve mock-up uygulaması sonucunda 12 ve 22 numaralı dişlerin restoratif olarak korunamayacağı değerlendirilerek çekim kararı alındı. Ardından knife-edge preparasyonu uygulanan 14-23 numaralı dişleri kapsayan zirkonya sabit köprü restorasyonu ile rehabilitasyon gerçekleştirildi. Üçüncü olguda ise 40 yaşındaki kadın hastada 24 numaralı diş eksikliği, 11 numaralı dişte metal destekli porselen kron ve 12, 21 ve 22 numaralı dişlerde kompozit restorasyonlar mevcuttu. Tedavi kapsamında 11 numaralı kron yenilenirken, 12, 13, 21, 22 ve 23 numaralı dişlere chamfer preparasyonu sonrası IPS e.max lamine veneer, 24 numaralı diş bölgesine ise implant destekli tam seramik kron uygulandı. Tüm olgularda estetik ve fonksiyonel beklentiler başarıyla karşılanarak doğal dentisyon ile uyumlu restoratif sonuçlar elde edildi.

SONUÇ:Anterior dişlerin estetik rehabilitasyonunda başarılı sonuçların elde edilebilmesi, hastaya özgü klinik gereksinimlerin kapsamlı olarak değerlendirilmesini ve uygun tedavi yaklaşımının doğru endikasyonla seçilmesini gerektirir. Bireyselleştirilmiş tedavi planlaması, estetik ve fonksiyonel beklentilerin karşılanmasında öngörülebilir ve başarılı sonuçlar elde edilmesine katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bireyselleştirilmiş; Estetik; Restorasyon

INDİVİDUALİZED TREATMENT APPROACHES FOR THE ESTHETİC REHABİLİTATİON OF ANTERİOR TEETH: A CASE SERİES

Beyza Betül Şencan

Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Sakarya University, Sakarya, Turkey

AIM:The aim of this case series is to present individualized treatment approaches for anterior esthetic rehabilitation and highlight the importance of case-based treatment planning. CASE:Three female patients who were dissatisfied with the esthetic appearance of their anterior teeth were evaluated. In all cases, individualized treatment planning was established based on comprehensive clinical and radiographic examinations, esthetic analysis, restorative prognosis, and patient expectations. In the first case, a 43-year-old female patient presented with crowding and esthetic concerns in the maxillary anterior region. Clinical and radiographic examination revealed malposition, existing restorations, and discoloration. Following diagnostic wax-up and mock-up procedures, a non-extraction treatment approach was planned. According to the patient's preference, only polishing was performed on the maxillary central incisors, while knife-edge preparations were applied to teeth #12 and #22, and chamfer preparations to teeth #13 and #23. These teeth were restored with IPS e.max CAD all-ceramic restorations. In the second case, a 45-year-old female patient presented with similar esthetic concerns. Based on the clinical evaluation and mock-up, teeth #12 and #22 were considered non-restorable and extraction was indicated. A zirconia fixed dental prosthesis extending from teeth #14 to #23 was fabricated following knife-edge preparation. In the third case, a 40-year-old female patient presented with a missing tooth #24, a metal-ceramic crown on tooth #11, and composite restorations on teeth #12, #21, and #22. The crown on tooth #11 was replaced, IPS e.max laminate veneers were placed on teeth #12, #13, #21, #22, and #23 following chamfer preparation, and an implant-supported all-ceramic crown was fabricated for tooth #24. Successful esthetic and functional outcomes were achieved in all cases.

CONCLUSION:Successful anterior esthetic rehabilitation requires careful evaluation of clinical conditions and appropriate case selection. Individualized treatment planning enables predictable esthetic and functional outcomes.
Keywords: Esthethic; Individualized; Restoration

SS-221 Protetik Diş Tedavisi

TAM DİJİTAL İŞ AKIŞI İLE POSTERİOR İNDİREKT RESTORASYONLAR: OLGU SERİSİ

ZEKİYE EROĞLU, YİĞİT ŞAHİN

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Nevşehir

GİRİŞ:Posterior bölgede indirekt restorasyonlar; geniş madde kaybı bulunan dişlerde fonksiyonun, oklüzal stabilitenin ve biyomekanik bütünlüğün sağlanması amacıyla tercih edilmektedir. Güncel adeziv diş hekimliğinde, klasik invaziv yaklaşımlar yerine sağlıklı diş dokusunu koruyan minimal invaziv preparasyon prensipleri ön plana çıkmaktadır. Restoratif materyaller ve adeziv simantasyon tekniklerindeki gelişmeler, posterior bölgede konservatif ve öngörülebilir tedavileri mümkün kılmaktadır. Ayrıca, derin marjin yükseltme uygulamaları subgingival sınırların yönetimini, izolasyonu ve dijital tarama süreçlerini kolaylaştırmaktadır. Tam dijital iş akışları; ağız içi tarama, dijital tasarım ve üretim aşamalarını entegre ederek tedavi sürecinin standart, hızlı ve hasta konforunu artıran bir yapıda yürütülmesine katkı sağlamaktadır.

OLGU SUNUMU:Bu vaka serisinde, tam dijital iş akışı ile tedavi edilen üç farklı hastaya ait posterior indirekt restorasyonlar sunulmaktadır. Birinci hastada 16 ve 17 numaralı dişlerde, ikinci hastada 46 numaralı dişte, üçüncü hastada ise 36 numaralı dişte indirekt restorasyon planlanmıştır. Klinik değerlendirme ve preparasyonun ardından intraoral dijital ölçü alınmış; restorasyonlar dijital ortamda tasarlanarak bilgisayar destekli tasarım ve bilgisayar destekli üretim (CAD/CAM) sistemiyle üretilmiştir. Birinci ve ikinci olgularda, subgingival ve erişimi güç servikal sınırların izolasyonunu ve adeziv simantasyonunu optimize etmek amacıyla derin marjin yükseltme tekniği uygulanmıştır. Üçüncü olguda ise infraoklüzyondaki 36 numaralı dişte preparasyon mine sınırlarında tutularak minimal invaziv yaklaşım benimsenmiştir. Tüm olgularda, adeziv restorasyon prensiplerine uygun, dış konturda gereksiz basamak oluşturmayan preparasyonlar gerçekleştirilmiştir. Altı aylık klinik kontrollerde herhangi bir komplikasyona rastlanmamış; restorasyonların marjinal uyumunda veya yapısal bütünlüğünde bir deformasyon gözlenmemiştir.

SONUÇ:Sunulan olgularda; dijital ölçü, tasarım ve adeziv simantasyon aşamalarının entegrasyonu ile posterior indirekt restorasyonlarda öngörülebilir klinik başarı elde edilmiştir. Derin marjin yükseltme tekniği, restoratif sınırların kontrolünü, izolasyonu ve dijital ölçü alımını kolaylaştırmıştır. İnfraoklüzyondaki dişte mine düzeyinde sınırlı preparasyon yapılarak sağlam diş dokusunun

POSTERİOR INDİRECT RESTORATİONS USİNG A COMPLETELY DİGİTAL WORKFLOW: A CASE SERİES

ZEKİYE EROĞLU, YİĞİT ŞAHİN

Nevşehir Hacı Bektaş Veli University Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Nevşehir, Türkiye

AIM:Indirect posterior restorations are the treatment of choice for teeth with extensive loss of structure to restore function, occlusal stability and biomechanical integrity. In today's adhesive dentistry, minimally invasive preparation concepts that preserve healthy tooth structure are replacing conventional invasive techniques more and more. Conservative and predictable posterior restorations are possible with advances in restorative materials and adhesive cementation techniques. Deep margin elevation also helps with managing subgingival margins, isolation, and digital impression techniques. Intraoral scanning, digital design and manufacturing are fully integrated in digital workflows, allowing for a standardized and efficient treatment process. CASE:This case series describes posterior indirect restorations with fully digital workflow in three patients.Indirect restorations were planned for teeth #16 and #17 in the first patient, tooth #46 in the second patient, and tooth #36 in the third patient. After clinical examination and tooth preparation, intraoral digital impressions were taken and the restorations were designed and fabricated with a computer-aided design/computer-aided manufacturing (CAD/CAM) system. In the first and second cases, deep margin elevation was performed to optimize the isolation and adhesive cementation of subgingival and hard-to-reach cervical margins. In the third case, a minimally invasive approach was adopted, limiting the preparation to the enamel margins of the infraoccluded mandibular first molar (#36). In all cases, preparations were done according to adhesive restorative principles, without external contour modifications. At 6-month follow-up, no complications or deterioration in marginal adaptation and structural integrity was observed.

CONCLUSION:The combination of digital impression taking, digital design and adhesive cementation resulted in predictable clinical outcomes for posterior indirect restorations. Deep margin elevation facilitated restorative margin control, isolation, and digital impression procedures. Tooth with limited enamel preparation of infraoccluded tooth preserving sound tooth structure. All cases were treated on a conservative basis and the fully digital workflow enabled standardized controlled clinical and laboratory procedures.

SS-221 · Devam

Protetik Diş Tedavisi

korunması hedeflenmiştir. Tüm vakalarda klasik invaziv preparasyonlardan kaçınılarak konservatif bir tedavi protokolü uygulanmış; tam dijital iş akışı sayesinde klinik ve laboratuvar aşamaları standart, kontrollü ve hasta açısından konforlu bir şekilde tamamlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tam dijital iş akışı; İndirekt restorasyon; Minimal invaziv preparasyon

Keywords: Fully digital workflow; Indirect restoration; Minimally invasive preparation

SS-222 Protetik Diş Tedavisi

REZİN NANOSERAMİK RESTORASYONLARIN TAMİR BAĞLANMA DAYANIMINA FARKLI ÜNİVERSAL ADEZİV SİSTEMLERİNİN ETKİSİ

Hamiyet Güngör

Lokman Hekim Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi, Ankara

AMAÇ:Kırılan rezin nanoseramik restorasyonların ağız içi tamirinde bağlayıcı üniversal adeziv ajan seçimi, tamirin uzun dönem başarısını etkileyen temel faktörlerden biridir. Bu in-vitro çalışmanın amacı, tek şişeli ve iki şişeli üniversal bağlayıcı sistemlerin Lava Ultimate rezin nanoseramik materyalinin tamir bağlanma dayanımı ve başarısızlık modu üzerindeki etkilerini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Lava Ultimate rezin nanoseramik bloklardan 12 × 12 × 2 mm boyutlarında hazırlanan toplam 22 örnek rastgele iki gruba ayrıldı (n=11). Tüm örneklere hidroflorik asit ve multiprimer içeren standart yüzey hazırlama protokolü uygulandı. Grup 1'de tek şişeli üniversal adeziv (G-Premio BOND), Grup 2'de ise iki şişeli üniversal adeziv (G2-BOND Universal) kullanıldı. Tamir işlemi, iç çapı 2,5 mm ve yüksekliği 4 mm olan politetrafloroetilen (PTFE) kalıp kullanılarak kompozit rezin uygulanmasıyla gerçekleştirildi. Makaslama bağlanma dayanımı (SBS) üniversal test cihazında ölçüldü. Başarısızlık modları stereomikroskop altında değerlendirildi ve veriler bağımsız örneklem t-testi ile analiz edildi (α=0,05).

BULGULAR:Tek şişeli üniversal adeziv grubunda ortalama SBS 6,08 ± 2,89 MPa, iki şişeli üniversal adeziv grubunda ise 6,54 ± 2,83 MPa olarak bulundu. Gruplar arasında SBS açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı (p=0,707). Her iki grupta başarısızlık modu ağırlıklı olarak adeziv olarak gözlemlendi.

SONUÇ:Bu in-vitro çalışmanın sınırlılıkları dahilinde, tek şişeli ve iki şişeli üniversal adeziv sistemler, rezin nanoseramik restorasyonların tamirinde benzer SBS değerleri göstermiştir. Bu bulgular, her iki adeziv sistemin de intraoral tamirde klinik olarak kullanılabilecek bir seçenek olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Rezin nanoseramik, Tamir bağlanma dayanımı, Üniversal adeziv

EFFECT OF DİFFERENT UNİVERSAL ADHESİVE SYSTEMS ON THE REPAİR BOND STRENGTH OF RESİN NANOCERAMİC RESTORATİONS

Hamiyet Güngör

Department of Prosthodontics, Lokman Hekim University,Ankara

AIM:The selection of the bonding agent is one of the key factors influencing the long-term success of intraoral repair of fractured resin nanoceramic restorations. This in vitro study aimed to evaluate the effects of a one-bottle universal adhesive system and a two-step universal adhesive system on the repair bond strength and failure modes of Lava Ultimate resin nanoceramic material.

MATERIAL AND METHODS:A total of 22 specimens (12 × 12 × 2 mm) prepared from Lava Ultimate resin nanoceramic blocks were randomly allocated into two groups (n = 11). All specimens received a standardized surface treatment protocol including hydrofluoric acid etching and a multiprimer application. A one-bottle universal adhesive (G-Premio BOND) was applied in Group 1, whereas a two-bottle universal adhesive (G2-BOND Universal) was used in Group 2. The repair procedure was performed using a polytetrafluoroethylene (PTFE) mold (2.5 mm in diameter and 4 mm in height) for composite resin application. Shear bond strength (SBS) was measured using a universal testing machine. Failure modes were evaluated under a stereomicroscope, and the data were analyzed using an independent samples t-test (α = 0.05).

RESULTS:The mean SBS was 6.08 ± 2.89 MPa in the one-bottle universal adhesive group and 6.54 ± 2.83 MPa in the two-bottle universal adhesive group. No statistically significant difference in SBS was observed between the groups (p = 0.707). Adhesive failure was the predominant failure mode in both groups.

CONCLUSION:Within the limitations of this in vitro study, one-bottle and two-bottle universal adhesive systems exhibited comparable SBS values for the repair of resin nanoceramic restorations. These findings suggest that both adhesive systems may be considered clinically applicable options for intraoral repair. **Keywords:** Resin nanoceramic; Repair bond strength; Universal adhesive;

SS-223 Protetik Diş Tedavisi

PROTETİK DİŞ TEDAVİSİNDE STAJYER HEKİM VE MEMNUNİYET DEĞERLENDİRMESİ

Emre Talha ÇEVİK, Neslihan Tinastepe, Turhan Didinen

Üsküdar Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

AMAÇ:Diş hekimliği fakültelerinde stajyer hekimler tarafından yürütülen klinik uygulamalar, mezuniyet öncesi eğitimin temel bileşenlerinden birini oluşturmaktadır. Bu süreçte sunulan hizmetin kalitesi, hem eğitimsel çıktılar hem de hasta deneyimi açısından belirleyici bir rol üstlenmektedir. Hasta memnuniyeti ise klinik hizmetin teknik boyutunun ötesinde, iletişim, erişilebilirlik ve ağrı yönetimi gibi çok boyutlu faktörleri kapsayan bir değerlendirme ölçütü olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Üsküdar Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi kliniğinde stajyer hekimler tarafından gerçekleştirilen tedavilere ilişkin hasta memnuniyet düzeylerini belirlemek ve bu düzeyin sosyodemografik değişkenler açısından farklılık gösterip göstermediğini incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Araştırma, 2025-2026 öğretim yılı bahar döneminde yürütülmüş olup kolayda örnekleme yöntemiyle belirlenen 24 gönüllü hasta üzerinde gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak Öz ve Saygılı tarafından geliştirilen "Diş Sağlığı Hizmetlerinde Hasta Memnuniyeti Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek; "Hekim Davranışları ve Kalite Algısı" ile "Hizmete Erişim ve Ağrı Yönetimi" olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. İstatistiksel analizlerde Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri uygulanmıştır.

BULGULAR:Bulgular incelendiğinde, "Hekim Davranışları ve Kalite Algısı" alt boyutunda yüksek bir memnuniyet düzeyi saptanmıştır (Medyan=4.54, Ort.=4.45). Stajyer hekimlerin iletişim biçimine, nezaketine ve klinik yeterliliğine ilişkin değerlendirmeler büyük ölçüde olumlu yönde yoğunlaşmıştır. "Hizmete Erişim ve Ağrı Yönetimi" boyutunda ise görece daha düşük ve heterojen bir tablo ortaya çıkmıştır (Medyan=4.00, Ort.=3.73), bu durum bekleme süreleri ve ağrı yönetimine dair hasta deneyimlerinin bireysel farklılıklar içerdiğine işaret etmektedir. Cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi ve gelir düzeyi değişkenleri açısından alt boyut puanları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir (p>0.05).

SONUÇ:Elde edilen bulgular, stajyer hekimlerin mesleki tutum ve iletişim becerilerinin hasta tarafından yüksek biçimde değerlendirildiğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, klinik operasyonel süreçlere ilişkin hasta deneyimlerinin daha değişken bir görünüm sergilediği dikkat

EVALUATİON OF PATİENT SATİSFACTİON LEVELS REGARDİNG PROSTHETİC TREATMENTS PERFORMED BY INTERN DENTİSTS

Emre Talha ÇEVİK, Neslihan Tinastepe, Turhan Didinen

Uskudar University Faculty of Dentistry

AIM:Clinical training by interns constitutes a fundamental component of undergraduate dental education. The quality of services provided during this process plays a determinative role in terms of both educational outcomes and patient experience. Patient satisfaction, as a criterion that extends beyond the technical dimension of clinical service, encompasses multifaceted factors such as communication, accessibility, and pain management. This study aimed assessing patient satisfaction levels regarding treatments performed by intern dentists at the Prosthodontics Clinic at Üsküdar University Faculty of Dentistry, and to examine whether satisfaction differed according to sociodemographic variables.

MATERIAL AND METHODS:The study was conducted in the spring semester of the 2025-2026 academic year. A convenience sampling method was employed, and data were collected from 24 volunteer patients. The "Patient Satisfaction Scale in Dental Health Services," developed by Öz and Saygılı (2024), was used as the data collection instrument. The scale consists of two subscales: "Physician Behaviors and Quality Perception" and "Access to Services and Pain Management." Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis tests were applied for statistical analysis.

RESULTS:The findings revealed a high level of satisfaction in "Physician Behaviors and Quality Perception" subscale (Median=4.54, Mean=4.45), with patient evaluations concentrating in a positive direction regarding intern dentists' communication styles, courtesy, and clinical competence. In contrast, a relatively lower and more heterogeneous pattern was observed in the "Access to Services and Pain Management" subscale (Median=4.00, Mean=3.73), suggesting that individual patient experiences concerning waiting times and pain management varied considerably. No statistically significant differences were found across gender, marital status, educational level, or income level (p>0.05).

CONCLUSION:The results indicate that intern dentists' professional attitudes and communication skills are highly regarded by patients. However, patient experiences regarding clinical processes appear more variable. These findings are considered to have the potential to contribute to

SS-223 · Devam

Protetik Diş Tedavisi

çekmektedir. Bu sonuçların, klinik eğitim programlarının iyileştirilmesine ve hasta odaklı hizmet anlayışının güçlendirilmesine katkı sağlayabileceği değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hasta memnuniyeti; Stajyer diş hekim; Protetik diş tedavisi

the improvement of clinical training and the reinforcement of a patient-centered service approach. **Keywords:** Patient satisfaction; Intern dentist; Prosthetic dentistry

SS-224 Protetik Diş Tedavisi

ALKOLSÜZ AĞIZ GARGARALARININ DAİMÎ REZİNLERİN OPTİK ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ

Sinem Tatar, Mustafa Borga Dönmez, Almira Ada Dïken Türksayar

Biruni Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, alkolsüz ağız gargaralarının uzun dönem maruziyet sonrasında eklemeli ve eksiltmeli üretim teknolojileriyle üretilen daimî rezin materyallerin renk değişimi (ΔE00) ve bağıl translusensi parametresi (RTP) üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çapı 10 mm ve kalınlığı 1,5 mm olan disk şeklindeki örnekler (n=5), daimî restorasyonlar için kullanılan üç eklemeli üretim rezininden (Crowntec [CT], Freeprint Crown [FP] ve Tera Harz 80 DP [TH]) ve bir eksiltmeli üretim rezininden (Vıta Enamic [VE]) hazırlandı. Yaklaşık 10 yıllık klinik kullanımı simüle etmek amacıyla örnekler iki alkolsüz ağız gargarasında (Parodontax Daily Gum Care [PDX] ve Colgate Plax Charcoal [CPC]) 5 gün boyunca bekletildi. Renk koordinatları yaşlandırma öncesi ve sonrası spektrofotometre ile ölçüldü; ΔE00 ve RTP değerleri CIEDE2000 sistemine göre hesaplandı. Veriler genelleştirilmiş doğrusal model analizi ve Bonferroni düzeltmeli post hoc testlerle analiz edildi (α = 0,05).

BULGULAR:İncelenen parametreler materyal türünden etkilendi (ΔE00 için P = 0,003; RTP için P < 0,001), buna karşın ağız gargaraları ve ana faktörler arasındaki etkileşim anlamlı etki göstermedi (P ≥ 0,253). TH (1,25), CT (0,82) ve FP'ye (0,73) göre anlamlı düzeyde daha yüksek ΔE00 değeri gösterirken VE (0,97) diğer materyallerden anlamlı olarak farklı değildi. RTP açısından TH (10,74) en yüksek, CT (6,87) ise en düşük ortalama RTP değerini gösterirken VE (9,42) ile FP (9,30) arasındaki fark anlamlı değildi.

SONUÇ:Bu çalışmanın sınırlamaları dâhilinde, materyal türünün hem ΔE00 hem de RTP üzerinde belirleyici olduğu sonucuna varıldı. ΔE00 açısından, ağız gargaraları ve materyal–solüsyon etkileşiminin anlamlı bir etkisi bulunmazken, TH en fazla renk değişimi gösterdi. VE ise orta düzeyde performans sergiledi. RTP açısından da ağız gargaraları ve materyal–solüsyon etkileşiminin anlamlı bir etkisi bulunmadı; TH en yüksek, CT ise en düşük translusensi değerini gösterdi. Bu çalışma, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından 126S292 numaralı proje ile desteklenmiştir. Projeye verdiği destekten ötürü TÜBİTAK'a teşekkürlerimizi sunarız.

Anahtar Kelimeler: 3B baskı; Ağız gargarası; Daimî rezin

EFFECT OF ALCOHOL-FREE MOUTHWASHES ON DEFİNİTİVE RESİNS' OPTİCAL PROPERTİES

Sinem Tatar, Mustafa Borga Dönmez, Almira Ada Dïken Türksayar

Biruni University, Department of Prosthodontics, Istanbul, Turkey

AIM:This study evaluated the effect of alcohol-free mouthwashes on the color change (ΔE00) and relative translucency parameter (RTP) of printed and milled definitive resins after long-term exposure.

MATERIAL AND METHODS:Disk-shaped specimens (Ø10 × 1.5 mm; n = 5) were prepared from three printed (Crowntec [CT], Freeprint Crown [FP], and Tera Harz 80 DP [TH]) and one milled (VITA Enamic [VE]) resins for definitive restorations. To simulate approximately 10 years of clinical use, specimens were immersed in two alcohol-free mouthwashes (Parodontax Daily Gum Care [PDX] and Colgate Plax Charcoal [CPC]) for five days. Color coordinates were measured with a spectrophotometer before and after aging, and ΔE00 and RTP values were calculated according to CIEDE2000. Data were analyzed with generalized linear model analysis and Bonferroni-corrected post hoc tests (α = 0.05).

RESULTS:Tested outcomes were affected by tested resins (P = 0.003 for ΔE00 and P < 0.001 for RTP), whereas mouthwashes and the interaction between main factors did not have an effect (P ≥ 0.253). TH (1.25 units) showed significantly higher ΔE00 than CT (0.82 units) and FP (0.73 units), whereas VE (0.97 units) did not differ significantly from the other materials. TH (10.74) showed the highest and CT exhibited lowest mean RTP (6.87), while the difference between VE (9.42) and FP (9.30) was not significant.

CONCLUSION:Within limitations of this study, material type was the primary determinant of both ΔE00 and RTP. For ΔE00, neither mouthwash solutions nor material-solution interaction had a significant effect; TH exhibited greatest color change, whereas VE showed intermediate performance. For RTP, neither mouthwash solutions nor material-solution interaction had a significant effect; TH exhibited highest translucency, whereas CT showed lowest translucency. This study was supported by Scientific and Technological Research Council of Türkiye (TUBITAK) under the Grant Number 126S292 The authors thank to TUBITAK for their supports. **Keywords:** 3D printing; Definitive resin; Mouthwash

SS-225 Protetik Diş Tedavisi

PANORAMİK RADYOGRAFLARDA DERİN ÖĞRENME TABANLI İMPLANT UYUM–UYUMSUZLUK TESPİTİ VE SINIFLANDIRMASI

Güler YILDIRIM[1], Muhammed PEKDEMİR[1], Mehmet Berat ERSARI[2]

[1]Fırat Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye

[2]Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara, Türkiye.

AMAÇ:Bu çalışmada, panoramik radyografilerde implant–protez uyum–uyumsuzluk durumlarının otomatik olarak tespit edilmesinde derin öğrenme tabanlı yaklaşımları değerlendirmeyi ve hibrit makine öğrenmesi modellerinin performanslarını karşılaştırmayı amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu retrospektif çalışmaya, Fırat Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi arşivinden elde edilen, implant destekli protezleri içeren 375 panoramik radyograf (220 eğitim, 55 doğrulama, 100 test) dâhil edildi. İmplant–protez bölgeleri manuel olarak işaretlendi ve uyumlu veya uyumsuz şeklinde etiketlendi. Tespit için You Only Look Once mimarisine dayalı nesne tespit modelleri kullanılırken, sınıflandırma için evrişimli sinir ağı (CNN) tabanlı ve hibrit derin öğrenme–makine öğrenmesi yaklaşımları değerlendirildi. Model performansı ortalama kesinlik (mAP), doğruluk, kesinlik, duyarlılık, özgüllük ve F1 skoru kullanılarak değerlendirildi.

BULGULAR:Stokastik gradyan inişi optimizasyonu ile YOLOv9s modeli, 0,50 IoU eşiğinde 0,963 test mAP50 değeri ve %94,69 test doğruluğu ile en iyi genel performansı gösterdi. YOLO12s, 0,933 test mAP50 ve %93,28 test doğruluğu ile ikinci sırada yer aldı. CNN tabanlı sınıflandırıcılarda ConvNeXt Small, tek bölmeli doğrulamada en yüksek doğruluğa (%89,7) ulaştı. Hibrit bir hatta GBM ile birleştirildiğinde 5 katlı çapraz doğrulama doğruluğu %96,84'e ulaştı; ancak eğitim ve test arasındaki kırpma kaynağı uyumsuzluğu nedeniyle test doğruluğu %79,56'ya düştü.

SONUÇ:Programmable Gradient Information ve Generalized Efficient Layer Aggregation Network kullanan YOLOv9s, implant uyum–uyumsuzluk tespitinde en iyi genel performansı gösterdi. İnce ayarlı CNN özelliklerini geleneksel ML sınıflandırıcılarıyla birleştiren hibrit yaklaşımlar yüksek çapraz doğrulama performansı göstermesine karşın gerçek test performansı belirgin olarak daha düşük kaldı ve eğitim dağılımına aşırı uyum olduğuna işaret etti. Uçtan uca nesne tespiti, bu çalışmada değerlendirilen hibrit sınıflandırma yaklaşımlarıyla karşılaştırıldığında üstün tanısal performans sergiledi.

Anahtar Kelimeler: İmplant uyumsuzluğu; Panoramik radyografi; Yapay zekâ

DEEP-LEARNİNG FOR IMPLANT FİT–MİSFİT DETECTİON AND CLASSİFİCATİON PANORAMİC RADİOGRAPHS

Güler YILDIRIM[1], Muhammed PEKDEMİR[1], Mehmet Berat ERSARI[2]

[1]Department of Prosthodontics, Fırat University, Elazığ, Türkiye

[2]Department of Computer Engineering, Middle East Technical University, Ankara, Türkiye.

AIM:This study aimed to evaluate deep learning-based approaches for the automatic detection of implant–prosthesis fit–misfit conditions on panoramic radiographs and to compare the performance of hybrid machine learning models.

MATERIAL AND METHODS:This retrospective study included 375 panoramic radiographs (220 training, 55 validation, 100 test) containing implant-supported prostheses obtained from the archive of the Faculty of Dentistry, Fırat University. Implant–prosthesis regions were manually annotated and labeled as fit or misfit. Object detection models based on the You Only Look Once architecture were used for detection, whereas convolutional neural network (CNN)-based and hybrid deep learning–machine learning approaches were evaluated for classification. Model performance was assessed by using mean average precision ortalaması (mAP), accuracy, precision, sensitivity, specificity, and F1 score

RESULTS:The YOLOv9s model with a stochastic gradient descent optimizer achieved the best overall performance, with a test mean average precision ortalaması (mAP50) of 0.963 at an intersection-over-union threshold of 0.50 and a test accuracy of 94.69%. YOLO12s ranked second, with a test mAP50 of 0.933 and a test accuracy of 93.28%. Among CNN-based classifiers, ConvNeXt Small achieved the highest single-split validation accuracy (89.7%). Combined with GBM in a hybrid pipeline, 5-fold cross-validation accuracy reached 96.84%; however, test accuracy decreased to 79.56% due to crop-source mismatch between training and testing

CONCLUSION:YOLOv9s, utilizing Programmable Gradient Information and the Generalized Efficient Layer Aggregation Network, achieved the best overall performance for implant fit–misfit detection. Hybrid approaches combining fine-tuned CNN features with traditional ML classifiers showed high cross-validation performance but substantially lower real test performance, indicating overfitting to the training distribution. End-to-end object detection yielded superior diagnostic performance compared with the hybrid classification approaches evaluated in this study. **Keywords:** Implant misfit; Panoramic radiography; Artificial intelligence

SS-226 Protetik Diş Tedavisi

DENTAL ANXİETY AND PROSTHETİC TREATMENT CHOİCE İN OLDER ADULTS

Madina Sarimsakova, Nozima Razakova

School of Dentistry, Central Asian University, Tashkent, Uzbekistan

AIM:Tooth loss remains a major challenge among older adults, adversely affecting oral function, psychosocial well-being, and oral health-related quality of life. Although dental anxiety is a recognized barrier to dental care, its influence on prosthetic treatment choice remains poorly understood. Therefore, this study aimed to evaluate the association between dental anxiety and the choice of prosthetic treatment (removable dentures or dental implants) and to assess attitudes toward prosthetic treatment among older adults.

MATERIAL AND METHODS:A cross-sectional survey was conducted among 156 participants aged ≥55 years. Anonymous self-administered questionnaire assessed demographic characteristics, previous dental experience, dental anxiety, attitudes toward prosthetic treatment, choice between removable dentures and implant-supported prostheses, and post-treatment adaptation and satisfaction. Data were analyzed using R software, statistical significance set at $p<0.05$.

RESULTS:52.6% of participants visited a dentist only when they experience pain or require treatment, and 42.9% reported previous negative dental experiences. Participants demonstrated a moderate level of dental anxiety, with a mean score of 13.1 on a 25-point scale. Overall, 44.2% of participants reported considering implant treatment. Dental anxiety was significantly associated with greater fear of implant therapy compared with removable dentures ($p < 0.001$). However, no significant difference in overall dental anxiety scores was observed between participants who considered implant treatment and those who did not ($p = 0.515$). Among participants who underwent prosthetic rehabilitation, 50% reported moderately difficult adaptation period, 59.6% expressed high treatment satisfaction, and 56.4% would choose the same treatment again.

CONCLUSION:Dental anxiety was associated with greater concern regarding implant therapy but not with prosthetic treatment choice. These findings suggest that psychological factors may influence patients' perception of implant therapy without independently determining treatment decisions. Integrating anxiety assessment into routine treatment planning may improve communication and support patient-centered decision-making.

Keywords: Dental anxiety; Dental implants; Removable dentures

SS-227 Protetik Diş Tedavisi

TAM KRON PREPARASYONLARINDA RETRAKSİYON KORDU BOYUTUNUN İNTRAORAL TARAMA GERÇEKLİĞİNE ETKİSİ

Gonca Güven, Özay Önöral

Yakın Doğu Üniversitesi

AMAÇ:Bitim hattının ve komşu gingival dokuların doğru şekilde kaydedilmesi, uyumu iyi tam kron restorasyonlarının üretimi açısından büyük önem taşımaktadır. İntraoral tarayıcılar dijital ölçü işlemlerinde yaygın olarak kullanılmakla birlikte, yetersiz gingival deplasman, özellikle subgingival veya equigingival bölgelerde preparasyon sınırının görüntülenmesini olumsuz etkileyebilir ve tarama gerçekliğini (*trueness*) azaltabilir. Gingival retraksiyon kordları lateral doku deplasmanı sağlamak amacıyla yaygın olarak kullanılmaktadır; ancak kord boyutunun intraoral taramaların doğruluğu üzerindeki etkisi henüz tam olarak açıklığa kavuşturulmamıştır. Bu nedenle bu *in vitro* çalışmada, farklı boyutlardaki gingival retraksiyon kordlarının tam kron preparasyonlarının intraoral tarama doğruluğu üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Frasaco dental çene modelindeki mandibular sol birinci molar, tam kron restorasyonu için yalnızca bir kez prepare edilmiş ve bitim hattı equigingival sonlandırılmıştır. Kord alanını standardize etmek, yapışık dişeti bölgesini belirlemek ve serbest dişeti kenarını simüle etmek amacıyla prepare dişin gingival aralığının altına light-body ölçü materyali uygulanmıştır; yapay gingival doku kalınlığı 1,5–2,0 mm'dir. Aynı ana modelde NoCord, Sure-Cord000, Sure-Cord00 ve Sure-Cord0 koşulları sırasıyla değerlendirilmiştir. Her kord aynı araştırmacı tarafından ağız spatülüyle sulkusa bir kez yerleştirilmiş, 10 dakika bekletilmiş ve model değiştirilmeden, kord yerindeyken 10 teknik tekrar tarama gerçekleştirilmiş, sonra çıkarılmıştır. Taramalar, kalibre CEREC Omnicam (Dentsply Sirona) ile oda ışığında, reflektör kapalıyken, prepere dişin bulunduğu arktaki üçüncü molardan, yine aynı arktaki kanine kadar sırasıyla oklüzal-lingual-bukkal yüzeylerde gerçekleştirilmiştir; distorsiyonu sınırlamak için tam ark taraması yapılmamıştır. Kalibre inEos X5 referansı (DIN EN ISO 12836:2015; köprü: 2,1±2,8 µm; inley: 1,3±0,4 µm) ile STL'ler süperimpoze edilmiş; RMS hata değerleri, prepare dişin bitim hattı çevresinde µm cinsinden hesaplanmış; düşük RMS değerleri daha yüksek tarama gerçekliğini ifade etmiştir. Tek yönlü ANOVA öncesinde normal dağılım ve varyans homojenliği varsayımları sırasıyla Shapiro–Wilk ve Levene testleri ile değerlendirilmiş, varsayımların sağlandığı

GİNGİVAL RETRACTİON AND INTRAORAL SCAN TRUENESS İN COMPLETE-CROWN PREPARATİONS

Gonca Güven, Özay Önöral

Near East University

AIM:Accurate capture of the finish line and adjacent gingival tissues is essential for fabricating well-fitting complete-crown restorations. Although intraoral scanners are widely used for digital impressions, insufficient gingival displacement may impair visualization of the preparation margin and reduce scan trueness, particularly in subgingival or equigingival areas. Gingival retraction cords are commonly used for lateral tissue displacement; however, the influence of cord size on intraoral scan trueness remains unclear. This in vitro study aimed to evaluate the effect of different gingival retraction cord sizes on the trueness of intraoral scans of a complete-crown preparation.

MATERIAL AND METHODS:On a Frasaco dental arch model, a mandibular left first molar was prepared once for a complete crown with an equigingival finish line. Light-body material was placed beneath the gingival space to standardize cord placement, define the attached gingiva, and simulate the free gingival margin (artificial gingiva: 1.5–2.0 mm). NoCord, Sure-Cord000, Sure-Cord00, and Sure-Cord0 were sequentially assessed on the same master model. Each cord was placed once in the sulcus by the same investigator using a mouth spatula, retained for 10 min, scanned 10 times as technical replicates without model alteration, and then removed. Calibrated CEREC Omnicam scans (Dentsply Sirona) were acquired under room light, with the operating light off, from the third molar to the canine of the same arch in an occlusal-lingual-buccal sequence; full-arch scans were avoided to limit distortion. Experimental STL files were superimposed on calibrated inEos X5 reference data (DIN EN ISO 12836:2015; bridge, 2.1±2.8 µm; inlay, 1.3±0.4 µm). Finish-line RMS errors of the prepared tooth (µm; lower values=higher trueness) were analyzed after confirming normality and homogeneity of variance using Shapiro–Wilk and Levene tests ($p>0.05$), followed by one-way ANOVA/Tukey HSD post-hoc tests ($\alpha=0.05$).

RESULTS:Cord size significantly affected scan trueness ($F(3,36)=19.340$, $p<0.001$, $\eta^2=0.617$). Mean ±SD RMS errors were 60.510±5.309µm (NC), 59.230±4.370µm (SC000), 50.470±6.977µm (SC00), and 42.330±7.248µm (SC0). SC0 showed significantly lower RMS errors than NC ($p<0.001$), SC00 ($p=0.025$), and SC000 ($p<0.001$). SC00 also showed lower RMS errors than NC ($p=0.004$) and

SS-227 · Devam

Protetik Diş Tedavisi

belirlenmiştir (p>0,05). Veriler tek yönlü ANOVA ve Tukey HSD post-hoc testi kullanılarak analiz edilmiştir (α=0,05).

BULGULAR:Retraksiyon kordu boyutunun tarama gerçekliği üzerinde anlamlı etkisi bulunmuştur (F(3,36)=19,340; p<0,001; η²=0,617). Ortalama ±SS RMS değerleri: NC 60,510±5,309µm; SC000 59,230±4,370µm; SC00 50,470±6,977µm; SC0 42,330±7,248µm olarak tespit edilmiştir. SC0 grubunda RMS hata değerleri NC (p<0,001), SC00 (p=0,025) ve SC000 (p<0,001) gruplarına göre anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur. SC00 grubunda RMS hata değeri NC (p=0,004) ve SC000'den (p=0,014) düşük bulunmuştur. NC ile SC000 arasında fark bulunmamıştır (p=0,965).

SONUÇ:Bu in vitro modelde kord boyutu tarama gerçekliğini etkilemiş; SC0 en düşük RMS'yi göstermiş, SC00 bunu izlemiş, SC000 ise NC gruptan farklı bulunmamıştır. Tek ana modeldeki teknik tekrarlara dayanan ve gingival deplasmanın doğrudan ölçülmediği bulgular klinik koşullara doğrudan genellenemez; kord seçiminde sulkus genişliği, periodontal biyotip, kanama, doku travması değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: İntraoral tarama; Retraksiyon kordu; Tam kron preparasyonu.

SC000 (p=0.014). No significant difference existed between NC and SC000 (p=0.965).

CONCLUSION:In this in vitro model, cord size affected scan trueness: SC0 showed the lowest RMS, followed by SC00, whereas SC000 did not differ from NC. Findings from technical repeats on one master model, without direct measurement of gingival displacement, cannot be directly generalized clinically; sulcus width, periodontal phenotype, bleeding, and tissue trauma should guide cord selection.

Keywords: Intraoral scanning; Retraction cord; Complete crown preparation

SS-228 Protetik Diş Tedavisi

HIZLI SİNTERLEMENİN ÇOK KATMANLI ZİRKONYALARIN DAYANIMINA ETKİSİ

Bensu Çalışkan Çelik[1], Beril Bayraktar[2]

[1]İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
[2]Atlas Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, farklı çok katmanlı monolitik zirkonyaların biaksiyel kırılma dayanımını değerlendirmek ve hızlı sinterleme protokolünün mekanik dayanım üzerindeki etkisini standart sinterleme ile karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Üç farklı çok katmanlı monolitik zirkonyadan toplam 90 adet disk şeklinde örnek hazırlandı (15 mm çap, 1,0 ± 0,2 mm kalınlık; n=30). Her materyal standart ve hızlı sinterleme olmak üzere iki alt gruba ayrıldı (n=15). Biaksiyel kırılma dayanımı piston-üç bilye testi kullanılarak 1 mm/dk hızla ölçüldü. Veriler iki yönlü varyans analizi ve Tukey çoklu karşılaştırma testi ile değerlendirildi (α=0,05).

BULGULAR:Materyal türünün biaksiyel kırılma dayanımı üzerinde anlamlı etkisi bulundu (P=0,001). Buna karşın sinterleme protokolünün (P=0,402) ve materyal × sinterleme protokolü etkileşiminin (P=0,961) etkisi anlamlı değildi. Standart sinterleme sonrasında ZS, VS ve KS gruplarının ortalama dayanım değerleri sırasıyla 955,36 ±192,09, 947,75 ±128,03 ve 763,48 ±138,76 MPa olarak belirlendi (P=0,003). Hızlı sinterleme sonrasında ise ZH, VH ve KH gruplarının karşılık gelen ortalama dayanım değerleri sırasıyla 991,72 ± 144,08; 963,33 ± 187,53 ve 800,00 ± 160,72 MPa olarak belirlendi (P=.008). KS ve KH grupları, kendi sinterleme protokolleri altında diğer gruplara kıyasla daha düşük dayanım değerleri gösterdi.

SONUÇ:Çok katmanlı monolitik zirkonyaların biaksiyel kırılma dayanımı materyale bağlı olarak farklılık göstermiştir. İncelenen deney koşullarında hızlı sinterlemenin kırılma dayanımı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir olumsuz etkisi saptanmamıştır. Bu bulgular, hızlı sinterlemenin uygun materyallerde mekanik dayanımı olumsuz etkilemeden uygulanabilecek bir alternatif olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Biaksiyel kırılma dayanımı; Çok katmanlı zirkonya; Hızlı sinterleme

EFFECT OF SPEED SİNTERİNG ON STRENGTH OF MULTİLAYER ZİRCONİA

Bensu Çalışkan Çelik[1], Beril Bayraktar[2]

[1]Institute of Graduate Studies in Health Sciences, Istanbul University, Istanbul, Turkey
[2]Prosthodontics, Atlas University, Istanbul, Turkey

AIM:The aim of this study was to evaluate the biaxial fracture strength of different multilayer monolithic zirconias and to determine the effect of speed sintering compared with conventional sintering.

MATERIAL AND METHODS:Ninety disk-shaped specimens were prepared from three multilayer monolithic zirconias (15 mm diameter, 1.0 ± 0.2 mm thickness; n=30). Each material was divided into conventional- and speed-sintering subgroups (n=15). Biaxial fracture strength was determined using a piston-on-three-ball test at a crosshead speed of 1 mm/min. Data were analyzed using two-way analysis of variance followed by Tukey multiple-comparison tests (α=.05).

RESULTS:Material type had a significant effect on biaxial fracture strength (P=.001), whereas neither the sintering protocol (P=.402) nor the material × sintering protocol interaction (P=.961) was significant. Following conventional sintering, mean strength values for the ZS, VS, and KS groups were 955.36 ± 192.09, 947.75 ± 128.03, and 763.48 ± 138.76 MPa, respectively (P=.003). Following speed sintering, the corresponding values for the ZH, VH, and KH groups were 991.72 ± 144.08, 963.33 ± 187.53, and 800.00 ± 160.72 MPa, respectively (P=.008). The KS and KH groups exhibited lower strength values than the other groups under their respective sintering protocols.

CONCLUSION:Biaxial fracture strength differed among the multilayer monolithic zirconias investigated. Speed sintering did not significantly reduce the strength of the tested materials. These findings suggest that, for the materials evaluated, speed sintering may provide an alternative to conventional sintering without compromising biaxial fracture strength. **Keywords:** Biaxial fracture strength; Multilayer zirconia; Speed sintering

SS-229 Protetik Diş Tedavisi

OKLÜZAL SPLİNTLER VE GECE PLAKLARI HAKKINDAKİ GÜNCEL TÜRKÇE YOUTUBE™ VİDEOLARININ TRANSKRİPT TEMELLİ PİLOT DEĞERLENDİRMESİ

Negar Sarlak, Sanaz Sadry

Istanbul üniversitesi protetik anabilim dalı istanbul

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, YouTube™ platformunda oklüzal splintler, eklem splintleri ve gece plakları hakkında yayımlanan güncel Türkçe videoları bilgi kalitesi, güvenilirlik ve eğitsel kapsam açısından değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu kesitsel pilot çalışmada, Ağustos 2026 itibarıyla YouTube™ platformunda erişilebilen 50 Türkçe video taranmıştır. Yeterli transkripti bulunmayan videolar dışlandıktan sonra 39 video, Google NotebookLM ve standartlaştırılmış bir değerlendirme yönergesi kullanılarak analiz edilmiştir. Güvenilirlik, bilgi kalitesi ve eğitsel kapsam sırasıyla modified DISCERN (mDISCERN), Global Quality Scale (GQS) ve 12 maddelik içerik değerlendirme skoru ile değerlendirilmiştir.

BULGULAR:Ortalama mDISCERN, GQS ve içerik skorları sırasıyla 3,59±1,12, 3,62±1,11 ve 4,79±2,12 olarak bulunmuştur. Videoların %53,8'inde yüksek güvenilirlik, %59,0'ında yüksek kalite saptanmıştır. Splintlerin tanımı ve amacı en sık ele alınan konular olurken; riskler, olası yan etkiler, temizlik, bakım ve klinik değerlendirme gerekliliği en az ele alınan konular olmuştur. mDISCERN ve GQS arasında güçlü pozitif korelasyon bulunmuştur (r_s=0,804; p<0,001).

SONUÇ:Türkçe YouTube™ videoları orta-yüksek düzeyde kalite ve güvenilirlik gösterirken, eğitsel kapsamları sınırlı ve dengesizdir. Daha kapsamlı ve kanıta dayalı içeriklere ihtiyaç vardır. Gelecek çalışmalarda görsel ve işitsel içeriklerin bağımsız insan değerlendiriciler tarafından doğrulanması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: YouTube™; Oklüzal Splintler; Transkript Analizi

TRANSCRİPT-BASED PİLOT EVALUATİON OF CURRENT TURKİSH YOUTUBE™ VİDEOS ON OCCLUSAL SPLİNTS AND NİGHT GUARDS

Negar Sarlak, Sanaz Sadry

Istanbul university prosthodontics istanbul

AIM:To evaluate current Turkish-language YouTube™ videos on occlusal splints, joint splints, and night guards in terms of information quality, reliability, and educational content.

MATERIAL AND METHODS:In this cross-sectional pilot study, 50 Turkish-language YouTube™ videos available as of August 2026 were screened. After excluding videos without adequate transcripts, 39 videos were analyzed using Google NotebookLM and a standardized evaluation protocol. Reliability, information quality, and educational content were assessed using modified DISCERN (mDISCERN), Global Quality Scale (GQS), and a 12-item content score, respectively.

RESULTS:Mean mDISCERN, GQS, and content scores were 3.59±1.12, 3.62±1.11, and 4.79±2.12, respectively. High reliability and quality were observed in 53.8% and 59.0% of videos. Splint definition and purpose were the most frequently addressed topics, whereas risks, adverse effects, cleaning, maintenance, and clinical evaluation were least frequently discussed. mDISCERN and GQS showed a strong positive correlation (r_s=0.804; p<0.001).

CONCLUSION:Turkish-language YouTube™ videos demonstrated moderate-to-high quality and reliability but limited and uneven educational coverage. More comprehensive and evidence-based content is needed. Independent human validation of visual and auditory content is recommended for future studies. **Keywords:** YouTube™; Occlusal Splint; Transcript Analysis

SS-230 Protetik Diş Tedavisi

DİJİTAL YÜZ ARKI VE YÜZ TARAMASI REHBERLİĞİNDE POSTERİOR İMPLANT REHABİLİTASYONU

Ümitcan Kılıç, Mustafa Hayati ATALA

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi, İstanbul

GİRİŞ:Geleneksel protetik tedavilerde çene hareketlerinin ve yüz anatomisinin artikülatöre aktarılması zaman alıcı ve hasta konforunu düşüren süreçlerdir. Günümüzde dijital diş hekimliği; dinamik çene kayıtları ve yüz taramalarının entegrasyonu sayesinde hassas, estetik ve fonksiyonel restorasyonların üretilmesine olanak tanımaktadır. Bu vaka raporunda, posterior implant üstü restorasyon ihtiyacı olan bir hastanın, dijital yüz arkı ve yüz tarayıcısını tek bir sistemde birleştiren ALFA Digital Facebow & Face Scanner 2-in-1 cihazı kullanılarak tam dijital iş akışıyla protetik rehabilitasyonu sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:Posterior diş eksikliği nedeniyle implant tedavisi tamamlanmış 60 yaşındaki erkek hastanın protetik rehabilitasyonunda tam dijital iş akışı tercih edilmiştir. Hastanın ekstraoral yüz anatomisi ve dinamik çene hareketlerinin kaydı, ALFA Digital Facebow & Face Scanner 2-in-1 cihazı kullanılarak dijital olarak elde edilmiştir. Elde edilen veriler laboratuvar ortamına aktarılarak sanal artikülatör üzerinde hastaya özgü oklüzal ve estetik tasarım kurgulanmıştır. Tasarlanan vidalı implant üstü kronlar üretildikten sonra ağız içi uyumlamaları, oklüzal temasları ve fonksiyonel çene hareketleri kontrol edilerek başarıyla uygulanmıştır.

SONUÇ:ALFA Digital Facebow & Face Scanner 2-in-1 cihazının kullanımı, yüz taraması ve dinamik oklüzal kayıt süreçlerini tek bir adımda birleştirerek klinik çalışma süresini kısaltmış ve laboratuvar aşamasındaki öngörülebilirliği artırmıştır. Dijital yüz arkı ve yüz taramasının eş zamanlı entegrasyonu ile vidalı implant üstü restorasyonların uygulanması, posterior rehabilitasyonlarda hem fonksiyonel hem de estetik açıdan başarılı sonuçlar sağlayan etkili bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: Dijital yüz arkı; İmplant üstü vidalı kron; Yüz taraması

DİGİTAL FACEBOW AND FACE SCAN GUİDED POSTERİOR IMPLANT REHABİLİTATİON

Ümitcan Kılıç, Mustafa Hayati ATALA

Istanbul Medeniyet University, Department of Prosthodontics, İstanbul

AIM:In traditional prosthetic treatments, transferring jaw movements and facial anatomy to the articulator are time-consuming processes that reduce patient comfort. Today, digital dentistry enables the fabrication of precise, aesthetic, and functional restorations through the integration of dynamic jaw tracking and face scanning. This case report presents the prosthetic rehabilitation of a patient with posterior implant-supported restoration needs, using a fully digital workflow with the ALFA Digital Facebow & Face Scanner 2-in-1 device, which combines a digital facebow and face scanner in a single system. CASE:A fully digital workflow was selected for the prosthetic rehabilitation of a 60-year-old male patient who had completed implant treatment for posterior tooth loss. Extraoral facial anatomy and dynamic jaw motion records were acquired digitally in a single session using the ALFA Digital Facebow & Face Scanner 2-in-1 device. The obtained data were transferred to the laboratory environment to construct patient-specific occlusal and aesthetic designs on a virtual articulator. Following fabrication, the custom screw-retained implant crowns were tried in, intraoral fit, occlusal contacts, and functional jaw movements were verified, and the restorations were successfully delivered.

CONCLUSION:The use of the ALFA Digital Facebow & Face Scanner 2-in-1 device streamlined the clinical workflow and enhanced laboratory predictability by unifying face scanning and dynamic occlusal recording into a single step. Simultaneously integrating digital facebow and facial scanning with screw-retained implant crowns is an effective approach that yields successful functional and aesthetic outcomes in posterior restorations. **Keywords:** Digital facebow; Face scan; Screw-retained implant crown

SS-231 Protetik Diş Tedavisi

ÜST ÇENEDE CERRAHİ REHBER PLAK KULLANILARAK FLEPSİZ GERÇEKLEŞTİRİLEN İMPLANT CERRAHİSİ VE PROTETİK REHABİLİTASYON

Nazik Irem Onugoren[1], Cüneyt Asım Aral[2]

[1]İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye

[2]İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye

GİRİŞ:Günümüzde dişsiz ve kısmen dişsiz hastalarda kaybedilen fonksiyonel ve estetik unsurların geri kazandırılmasında implant destekli restorasyonlar yaygın bir şekilde tercih edilmektedir. Geleneksel implant cerrahisinde, kemiğe ulaşım amacıyla flep kaldırma işlemi uygulanmaktadır. Ancak son yıllarda, minimal invaziv cerrahi tekniklere yönelik artan bir eğilim gözlenmiştir. Bu yöntemlerden biri, cerrahi rehber plakların kullanımıyla gerçekleştirilen flepsiz implant cerrahisidir.

OLGU SUNUMU:Bu çalışma, 67 yaşında, kronik hipertansiyon ve diyabeti kontrol altında olan bir kadın hastaya uygulanan tedavi sürecini kapsamaktadır. Hasta, üst ve alt çenede diş eksikliklerine bağlı çiğneme yetersizliği şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. Yapılan radyografik ve intraoral muayene sonucunda, üst çenede yalnızca 15 ve 17 numaralı dişlerin mevcut olduğu, alt çenede ise Kennedy sınıf I diş eksikliği bulunduğu saptanmıştır. Üst çene için cerrahi rehber plak yardımıyla implant yerleştirilmesi planlanmıştır. Bilgisayarlı tomografi (BT) görüntüleme ile implantların pozisyonu ve anatomik değerlendirmesi yapılmıştır. İmplant yerleştirme işlemi, flepsiz cerrahi yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Punch tekniği ile çıkarılan diş eti kısmına parsiyel deepitelizasyon uygulanmış ve bu doku implant etrafına yerleştirilmiştir. Cerrahi bölgenin 1. ve 2. hafta kontrolleri yapılmış, üç aylık iyileşme sürecinin ardından hastanın tam ağız protetik rehabilitasyonu tamamlanmıştır. Üçüncü ay, altıncı ay ve ikinci yıl kontrollerinde diş etlerinin sağlıklı olduğu ve protez kenarları ile uyum gösterdiği gözlemlenmiştir. Dengeli oklüzal ilişkiler sayesinde hasta, protez kullanımıyla ilgili yüksek memnuniyet bildirmiştir.

SONUÇ:Operasyon öncesinde BT görüntüleme ile gerçekleştirilen detaylı planlama ve cerrahi rehber plak kullanımı, operasyon süresini kısaltmakta, hata payını azaltmakta ve hasta konforunu artırmaktadır. İmplant destekli protezlerde estetik, fonasyon ve fonksiyonel ihtiyaçların karşılanmasında cerrahi rehber plak yardımıyla flepsiz implant cerrahisi, etkili ve avantajlı bir tedavi seçeneği olarak öne çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Rehberli implant cerrahisi; Flepsiz implant cerrahisi; İmplant destekli protetik rehabilitasyon

FLAPLESS IMPLANT SURGERY USİNG A SURGİCAL GUİDE AND PROSTHETİC REHABİLİTATİON İN THE MAXİLLA

Nazik Irem Onugoren[1], Cüneyt Asım Aral[2]

[1]Department of Prosthetic Dentistry, Faculty of Dentistry, İnönü University, Malatya, Türkiye

[2]Department of Periodontology, Faculty of Dentistry, İnönü University, Malatya, Türkiye

AIM:Implant-supported restorations are widely preferred for restoring lost functional and aesthetic elements in edentulous and partially edentulous patients. Traditional implant surgery involves flap elevation to access the bone. However, recent years have seen an increasing trend towards minimally invasive surgical techniques. One such approach is flapless surgery performed with the aid of surgical guide templates. CASE:This report presents the treatment process of a 67-year-old female patient with controlled chronic hypertension and diabetes. The patient presented to our clinic with complaints of chewing insufficiency due to missing teeth in the upper and lower jaws. Radiographic and intraoral examinations revealed the presence of only teeth #15 and #17 in the maxilla and a Kennedy Class I edentulism in the mandible. A treatment plan was formulated to place implants in the maxilla using a surgical guide. Computed tomography (CT) imaging was utilized to determine the implant positions and conduct anatomical evaluations. The implant placement procedure was performed using a flapless surgical technique. Partial deepithelialization was applied to the gingival tissue removed via the punch technique, and the tissue was repositioned around the implants. Postoperative follow-up of the surgical site was conducted at weeks 1 and 2. following a three-month healing period, the patient's full-mouth prosthetic rehabilitation was completed. At the third month, sixth-month and second year follow-ups, the gingiva was observed to be healthy and well-adapted to the prosthetic margins. The patient reported high satisfaction with the prosthetic outcomes and balanced occlusal relationships.

CONCLUSION:Detailed preoperative planning using CT imaging and the application of a surgical guide reduces operation time, minimizes error margins, and enhances patient comfort. Flapless implant surgery performed with a surgical guide is an effective and advantageous treatment option for addressing the aesthetic, phonation, and functional needs in implant-supported prosthetics. **Keywords:** Guided implant surgery; Flapless implant surgery; Implant-supported prosthetic rehabilitation

SS-232 Protetik Diş Tedavisi

FARKLI YÜZEY İŞLEMLERİNİN EKLEMELİ ÜRETİLMİŞ DAİMİ RESTORATİF MATERYALLER İLE REZİN SİMAN ARASINDAKİ BAĞLANMA DAYANIMINA ETKİSİ

İBRAHİM CAN KARSLI, SİMGE Taşïn, Artur Ismatullaev, Youssef A.S.A Hassan

KIBRIS SAĞLIK VE TOPLUM BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı farklı yüzey işlemleri ve termosiklusun eklemeli yöntemle üretilmiş daimi restoratif materyaller ile rezin siman arasındaki makaslama bağlanma dayanımına etkisini araştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Dört farklı eklemeli üretilmiş daimi rezin restoratif materyalden [Crowntec, Custom Resin Solutions Composite (CRS), Alias Dental Crown (Alias) ve Permanent Crown (PC)] toplam 384 disk şeklinde (∅6,5 × 3,5 mm) örnek hazırlandı. Örnekler; kontrol (C), %9 hidroflorik asit (HF), 50 µm Al_2O_3 ile kumlama (S50) ve 110 µm Al_2O_3 ile kumlama (S110) olmak üzere dört yüzey işlem grubuna ayrıldı (n=24). Self-adeziv rezin siman, Ø3 × 3 mm teflon kalıplar kullanılarak uygulandı. Her grup yaşlandırılmamış ve 10.000 termosiklus uygulanmış alt gruplara ayrıldı (n=12). SBS verileri Kruskal–Wallis ve Mann–Whitney U testleriyle analiz edildi (α=0,05). Kırılma tipleri dijital mikroskop altında sınıflandırıldı.

BULGULAR:Termosiklus öncesinde HF, Crowntec'in SBS değerlerini anlamlı olarak azaltırken, CRS ve PC'de yüzey işlemleri arasında anlamlı fark bulunmadı (p>0,05). Alias'ta S110, kontrole göre SBS'yi anlamlı olarak artırdı (p<0,05). Termosiklus sonrasında SBS değerleri materyal tipi ve yüzey işleminden etkilendi. CRS ve Alias'ın tüm yüzey işlem gruplarında, Crowntec'te HF ve S50 gruplarında, PC'de ise yalnızca S50 grubunda kontrole göre anlamlı artış görüldü (p<0,05). Kontrol grupları arasında anlamlı fark saptanmadı (p>0,05). Kontrollerde adeziv, yüzey işlemi uygulanan gruplarda ise termosiklus sonrası karma kırılmalar daha baskındı.

SONUÇ:Yüzey işlemlerinin uygulanması, 10.000 termosiklus sonrasında eklemeli olarak üretilmiş daimi restoratif materyaller ile rezin siman arasında daha yüksek SBS değerleri elde edilmesine katkı sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: Bağlanma dayanımı; Eklemeli üretim; Yüzey işlemi

EFFECT OF DİFFERENT SURFACE TREATMENTS ON BOND STRENGTH BETWEEN ADDİTİVELY MANUFACTURED DEFİNİTİVE RESTORATİVE MATERİALS AND RESİN CEMENT

İBRAHİM CAN KARSLI, SİMGE Taşïn, Artur Ismatullaev, Youssef A.S.A Hassan

CYPRUS HEALTH AND SOCIAL SCIENCES UNİVERSITY

AIM:This study aimed to investigate the effects of surface treatment and thermal cycling on the bond strength between additively manufactured permanent restoration materials and resin cement.

MATERIAL AND METHODS:A total of 384 disc-shaped specimens (∅6.5 × 3.5 mm) were fabricated from four additively manufactured definitive resin-based restorative materials: Crowntec, Custom Resin Solutions Composite (CRS), Alias Dental Crown (Alias), and Permanent Crown (PC). The specimens were assigned to four surface treatment groups (n = 24): control (C), 9% hydrofluoric acid etching (HF), airborne-particle abrasion with 50 µm Al_2O_3 (S50), and airborne-particle abrasion with 110 µm Al_2O_3 (S110). Self-adhesive resin cement was applied using cylindrical Teflon molds (Ø3 × 3 mm). Each group was further divided into non-aged and thermocycled subgroups (10,000 cycles) (n = 12). SBS data were analyzed using the Kruskal–Wallis and Mann–Whitney U tests (α = 0.05). Failure modes were examined under a digital microscope and classified accordingly.

RESULTS:Before thermocycling, HF significantly reduced SBS in Crowntec, whereas no significant differences were observed among surface treatments for CRS and PC (p > 0.05). In Alias, S110 significantly increased SBS compared with the control (p < 0.05). After thermocycling, SBS was influenced by material type and surface treatment. All surface-treated CRS and Alias groups showed significantly higher SBS than their respective controls. Crowntec showed significant increases after HF and S50, whereas PC showed a significant increase only after S50 (p < 0.05). No significant differences were found among control groups (p > 0.05). Adhesive failures predominated in control groups, whereas mixed failures were more common in surface-treated groups after thermocycling.

CONCLUSION:Surface treatments were effective in improving the bond strength between resin cement and additively manufactured definitive restorative materials after 10,000 thermocycles. **Keywords:** Additive manufacturing; Bond strength; Surface treatment

SS-233 Periodontoloji

DİŞ HEKİMLERİNİN PLAĞA BAĞLI OLMAYAN GİNGİVAL HASTALIKLAR HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİ

Nihal Bahar[1], Arzu Beklen[2]

[1]Üsküdar Üniversitesi, Periodontoloji, İstanbul
[2]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Periodontoloji, Eskişehir

AMAÇ:Diş eti hastalıkları geleneksel olarak mikrobiyal plak birikimiyle ilişkilendirilse de, birçok lezyon bakteriyel biyofilmden bağımsız olarak gelişebilmektedir. Plağa bağlı olmayan gingival hastalıklar, genellikle sistemik hastalıkların veya mukokütanöz rahatsızlıkların erken bir belirtisi olarak ağız içinde tezahür eder. Bu çalışmanın temel amacı, Türkiye'nin farklı bölgelerinde ve çeşitli çalışma ortamlarında görev yapan diş hekimlerinin PBOGH sınıflaması, ayırıcı tanısı ve klinik yönetimi hakkındaki güncel bilgi düzeylerini, farkındalıklarını ve periodontal sağlık yaklaşımlarını detaylı bir şekilde analiz etmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Araştırma, Ağustos-Kasım 2021 tarihleri arasında kesitsel bir çalışma olarak yürütülmüştür. Örneklem büyüklüğü, 0.3 etki büyüklüğü ve %5 yanılma payı ile yapılan power analizi sonucunda % 95 güven düzeyinde en az 191 kişi olarak belirlenmiş, çalışmaya toplam 213 diş hekimi(129 kadın, 85 erkek)katılmıştır. Katılımcılara demografik özelliklerini, PBOGH sınıflama kriterlerini ve klinik vaka yönetimlerini ölçen 25 soruluk özgün bir anket uygulanmıştır. Veriler SPSS 20.0 programında tanımlayıcı istatistikler ve Ki-Kare analizi yöntemleriyle değerlendirilmiş, anlamlılık düzeyi P<0.05 olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR:Katılımcı profili incelendiğinde; % 50.0'si üniversite hastanelerinde, % 15.9'u kamu ağız diş sağlığı merkezlerinde ve %15.9'u polikliniklerde çalışmaktadır. Cinsiyet ile çalışma ortamı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (P > 0.05). Deskuamatif gingivitis gibi mukokütanöz hastalık şüphesi uyandıran durumlarda hekimlerin % 75.0'i temel yaklaşım olarak oral hijyen eğitimini önermektedir. Ancak, hekimlerin %25.0'i bu patolojilere özgü farmakolojik tedavi protokolleri ve lokal müdahaleler konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığını belirtmiştir. Bulgular, hekimlerin teorik bilgi birikimlerinin klinik özgüvene tam olarak yansımadığını ve nadir görülen lezyonların teşhisinde zorluk yaşandığını ortaya koymuştur.

SONUÇ:Çalışma, diş hekimlerinin PBOGH konusundaki teorik altyapılarının güçlü olduğunu ancak klinik pratikte teşhis ve tedavi yönetimi süreçlerinde desteğe ihtiyaç duyduklarını göstermektedir. Özellikle sistemik kaynaklı diş eti lezyonlarının doğru yönetimi ve erken tanısı için

DENTİSTS' KNOWLEDGE LEVELS REGARDİNG NON-PLAQUE-INDUCED GİNGİVAL DİSEASES

Nihal Bahar[1], Arzu Beklen[2]

[1]Üsküdar University, Periodontology, İstanbul
[2]Eskişehir Osmangazi University, Periodontology, Eskişehir

AIM:Although gingival diseases are traditionally associated with microbial plaque accumulation, many lesions develop independently of bacterial biofilms. Non-plaque-induced gingival diseases often manifest intraorally as early signs of systemic diseases or mucocutaneous disorders. The primary objective of this study was to analyze the current knowledge levels, awareness, and clinical approaches of dentists working in various sectors in Turkey regarding the classification, differential diagnosis, and management of NPIGD in detail.

MATERIAL AND METHODS:This cross-sectional study was conducted between August and November 2021. Based on power analysis with an effect size of 0.3 and a 5% margin of error, the minimum sample size was determined to be 191 at a 95% confidence level; a total of 213 dentists (129 females, 85 males) participated. An original 25-question survey evaluating demographic characteristics, NPIGD classification criteria, and clinical case management was administered. Data were analyzed using descriptive statistics and Chi-Square tests in SPSS 20.0 with the significance level set at P<0.05.

RESULTS:Regarding the participant profile, 50.0% worked in university hospitals, 15.9% in public oral health centers, and 15.9 % in polyclinics. No statistically significant relationship was found between gender and the work environment (P >0.05). In cases suspicious of mucocutaneous diseases, such as desquamative gingivitis, 75.0% of dentists recommended oral hygiene education as the primary approach. However, 25.0% of participants stated they lacked sufficient knowledge regarding specific pharmacological treatment protocols and local interventions. Findings revealed that theoretical knowledge is not fully reflected in clinical confidence, and difficulties persist in diagnosing rare lesions.

CONCLUSION:the study demonstrates that while dentists have a strong theoretical foundation regarding NPIGD, they require further support in diagnostic and treatment management processes. To ensure early diagnosis and accurate management of systemic-related gingival lesions, it is essential to organize post-graduate training, integrate current classifications into clinical guidelines, and strengthen multi-disciplinary consultation networks

SS-233 · Devam

Periodontoloji

mezuniyet sonrası sürekli eğitimlerin düzenlenmesi, güncel sınıflamaların klinik rehberlere dahil edilmesi ve multidisipliner konsültasyon ağlarının güçlendirilmesi elzemdir.

Anahtar Kelimeler: Deskuamatif gingivitis; Mukokütanöz hastalıklar; Plağa bağlı olmayan gingival hastalıklar

Keywords: Desquamative gingivitis; Mucocutaneous diseases; Non-plaque-induced gingival diseases

SS-234 Periodontoloji

GEBELERDE PERİODONTAL HASTALIK RİSKİ VE SAĞLIKLI YAŞAM DAVRANIŞLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

K. Hazal Bilgin[1], Şevval Bayır[2], Sibel Kayaaltı Yüksek[1], Ekin Beşiroğlu Turgut[1]

[1]İstanbul Okan Üniversitesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Okan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, gebeliğin ikinci trimesterindeki kadınlarda periodontal hastalık riski ile genel sağlıklı yaşam davranışları, ağız sağlığı davranışları ve klinik-demografik değişkenler arasındaki ilişkinin değerlendirilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Kesitsel ve gözlemsel olarak tasarlanan çalışma, Eylül–Kasım 2025 tarihleri arasında yürütüldü. Çalışmaya gebeliğinin ikinci trimesterinde bulunan 153 gebe dahil edildi. Veriler demografik form, Gebelikte Sağlıklı Yaşam Davranışları Ölçeği (GSYD), Hiroshima University-Dental Behavioral Inventory (HU-DBI) ve Ebeler İçin Dişeti Hastalıkları Değerlendirme İndeksi kullanılarak toplandı. Periodontal hastalık riski için bağımsız belirleyiciler binary lojistik regresyon analizi ile değerlendirildi.

BULGULAR:Katılımcıların 31'inde (%20,3) periodontal hastalık riski saptandı. Periodontal hastalık riski bulunan bireylerin GSYD toplam puanları anlamlı düzeyde daha düşük bulundu (p=0,019). HU-DBI puanları da yüksek riskli grupta daha düşüktü (p=0,034). Çok değişkenli lojistik regresyon analizinde GSYD toplam puanı periodontal hastalık riski ile bağımsız ve ters yönlü ilişkili bulundu (OR=0,92; %95 GA: 0,86–0,98; p=0,005). Sistemik hastalık varlığı (OR=78,41; p<0,001) ve düzensiz diş hekimine başvuru davranışı (OR=7,23; p=0,020) periodontal hastalık riski ile bağımsız olarak ilişkili bulundu. HU-DBI puanı çok değişkenli modelde anlamlılığını korumadı.

SONUÇ:Periodontal hastalık riski yalnızca ağız sağlığı davranışlarıyla değil, genel sağlıklı yaşam davranışları ve sistemik sağlık durumu ile de ilişkilidir. Gebelik döneminde periodontal sağlığın değerlendirilmesinde bütüncül yaşam tarzı yaklaşımının dikkate alınması ve koruyucu dental bakım uygulamalarının teşvik edilmesi önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Gebelik; Periodontal değerlendirme; Sağlıklı yaşam davranışları

ASSOCİATİON BETWEEN PERİODONTAL RİSK AND HEALTHY LİFESTYLE BEHAVİORS İN PREGNANT WOMEN

K. Hazal Bilgin[1], Şevval Bayır[2], Sibel Kayaaltı Yüksek[1], Ekin Beşiroğlu Turgut[1]

[1]Istanbul Okan University, Department of Periodontology, Istanbul
[2]Istanbul Okan University, Faculty of Dentistry, Istanbul

AIM:The aim of this study was to evaluate the association between periodontal disease risk and general healthy lifestyle behaviors, oral health behaviors, and clinical-demographic variables among women in the second trimester of pregnancy.

MATERIAL AND METHODS:This cross-sectional observational study was conducted between September and November 2025. A total of 153 pregnant women in their second trimester were included. Data were collected using a demographic questionnaire, the Healthy Lifestyle Behaviors Scale in Pregnancy (HLBS-P), the Hiroshima University-Dental Behavioral Inventory (HU-DBI), and the Periodontal Diseases Assessment Index in Pregnancy for Midwives. Binary logistic regression analysis was performed to identify independent predictors of periodontal risk.

RESULTS:Periodontal risk was identified in 31 participants (20.3%). Participants at periodontal risk had significantly lower HLBS-P total scores (p=0.019). HU-DBI scores were also significantly lower in the high-risk group (p=0.034). In multivariable logistic regression analysis, the HLBS-P total score was independently and inversely associated with periodontal risk (OR=0.92; 95% CI: 0.86–0.98; p=0.005). The presence of systemic disease (OR=78.41; p<0.001) and irregular dental attendance (OR=7.23; p=0.020) were independently associated with periodontal risk. The HU-DBI score did not remain significant in the adjusted model.

CONCLUSION:Periodontal risk is associated not only with oral health behaviors but also with general healthy lifestyle behaviors and systemic health status. Considering a holistic lifestyle approach in the assessment of periodontal health during pregnancy and promoting preventive dental care practices may contribute to improved maternal oral health outcomes. **Keywords:** Healthy lifestyle behaviors; Periodontal assessment; Pregnancy

SS-235 Periodontoloji

ÜÇÜNCÜ MOLAR DİŞLERDE SÜRME DURUMUNA GÖRE ÇÜRÜK VE FURKASYON DEFEKTİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: PİLOT ÇALIŞMA

Kübra Eskin Ciğerli

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji AD, Van

AMAÇ:Bu pilot çalışmanın amacı, üçüncü molar dişlerde sürme durumunun (tam sürmüş, kısmi sürmüş/gömük) çürük ve furkasyon defekti varlığı üzerine etkisini araştırmak ve ileri çalışmalara veri sağlamaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmaya 50'si çalışma grubu (en az bir 20 yaş dişi bulunan) ve 50'si kontrol grubu (20 yaş dişi bulunmayan) olmak üzere toplam 100 birey dahil edildi. Sürme durumu yalnızca çalışma grubunda değerlendirildi. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkiler Ki-Kare testi ile incelenirken, beklenen hücre değerlerinin 5'ten küçük olduğu durumlarda Fisher Exact testi kullanıldı. Anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR:Çalışma grubunda çürük oranı (%28), kontrol grubuna göre (%4) istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu (Pearson Ki-Kare testi, χ^2=10,714, df=1, p=0,001). Sürme durumu ile çürük arasındaki ilişki incelendiğinde, kısmi sürmüş/gömük dişlerde çürük oranı (%53,3) tam sürmüş olanlara (%20) göre daha yüksek olmasına rağmen, bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (Fisher Exact test, p=0,085). Furkasyon defekti, çalışma grubunda 4 vakada (%8) gözlenirken kontrol grubunda hiç görülmedi, ancak bu fark anlamlı değildi (Fisher Exact test, p=0,117). Sürme durumu ile furkasyon defekti arasında da anlamlı ilişki saptanmadı (Fisher Exact test, p=0,302). Periodontal sağlık ile furkasyon defekti arasında ise ileri derecede anlamlı ilişki bulundu (Fisher Exact test, p<0,001).

SONUÇ:Bu pilot çalışmanın bulguları, 20 yaş dişi bulunan bireylerde çürük riskinin anlamlı derecede yüksek olduğunu göstermektedir. Kısmi sürmüş/gömük 20 yaş dişlerinde çürük oranı tam sürmüş olanlara göre sayısal olarak daha yüksek olmakla birlikte, mevcut örneklem büyüklüğü bu farkın istatistiksel anlamlılığa ulaşması için yeterli güce sahip değildir. Elde edilen bu ön bulgular, daha geniş örneklemli ileri çalışmalarla desteklenmesi gereken değerli veriler sunmaktadır. 20 yaş dişlerinin düzenli klinik takibi ve gerektiğinde profilaktik çekimleri, olası komplikasyonların önlenmesi açısından önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Furkasyon defekti; Sürme durumu; Üçüncü molar diş

EVALUATION OF CARIES AND FURCATION PATHOLOGY ACCORDING TO THE ERUPTION STATUS OF THIRD MOLARS: A PILOT STUDY

Kübra Eskin Ciğerli

Department of Periodontology, Van Yuzuncu Yil University, Faculty of Dentistry, Van, Turkiye

AIM:This pilot study aimed to investigate the effect of third molar eruption status (fully erupted vs. partially erupted/impacted) on the presence of dental caries and furcation defects and to provide preliminary data for future research.

MATERIAL AND METHODS:A total of 100 individuals were included, consisting of 50 participants with at least one third molar (study group) and 50 participants without third molars (control group). Eruption status was assessed only in the study group. Associations between categorical variables were analyzed using the Chi-square test, while Fisher's Exact test was applied when expected cell counts were less than five. Statistical significance was set at $p < 0.05$.

RESULTS:The prevalence of dental caries was significantly higher in the study group (28%) than in the control group (4%) ($\chi^2 = 10.714$, $p = 0.001$). Caries was more frequent in partially erupted/impacted third molars (53.3%) than in fully erupted third molars (20%); however, this difference was not statistically significant ($p = 0.085$). Furcation defects were observed in four participants (8%) in the study group and in none of the controls, with no significant difference between groups ($p = 0.117$). No significant association was found between eruption status and furcation defects ($p = 0.302$). In contrast, periodontal health status was significantly associated with furcation defects ($p < 0.001$).

CONCLUSION:Individuals with third molars exhibited a significantly higher prevalence of dental caries. Although partially erupted/impacted third molars showed a higher caries rate than fully erupted teeth, the current sample size was insufficient to demonstrate statistical significance. These preliminary findings suggest the need for larger studies to clarify the relationship between third molar eruption status and oral pathologies. Regular monitoring and, when indicated, prophylactic extraction of third molars may help prevent potential complications. **Keywords:** Eruption status; Furcation defect; Third molar,

SS-236 Periodontoloji

PERİODONTİTİS İLE UYKU KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: KESİTSEL BİR ÇALIŞMA

Ayşegül Ayça Sarıkaya, Kübra Karaduran

Üsküdar Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:Bu vaka-kontrol çalışmasının amacı, periodontitisli bireyler ile periodontal açıdan sağlıklı bireylerin klinik periodontal parametrelerini karşılaştırmak ve bu parametrelerin yorgunluk düzeyi ile uyku kalitesi arasındaki ilişkisini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmaya, periodontitis tanısı almış 24 bireyden oluşan vaka grubu ile periodontal açıdan sağlıklı 24 bireyden oluşan kontrol grubu olmak üzere toplam 48 katılımcı dahil edildi. Periodontal değerlendirmede plak yüzdesi (PY), sondalamada kanama yüzdesi (SKY), klinik ataşman seviyesi (KAS) ve sondalanabilir cep derinliği (SCD) ölçüldü. Yorgunluk düzeyi ve uyku kalitesi sırasıyla Çok Boyutlu Yorgunluk Değerlendirme Ölçeği (MAF) ve Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) kullanılarak değerlendirildi.

BULGULAR:Vaka grubunda PY, SKY, KAS ve SCD değerleri kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede yüksek bulundu ($p<0,05$). Buna karşın, MAF ve PUKİ skorları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p>0,05$). Ayrıca, yaş ile tüm periodontal parametreler arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki gözlendi ($p<0,05$).

SONUÇ:Bu kesitsel çalışmanın sınırları dahilinde, periodontitisli bireyler ile periodontal açıdan sağlıklı bireyler arasında yorgunluk düzeyi ve uyku kalitesi bakımından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bununla birlikte, elde edilen bulgular, söz konusu ilişkinin daha geniş örneklem büyüklüklerine sahip ve farklı çalışma tasarımlarıyla yürütülecek klinik araştırmalarda daha ayrıntılı olarak değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Periodontitis; uyku kalitesi; yorgunluk

THE RELATİONSHİP BETWEEN PERİODONTİTİS AND SLEEP QUALİTY: A CROSS-SECTİONAL STUDY

Ayşegül Ayça Sarıkaya, Kübra Karaduran

Uskudar University Faculty of Dentistry, Department of Periodontology, İstanbul, Turkiye

AIM:This case-control study aimed to compare clinical periodontal parameters between individuals with periodontitis and periodontally healthy individuals and to evaluate the association of these parameters with fatigue levels and sleep quality.

MATERIAL AND METHODS:A total of 48 participants were included in the study, comprising a case group of 24 individuals diagnosed with periodontitis and a control group of 24 periodontally healthy individuals. Periodontal assessment included plaque percentage (P%), bleeding on probing percentage (BOP%), clinical attachment level (CAL), and probing pocket depth (PPD). Fatigue levels and sleep quality were assessed using the Multidimensional Assessment of Fatigue Scale (MAF) and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), respectively.

RESULTS:The periodontitis group exhibited significantly higher P%, BOP%, CAL, and PPD values compared with the control group ($p<0.05$). In contrast, no statistically significant differences were observed between the groups regarding MAF and PSQI scores ($p>0.05$). Additionally, age showed a significant positive correlation with all periodontal parameters ($p<0.05$).

CONCLUSION:Within the limitations of this cross-sectional study, no significant differences in fatigue levels or sleep quality were identified between individuals with periodontitis and periodontally healthy controls. Nevertheless, the findings indicate that the relationship between periodontal status, fatigue, and sleep quality warrants further investigation in larger-scale clinical studies employing diverse study designs. **Keywords:** Periodontitis; sleep quality; fatigue

SS-237 Periodontoloji

FURKASYON DEFEKTLİ DİŞLERİN KÖPRÜ AYAĞI OLARAK KORUNMASINDA BRANŞLAR ARASI UZLAŞI

Ömer Faruk Okumuş

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, Erzincan

AMAÇ:Furkasyon defektli dişlerin köprü ayağı olarak korunmasına ilişkin kararlar, periodontal ve protetik açıdan ortak bir değerlendirme gerektirmektedir. Ancak aynı klinik tablo karşısında farklı diş hekimliği branşlarının tedavi kararı açısından uyumu yeterince bilinmemektedir. Bu çalışmanın amacı, farklı branşlardaki diş hekimlerinin furkasyon defektli dişlerin korunmasına yönelik kararlarını karşılaştırarak branşlar arası tedavi yaklaşımındaki olası farklılıkları değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmaya 35 periodontoloji uzmanı, 35 pratisyen diş hekimi ve 35 protetik diş tedavisi uzmanı olmak üzere toplam 105 katılımcı dahil edildi. Katılımcılara, periodontal tedavisi tamamlanmış, periodontal olarak stabil ve köprü ayağı olarak planlanan, furkasyon (Sınıf II ve III) ile mobilite (0, 1 ve 2) kombinasyonlarından oluşan altı standart klinik senaryo sunuldu. Her senaryoda dişin korunmasına yönelik karar eğilimi, 0 (kesin çekim) ile 10 (kesin korunmalı) arasında görsel analog ölçek kullanılarak değerlendirildi. Veriler karma tekrarlı ölçümler varyans analizi ile analiz edildi.

BULGULAR:Furkasyon sınıfı (p<0,001), mobilite düzeyi (p<0,001) ve uzmanlık alanı (p=0,001) koruma kararlarını anlamlı olarak etkiledi. Periodontoloji uzmanlarının koruma puanları hem pratisyen diş hekimlerinden hem de protetik diş tedavisi uzmanlarından anlamlı olarak yüksekti. Pratisyen diş hekimleri ile protetik diş tedavisi uzmanları arasında anlamlı farklılık bulunmadı. Furkasyon ile mobilite arasında anlamlı etkileşim saptandı (p<0,001). Mobilite arttıkça tüm gruplarda koruma puanları azalırken, furkasyon sınıfları arasındaki fark giderek azaldı. Furkasyon ve mobilitenin etkileri uzmanlık alanına göre anlamlı farklılık göstermedi.

SONUÇ:Bu çalışma, furkasyon defektli dişlerin köprü ayağı olarak değerlendirilmesinde branşlar arasında ortak bir tedavi yaklaşımının henüz tam olarak oluşmadığını düşündürmektedir. Aynı klinik tabloya farklı branşların farklı koruma eğilimleriyle yaklaşması, multidisipliner tedavi planlamasında karar uyumsuzluğu potansiyeline işaret etmektedir. Bu durum, klinikte bazı olgularda gereksiz periodontal tedavi uygulamalarına, bazı olgularda ise periodontal olarak korunabilir dişler için erken çekim kararı

INTERDİSCİPLİNARY AGREEMENT ON PRESERVİNG FURCATİON-INVOLVED TEETH AS FİXED DENTAL PROSTHESİS ABUTMENTS

Ömer Faruk Okumuş

Department of Periodontology, Erzincan Binali Yıldırım University, Erzincan, Türkiye.

AIM:Treatment decisions regarding the preservation of furcation-involved teeth as abutments for fixed dental prostheses require multidisciplinary assessment. However, agreement among dental specialties for identical clinical scenarios remains unclear. This study compared preservation decisions among different dental specialties and evaluated potential differences in treatment approaches.

MATERIAL AND METHODS:A total of 105 participants (35 periodontists, 35 general dentists, and 35 prosthodontists) were included. Participants evaluated six standardized clinical scenarios involving periodontally treated, stable teeth planned as fixed dental prosthesis abutments, representing combinations of furcation involvement (Class II and III) and tooth mobility (Grades 0, 1, and 2). Preservation decisions were recorded on a visual analog scale (0=definitely extract; 10=definitely preserve). Data were analyzed using mixed-design repeated-measures ANOVA.

RESULTS:Furcation class (p<0.001), tooth mobility (p<0.001), and specialty (p=0.001) significantly affected preservation decisions. Periodontists assigned significantly higher preservation scores than general dentists and prosthodontists, whereas no difference was found between the latter two groups. A significant furcation × mobility interaction was observed (p<0.001). Preservation scores decreased with increasing mobility, while differences between furcation classes diminished. No significant interactions between specialty and the within-subject factors were detected.

CONCLUSION:The findings of this study suggest that a common treatment approach for preserving furcation-involved teeth as abutments for fixed dental prostheses has not yet been fully established across dental specialties. The tendency of different specialties to adopt different preservation decisions for the same clinical scenario highlights the potential for disagreement in multidisciplinary treatment planning. This may lead to unnecessary periodontal treatment in some cases and decisions for premature extraction of periodontally maintainable teeth in others. Future clinical studies investigating the long-term survival of furcation-involved

SS-237 · Devam

Periodontoloji

verilmesine zemin hazırlayabilir. Furkasyon defektli dişlerin sabit parsiyel protez desteği olarak uzun dönem sağkalımını araştıran gelecekteki klinik çalışmalar, kanıta dayalı ortak tedavi kriterlerinin geliştirilmesine ve branşlar arasında daha tutarlı klinik kararların oluşturulmasına katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Furkasyon tutulumu; Sabit diş protezi; Multidisipliner yaklaşım

teeth serving as abutments for fixed dental prostheses may contribute to the development of evidence-based treatment criteria and promote greater consistency in clinical decision-making across dental specialties. **Keywords:** Furcation involvement; Fixed dental prosthesis; Multidisciplinary approach

SS-238 Periodontoloji

DENTİN HASSASİYETİNDE LAZER UYGULAMALARINA İLİŞKİN YAPAY ZEKA SOHBET ROBOTLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Kübra Karaçam[1], Rahime Zeynep Erdem[2], Ayşe Toraman[3], Cenap Daştan[1]

[1]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, Afyonkarahisar, Türkiye

[2]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Afyonkarahisar, Türkiye

[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Dentin hassasiyeti, dünya genelinde yaygın görülen ve hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkileyen önemli bir diş hekimliği sorunudur; bu alanda lazer teknolojilerinin kullanımı giderek daha fazla ilgi çekmektedir. Bu çalışma, yaygın olarak kullanılan üç yapay zeka tabanlı sohbet robotunun (ChatGPT-5.5, Gemini 3.1 Pro ve Claude Sonnet 4.6) dentin hassasiyeti tedavisinde lazerlerin kullanımına yönelik soruları yanıtlama performansını değerlendirmeyi ve karşılaştırmayı amaçladı.

GEREÇ VE YÖNTEM:Dentin hassasiyetinde lazerlerin kullanımına ilişkin hazırlanan 30 soru, haftalık aralıklarla olmak üzere toplam 3 kez sohbet robotlarına yöneltildi. İki bağımsız değerlendirici, yanıtların doğruluğunu 5 puanlık Likert ölçeği kullanarak ayrı ayrı değerlendirdi. Değerlendiriciler arasındaki puanlama farklılıkları, kanıta dayalı tartışmalar aracılığıyla çözüme kavuşturuldu. Her bir sohbet robotunun tekrarlanan yanıtlar arasındaki tutarlılığı ölçmek amacıyla varyasyon katsayısı hesaplandı. Okunabilirlik, Ortalama Okuma Düzeyi Uzlaşısı, Flesch Okuma Kolaylığı ve SMOG İndeksleri kullanılarak değerlendirildi. İstatistiksel analizler IBM SPSS vn. 21 yazılımı kullanılarak yapıldı.

BULGULAR:Doğruluk açısından ChatGPT-5.5, diğer modellere kıyasla daha yüksek puanlar elde etti. Tutarlılık analizinde ise modeller arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlemlenmedi. Okunabilirlik açısından modeller arasında anlamlı farklılıklar saptandı ancak bu farkların büyüklüğü kullanılan okunabilirlik indeksine göre değişmiştir.

SONUÇ:Modeller arasında gözlemlenen bu performans farklılıkları, doğruluk ve okunabilirliğin birbirini tamamlayan iki temel kriter olarak birlikte değerlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Klinisyenler ve araştırmacılar için en uygun modelin seçimi, kullanım bağlamına ve öncelikli ihtiyaçlara göre farklılık gösterebilir.

Anahtar Kelimeler: Hassasiyet; lazer; okunabilirlik

EVALUATİON OF AI CHATBOTS ON LASER APPLİCATİONS İN DENTİNAL HYPERSENSİTİVİTY

Kübra Karaçam[1], Rahime Zeynep Erdem[2], Ayşe Toraman[3], Cenap Daştan[1]

[1]Department of Periodontology, Faculty of Dentistry, Afyonkarahisar Health Sciences University, Afyonkarahisar, Turkey

[2]Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Afyonkarahisar Health Sciences University, Afyonkarahisar, Turkey

[3]Department of Periodontology, Faculty of Hamidiye Dentistry, University of Health Sciences, Istanbul, Turkey

AIM:Dentinal hypersensitivity is a significant dental problem that is commonly encountered worldwide and adversely affects patients' quality of life; the use of laser technologies in this field is attracting increasing attention. This study aimed to evaluate and compare the performance of three widely used artificial intelligence-based chatbots (ChatGPT-5.5, Gemini 3.1 Pro, and Claude Sonnet 4.6) in answering questions regarding the use of lasers in the treatment of dentinal hypersensitivity.

MATERIAL AND METHODS:A set of 30 questions prepared on the use of lasers in dentinal hypersensitivity was directed to the chatbots a total of 3 times at weekly intervals. Two independent evaluators separately assessed the accuracy of the responses using a 5-point Likert scale. Scoring discrepancies between the evaluators were resolved through evidence-based discussions. The coefficient of variation was calculated to measure the consistency of each chatbot across repeated responses. Readability was assessed using the Average Reading Level Consensus, Flesch Reading Ease, and SMOG indices. Statistical analyses were performed using IBM SPSS vn. 21 software.

RESULTS:In terms of accuracy, ChatGPT-5.5 achieved higher scores compared to the other models. In the consistency analysis, no statistically significant difference was observed among the models. Significant differences in readability were detected among the models, though the magnitude of these differences varied depending on the readability index used.

CONCLUSION:The performance differences observed among the models indicate that accuracy and readability should be evaluated together as two complementary fundamental criteria. The selection of the most appropriate model for clinicians and researchers may vary depending on the context of use and priority needs. **Keywords:** laser; readability; sensitivity

SS-239 Periodontoloji

PERİODONTAL AÇIDAN PROGNOZU UMUTSUZ OLAN DİŞİN TEDAVİSİ VE 1 YILLIK TAKİBİ: OLGU SUNUMU

Hasan Birkan Demir[1], Derya AÇIKGÖZ CANDEMİR[1], Buket Candan[2], Nur Yorgancilar[1]

[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji, Rize

[2]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti, Rize

GİRİŞ:Replantasyon, periodontal desteğini kaybetmiş veya çeşitli nedenlerle ekstrakte olmuş bir dişin, uygun koşullar sağlandıktan sonra tekrar alveol soketine yerleştirilmesi işlemidir. Bu olgu sunumunda alt çene sağ 2. premolar dişin tedavi ve takibi paylaşılacaktır.

OLGU SUNUMU:61 yaşında sistemik sağlıklı erkek hasta ağız kokusu dişetlerinde kanama ve alt çene sağ bölgedeki dişinin hareketliliği nedeniyle periodontoloji anabilim dalına başvurdu. yapılan radyolojik ve klinik muayene sonrası hastanın alt sağ 2. premolar dişinin distalinde 9 mm sondlanabilir cep derinliği, vertikal kemik yıkımı ve sınıf 3 mobilite olduğu tespit edildi. hastanın faz 1 tedavisi tamamlandıktan sonra periodontal cerrahi için hastaya randevu verildi. 2.seansta hastanın sağ alt 2. premolar bölgesinde uygun anestezi sağlandıktan sonra diş atravmatik şekilde çekildi, çekim sonrası dişin kök yüzeyindeki mevcut diştaşları ve enfekte sement dokusu el aletleri ve ultrasonik yardımıyla uzaklaştırıldı daha sonra çekim soketi granülasyon dokularından temizlendi. Diş çekim soketine replante edildikten sonra mevcut boşluk ksenogreftle dolduruldu. Replante edilen diş mesialindeki ve distalindeki dişlere splintlenerek rejenerasyon için gerekli olan stabilite sağlanmaya çalışıldı ve diş okluzyondan çıkartıldı. 2.ay kontrolünde hastanın kök kanal tedavisi tamamlandı. hastanın rutin kontrollerinde vertikal defektin kemikle dolduğu dişin mobilitesinin azaldığı tespit edildi.

SONUÇ:Bu olguda, ileri periodontal yıkım ve sınıf III mobilite gösteren alt sağ ikinci premolar dişin tedavisinde kastî replantasyon uygulanmıştır. Atravmatik ekstraksiyon, kök yüzeyinin dikkatli bir şekilde debridmanı, granülasyon dokularının uzaklaştırılması, ksenogreft uygulaması ve uygun splintleme ile periodontal rejenerasyon için gerekli koşullar sağlanmıştır. Takiplerde vertikal periodontal defektin kemik dokusuyla dolduğu ve diş mobilitesinin belirgin şekilde azaldığı gözlenmiştir. Bu olgu, uygun vaka seçimi ve doğru klinik protokol uygulandığında kastî replantasyonun, ileri periodontal defektlerin tedavisinde dişin ağızda tutulmasını sağlayabilecek alternatif bir yaklaşım olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Periodontal tedavi; Rejenerasyon; Replantasyon

TREATMENT AND 1-YEAR FOLLOW-UP OF A TOOTH WİTH A HOPELESS PERİODONTAL PROGNOSİS: A CASE REPORT

Hasan Birkan Demir[1], Derya AÇIKGÖZ CANDEMİR[1], Buket Candan[2], Nur Yorgancilar[1]

[1]Periodontology, Recep Tayyip Erdogan Unıversıty, Rize, Türkiye

[2]Endodontic, Recep Tayyip Erdogan Unıversıty, Rize, Türkiye

AIM:Replantation is the procedure of reinserting a tooth that has lost periodontal support or has been extracted for various reasons into its alveolar socket under appropriate conditions. In this case report, the treatment and follow-up of the mandibular right second premolar are presented. CASE:A 61-year-old systemically healthy male patient was referred to the Department of Periodontology with complaints of halitosis, gingival bleeding, and mobility of a tooth in the right mandibular region. Following clinical and radiographic examination, a 9-mm probing pocket depth, vertical bone loss, and Class III mobility were detected at the distal aspect of the mandibular right second premolar. After completion of Phase I periodontal therapy, the patient was scheduled for periodontal surgery. At the second appointment, following administration of appropriate local anesthesia in the mandibular right second premolar region, the tooth was atraumatically extracted. Following extraction, calculus and infected cementum present on the root surface were removed using hand instruments and ultrasonic instrumentation. The extraction socket was subsequently thoroughly debrided to remove granulation tissue. The tooth was then replanted into the extraction socket, and the remaining defect was filled with a xenograft. The replanted tooth was splinted to the adjacent mesial and distal teeth to provide the stability required for periodontal regeneration and was taken out of occlusion. At the 2-month follow-up, root canal treatment of the tooth was completed. During subsequent routine follow-up visits, radiographic and clinical evaluation revealed bone fill of the vertical defect and a reduction in tooth mobility.

CONCLUSION:Intentional replantation was performed for mandibular right second premolar with advanced periodontal destruction and Class III mobility. Following atraumatic extraction, root debridement, xenograft placement, and splinting, bone fill of the vertical defect and reduced mobility were observed. Intentional replantation may represent an alternative treatment for advanced periodontal defects in appropriately selected cases, facilitating tooth retention.
Keywords: Periodontal treatment; Regeneration; Replantation

SS-240 Periodontoloji

2000-2025 YILLARI ARASINDA TR DİZİN VERİ TABANINDA PERİODONTOLOJİ ALANINDAKİ YAYINLARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Süha Aksakal[1], Zeynep Tekin[1], Alparslan Dilsiz[1], Aslıhan Öztepe Aksakal[2]

[1]Atatürk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji, Erzurum, Türkiye

[2]Atatürk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi, Erzurum, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, 2000-2025 yıllarını içeren 25 yıllık süreçte TR Dizin veri tabanında indekslenen periodontoloji alanındaki yayınların bibliyometrik analiz yöntemiyle incelenmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM:TR Dizin veri tabanında *"periodontoloji"*, *"periodontology"* ve *"periodontics"* anahtar kelimeleri kullanılarak arama yapılmıştır. Analize dâhil edilme kriterlerini karşılayan literatürler; yayın yılı, yayın türü, yayın dili, dergi adı, yazar sayısı, araştırma konusu ve atıf sayısı açısından değerlendirilmiştir.

BULGULAR:Çalışmaya toplam 324 yayın dahil edilmiştir. Yayınların 243'ü araştırma makalesi (%75), 51'i derleme (%15,7), 30'u olgu sunumu (%9,3) olup, 199'u (%61,4) Türkçe yayımlanmıştır. En fazla yayın sayısına 31 yayınla (%9,6) 2020 yılında ulaşılmış, en az yayın sayısının 1 yayınla 2001 yılında olduğu belirlenmiştir. En fazla yayına sahip dergi, 36 yayınla (%11,1) Cumhuriyet Dental Journal olmuştur. En sık araştırılan konular biyobelirteç çalışmaları (%10,2), periodontal tedavi etkinliği (%8,3) ve deneysel/hayvan (%5,9) çalışmalarıdır. Toplam 78 yayın (%24,1) atıf almış olup bunlardan 17'si İngilizce (%5,2) ve 61'i Türkçe (%18,83) yayımlanmıştır, Türkçe yayınların ortalama atıf sayısı İngilizce yayımlanan makalelerin ortalama atıf sayısından anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (P<0,05).

SONUÇ:Son yıllarda diş hekimliği fakültesi sayısında artışa paralel olarak araştırıcı sayılarında kayda değer bir artışın olması, birçok yükseköğretim kurumunda akademik yükseltme ve atama süreçlerinde TR Dizin kapsamındaki dergilerde yayımlanan çalışmaların zorunluluk kazanması, periodontoloji alanındaki multidisipliner çalışmaların ve akademik üretkenliğin zamanla arttığını ve araştırmacıların bu dergilerde yayımlanan bilimsel çalışmalara olan ilgisini artırmış ve TR Dizin'in ulusal bilimsel yayıncılıktaki önemini daha da güçlendirmiştir. Ulusal veri tabanında dizinlenen İngilizce makalelerin uluslararası görünürlüğünün sağlanması ile atıf sayısı ve derginin etki faktörünün yükseltilmesi sonucunu ortaya çıkaracaktır.

Anahtar Kelimeler: Bibliyografik veri tabanları; periodontoloji; TR Dizin

BİBLİOMETRİC ANALYSİS OF PERİODONTİCS PUBLİCATİONS İN THE TR DİZİN DATABASE BETWEEN 2000-2025

Süha Aksakal[1], Zeynep Tekin[1], Alparslan Dilsiz[1], Aslıhan Öztepe Aksakal[2]

[1]Atatürk University, Dentistry Faculty, Periodontology, Erzurum, Türkiye

[2]Atatürk University, Dentistry Faculty, Oral and Maxillofacial Radiology, Erzurum, Türkiye

AIM:To bibliometrically analyze publications in the field of periodontology indexed in the TR Index database during the 25-year period from 2000 to 2025.

MATERIAL AND METHODS:The TR Index database was searched using the keywords *"periodontoloji"*, *"periodontology"*, and *"periodontics"*. Eligible publications were evaluated by publication year, type, language, journal, number of authors, research topic, and citation count.

RESULTS:A total of 324 publications were included. Original research articles comprised 243 (%75.0) publications, followed by 51 (%15.7) reviews and 30 (%9.3) case reports; 199 (%61.4) were published in Turkish. The highest number of publications was recorded in 2020 (n=31, %9.6), whereas the lowest was recorded in 2001 (n=1). Cumhuriyet Dental Journal published the largest number of articles (n=36, %11.1). The most frequently investigated topics were biomarker studies (%10.2), periodontal treatment efficacy (%8.3), and experimental/animal studies (%5.9). Overall, 78 publications (%24.1) received citations, including 17 (%5.2) in English and 61 (%18.83) in Turkish. The mean citation count was significantly higher for Turkish-language than English-language publications (P<0.05).

CONCLUSION:The increase in the number of dental faculties and researchers, together with publication requirements in TR Index-indexed journals for academic promotion and appointment, has promoted multidisciplinary research and academic productivity in periodontology, increased researchers' interest in these journals, and strengthened the role of TR Index in national scientific publishing. Improving the international visibility of English-language articles indexed in the national database may increase citation counts and journal impact factors. **Keywords:** Bibliographic databases; periodontics; TR Index

SS-241 Periodontoloji

NAZOPALATİN KANAL KİSTLERİNİN FARKLI KLİNİK VE RADYOLOJİK PREZENTASYONLARI: ÜÇ OLGU SUNUMU

Ahmet Cemil Alper, melek atille aydın, Ömer Faruk Okumuş

Fırat Üniversitesi,Periodontoloji,Elazığ

GİRİŞ:Nazopalatin kanal kisti, anterior maksillada görülen gelişimsel nonodontojenik bir kisttir. Periapikal lezyonlara benzer radyografik görünümü tanıyı güçleştirebilir. Bu solgu sunumunda, farklı klinik ve radyografik özelliklere sahip üç nazopalatin kanal kisti olgusunun tanı ve cerrahi tedavi süreçlerinin aktarılması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı 53 yaşındaki kadın hasta, anterior maksillanın bukkal bölgesinde iki aydır devam eden basınç hissiyle başvurdu. Radyografik incelemede 21 numaralı dişin apeksi hizasında, orta hattı geçen, iyi sınırlı, 10,5×15 mm boyutlarında radyolüsent lezyon ve bukkal kortikal kemikte ekspansiyon saptandı. Diş kök kanal tedavili olduğundan değerlendirilemedi. Lezyon, mukogingival sınırdan kaldırılan tam kalınlıklı flep sonrası bukkal yaklaşımla tamamen çıkarıldı. İkinci vakada sistemik olarak sağlıklı 37 yaşındaki erkek hasta, anterior maksillada hassasiyet şikâyetiyle başvurdu. Radyografik incelemelerde 11–12 numaralı vital dişlerin apeksleri hizasında, orta hattı geçen, 10×8 mm boyutlarında radyolüsent lezyon ve palatinal kortikal kemikte perforasyon belirlendi. Palatinal tam kalınlıklı flep kaldırılarak lezyon tamamen çıkarıldı. Son vakada sistemik olarak sağlıklı 51 yaşındaki erkek hasta, damakta şişlik şikâyetiyle başvurdu. Radyolojik incelemede 11–21 numaralı dişlerin apeksleri hizasında, anterior maksillada 20x25mm çapında, orta hattı geçen lezyon izlendi. Palatinal tam kalınlıklı flep kaldırılarak lezyon tamamen çıkarıldı. Olguların hiçbirinde nazal kaviteyle ilişki saptanmadı. Histopatolojik inceleme sonucunda üç lezyon da nazopalatin kanal kisti olarak doğrulandı. Ilk iki vakada postoperatif palatinal parestezi gelişti; kadın hastada 40 gün içinde gerilerken diğerinde devam etti. Kontrollerde yara iyileşmesi sorunsuzdu.

SONUÇ:Nazopalatin kanal kistleri farklı klinik ve radyografik özellikler gösterebilir. Doğru tanı için diş vitalitesi, üç boyutlu görüntüleme ve histopatolojik inceleme birlikte değerlendirilmelidir. Cerrahi yaklaşım, kortikal kemik ve nazopalatin nörovasküler yapılarla ilişkiye göre planlanmalıdır. Olgularımız, postoperatif palatinal parestezinin geçici veya kalıcı olabileceğini göstermekte; hastaların bu komplikasyon hakkında bilgilendirilmesi ve izlenmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu olgu serisi, lezyonların benzer bölgelerde yerleşmesine rağmen semptom, boyut, kortikal etkilenim ve cerrahi girişim yönü

DİFFERENT CLİNİCAL AND RADİOLOGİCAL PRESENTATİONS OF NASOPALATİNE DUCT CYSTS: A REPORT OF THREE CASES

Ahmet Cemil Alper, melek atille aydın, Ömer Faruk Okumuş

Firat University, Periodontology, Elazig

AIM:Nasopalatine duct cyst is a developmental nonodontogenic cyst occurring in the anterior maxilla. Its radiographic resemblance to periapical lesions may complicate diagnosis. This case report aims to present diagnostic and surgical treatment processes of three clinically and radiographically distinct cases CASE:A healthy 53-year-old woman presented with pressure in the buccal anterior maxilla for two months. Radiography revealed a 10.5×15-mm radiolucent lesion crossing the midline at tooth 21 apex, with buccal cortical expansion. Vitality was not assessed because the tooth was root-canal-treated. After full-thickness flap elevation, the lesion was removed buccally. A healthy 37-year-old man presented with anterior maxillary tenderness. Radiography revealed a 10×8-mm radiolucent lesion crossing the midline at the apices of vital teeth 11–12, with palatal cortical perforation. A palatal full-thickness flap was elevated and the lesion removed. A healthy 51-year-old man presented with palatal swelling. Radiography showed a 20×25-mm lesion crossing the midline at the apices of teeth 11–21. The lesion was removed through a palatal full-thickness flap. No case showed nasal-cavity involvement. Histopathology confirmed all lesions as nasopalatine duct cysts. Postoperative palatal paresthesia developed in the first two cases; it resolved within 40 days in the woman but persisted in the other patient. Follow-up showed uneventful healing

CONCLUSION:Nasopalatine duct cysts may exhibit different clinical and radiographic features. For accurate diagnosis, tooth vitality, three-dimensional imaging, and histopathological examination should be evaluated together. The surgical approach should be planned according to cortical bone and nasopalatine neurovascular structures. Our cases demonstrate that postoperative palatal paresthesia may be temporary or permanent, emphasizing the need to inform patients about this complication and ensure follow-up. This case series revealed that, despite similar locations, lesions may vary in symptoms, size, cortical involvement, and surgical approach. The findings support the importance of individualized radiological assessment and surgical planning for predicting potential complications. **Keywords:** Cyst; Nasopalatine duct; Paresthesia

SS-241 · Devam

Periodontoloji

bakımından değişkenlik gösterebildiğini ortaya koymuştur. Bulgular, bireyselleştirilmiş radyolojik değerlendirme ve cerrahi planlamanın komplikasyonların öngörülmesi açısından önemini desteklemektedir

Anahtar Kelimeler: Kist;Nazopalatin kanal;Parestezi

SS-242 Periodontoloji

MANDİBULAR ÇOKLU DİŞETİ ÇEKİLMELERİNİN PRF DESTEKLİ KORONALE POZİSYONE FLEP İLE TEDAVİSİ

Meryem Biçer, Taner Arabacı

Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı

GİRİŞ:Çoklu diş eti çekilmeleri, estetik kaygılara ve dentin aşırı duyarlılığına neden olan kompleks periodontal problemlerdendir. Donör saha cerrahisinden kaçınan hastalarda Trombositten Zengin Fibrin (L-PRF) ve Koronale Pozisyone Flep (KPF) kombinasyonu etkili bir seçenektir. Bu vaka raporunun amacı, mandibular anatomik kısıtlamaları olan bir hastada iki seanslı L-PRF destekli KPF yaklaşımının 6 ve 12 aylık klinik sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Sistemik sağlıklı 47 yaşındaki kadın hasta, mandibular anterior ve premolar bölgelerdeki aşırı hassasiyet ve estetik şikayetleriyle başvurdu. Klinik muayenede 44-34 dişler arasında 2-4 mm derinliğinde çoklu diş eti çekilmeleri (Cairo Tip 1 ve Tip 2) saptandı. Başlangıç faz I periodontal tedavisini takiben ilk cerrahi seansta 41-44 bölgesine Zucchelli tekniği ile L-PRF destekli KPF uygulandı. Üç ay sonra ikinci seansta 31-34 bölgesine aynı cerrahi prosedür tekrarlandı. Postoperatif dönemde sistemik antibiyotik, analjezik ve %0.12 klorheksidin bakımı uygulandı.

SONUÇ:Süturler 14. günde alındı. Hasta 3. ay, 6. ay ve 1. yıl kontrollere çağrıldı. Sağ bölgenin 6. ay ve 1. yıl, sol bölgenin ise 6. ay klinik değerlendirmelerinde; Cairo Tip 1 çekilme gösteren dişlerde %80-100 oranında kök kapaması elde edilirken, interdental doku kaybı bulunan Cairo Tip 2 dişlerde en az %50 oranında kök kapaması sağlandı. Tüm takip süreçlerinde dişeti marjin seviyelerinin ve fenotip kalınlığının korunduğu, yapışık dişeti genişliğinde belirgin artış gerçekleştiği gözlendi. Hastanın başlangıçtaki hassasiyeti giderildi. Palatal donör saha cerrahisini reddeden hastalarda L-PRF ve KPF kombinasyonu, yumuşak doku iyileşmesini hızlandıran, hasta konforunu arttıran ve öngörülebilir klinik başarı sunan etkili bir seçenektir.

Anahtar Kelimeler: Çoklu Dişeti Çekilmesi; Koronale Pozisyone Flep; Trombositten Zengin Fibrin

TREATMENT OF MULTİPLE MANDİBULAR GİNGİVAL RECESSİONS WİTH PRF-SUPPORTED CORONALLY POSİTİONED FLAP

Meryem Biçer, Taner Arabacı

Ataturk University Faculty of Dentistry, Department of Periodontology

AIM:Multiple gingival recessions are complex periodontal problems that cause aesthetic concerns and dentin hypersensitivity. In patients who wish to avoid donor site surgery, a combination of Platelet-Rich Fibrin (L-PRF) and Coronally Positioned Flap (CPF) is an effective option. The aim of this case report is to present the 6- and 12-month clinical outcomes of a two-session L-PRF-supported CPF approach in a patient with mandibular anatomical limitations. CASE:A 47-year-old female patient with systemic health presented with hypersensitivity and aesthetic complaints in the mandibular anterior and premolar regions. Clinical examination revealed multiple gingival recessions (Cairo Type 1 and Type 2) of 2-4 mm depth between teeth 44-34. Following initial phase I periodontal treatment, the first surgical session involved L-PRF-supported KPF application using the Zucchelli technique to teeth 41-44. Three months later, the same surgical procedure was repeated in teeth 31-34. Postoperatively, systemic antibiotics, analgesics, and 0.12% chlorhexidine were administered.

CONCLUSION:Süturler 14. günde alındı. Hasta 3. ay, 6. ay ve 1. yıl kontrollere çağrıldı. Sağ bölgenin 6. ay ve 1. yıl, sol bölgenin ise 6. ay klinik değerlendirmelerinde; Cairo Tip 1 çekilme gösteren dişlerde %80-100 oranında kök kapaması elde edilirken, interdental doku kaybı bulunan Cairo Tip 2 dişlerde en az %50 oranında kök kapaması sağlandı. Tüm takip süreçlerinde dişeti marjin seviyelerinin ve fenotip kalınlığının korunduğu, yapışık dişeti genişliğinde belirgin artış gerçekleştiği gözlendi. Hastanın başlangıçtaki hassasiyeti giderildi. Palatal donör saha cerrahisini reddeden hastalarda L-PRF ve KPF kombinasyonu, yumuşak doku iyileşmesini hızlandıran, hasta konforunu arttıran ve öngörülebilir klinik başarı sunan etkili bir seçenektir. **Keywords:** Multiple Gingival Recession; Coronally Positioned Flap; Platelet-Rich Fibrin

SS-243 Periodontoloji

DİŞ HEKİMLERİNİN PERİODONTOLOJİ UZMANINA YÖNLENDİRME TUTUMLARI VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER

Hacer Şeviker[1], Hatice Arslan[2]

[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversite, Periodontoloji Anabilim Dalı, Rize, Türkiye

[2]Bandırma Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi, Periodontoloji, Balıkesir, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, diş hekimlerinin periodontal hastaları periodontologlara yönlendirmeye yönelik klinik tutumlarını, mesleki öz-yeterliklerini, hasta kaynaklı engelleri ve sistem/uzman iş birliği faktörlerini değerlendirmek ve yönlendirme eğiliminin demografik ve mesleki değişkenlerle ilişkisini incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Kesitsel olarak yürütülen çalışmaya periodontologlar dışlandıktan sonra 150 diş hekimi dahil edildi. Çevrimiçi anket, demografik/mesleki sorular ile dört alt boyutta değerlendirilen 28 adet 5'li Likert maddesinden oluştu. Ölçeğin iç tutarlılığı Cronbach alfa katsayısı ile değerlendirildi. İki gruplu karşılaştırmalarda bağımsız örneklem t-testi, ikiden fazla grupta tek yönlü ANOVA ve anlamlı sonuçlarda Duncan testi kullanıldı. Kategorik değişkenler Ki-kare testiyle değerlendirildi. Anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR:Katılımcıların %62,7'si kadın, %54,0'ı uzman diş hekimi olup %90,7'si son 12 ayda periodontoloji uzmanına hasta yönlendirmişti. Ölçeğin toplam Cronbach alfa katsayısı 0,816 olarak bulundu. Klinik yönlendirme eğilimi ortalaması 4,43±0,67 idi. Klinik yönlendirme puanı kadınlarda erkeklerden (p=0,005), uzman diş hekimlerinde genel diş hekimlerinden (p<0,001) ve son 12 ayda yönlendirme yapanlarda yapmayanlardan (p=0,028) anlamlı düzeyde yüksekti. Klinik yönlendirme eğilimi ayrıca mesleki çalışma süresi (p<0,001), çalışılan kurum (p<0,001) ve periodontologlara erişim düzeyine (p=0,018) göre anlamlı farklılık gösterdi.

SONUÇ:Diş hekimlerinin periodontal hastaların uzman değerlendirmesine yönlendirilmesine yönelik genel tutumlarının olumlu olduğu görülmüştür. Yönlendirme eğiliminin yalnızca klinik karar verme süreciyle sınırlı olmadığı; hekimin mesleki özellikleri ile periodontologlarla kurulan iletişim ve iş birliğinin de bu süreçte belirleyici olabileceği ortaya konmuştur. Özellikle uzmanla etkili iletişim ve iş birliğinin yönlendirme eğilimiyle ilişkili bulunması, periodontal bakımın sürekliliğinde multidisipliner yaklaşımın önemini desteklemektedir. Bu bulgular, diş hekimi-periodontolog arasındaki iletişim mekanizmalarının

DENTİSTS' ATTİTUDES TOWARD REFERRAL TO PERİODONTOLOGİSTS AND ASSOCİATED FACTORS

Hacer Şeviker[1], Hatice Arslan[2]

[1]Recep Tayyip Erdoğan University, Department of Periodontology, Rize, Turkey

[2]Bandırma Oral and Dental Health Center, Department of Periodontology, Balıkesir, Turkey

AIM:This study aimed to evaluate dentists' clinical attitudes toward referring patients with periodontal conditions to periodontologists, professional self-efficacy, patient-related barriers, and system/specialist collaboration factors, and to examine their associations with demographic and professional characteristics.

MATERIAL AND METHODS:This cross-sectional study included 150 dentists after excluding periodontologists. The online questionnaire comprised demographic/professional questions and 28 items rated on a 5-point Likert scale across four subscales. Internal consistency was assessed using Cronbach's alpha. Independent-samples t-tests were used for two-group comparisons, and one-way ANOVA with Duncan's post hoc test for comparisons involving more than two groups. Categorical variables were analyzed using the chi-square test. Statistical significance was set at p<0.05.

RESULTS:Of the participants, 62.7% were female, 54.0% were dental specialists, and 90.7% had referred a patient to a periodontologist within the previous 12 months. The overall Cronbach's alpha was 0.816, and the mean clinical referral tendency score was 4.43±0.67. Referral scores were significantly higher among female dentists (p=0.005), dental specialists (p<0.001), and dentists who had referred patients within the previous 12 months (p=0.028). Referral tendency also differed significantly according to professional experience (p<0.001), type of institution (p<0.001), and access to a periodontologist (p=0.018).

CONCLUSION:Dentists generally demonstrated positive attitudes toward periodontal referral. Referral tendency was associated with professional characteristics and communication and collaboration with periodontologists, highlighting the importance of a multidisciplinary approach to periodontal care. Strengthening communication between dentists and periodontologists may facilitate timely specialist evaluation of complex periodontal cases. Further studies with larger and more diverse samples are warranted to better identify factors influencing periodontal referral behavior. **Keywords:** Patient referral; Periodontology; Specialist referral

SS-243 · Devam

Periodontoloji

güçlendirilmesinin, kompleks periodontal olguların uygun zamanda uzman değerlendirmesine ulaşmasına katkı sağlayabileceğini düşündürmektedir. Bununla birlikte, yönlendirme davranışının daha geniş ve farklı örneklemlerde değerlendirilmesi, periodontal sevk sürecini etkileyen faktörlerin daha kapsamlı biçimde ortaya konmasına katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Hasta yönlendirme; Periodontoloji; Uzman konsültasyonu

SS-244 Periodontoloji

PERİODONTAL AND RESPİRATORY FİNDİNGS İN HEAT-NOT-BURN TOBACCO USERS: PRELİMİNARY RESULTS

Rania Alhamoud[1], Müfide Arzu Özkarafakılı[2], Maryam Shahidi Kasmaei[1], Fatma Öner1[3], Enes Kayan[3], Emine Nur Kahraman[4], Gülnur Emingil[3]

[1]Istinye University, Faculty of Dentistry, Istanbul

[2]University of Health Sciences, Hamidiye Faculty of Medicine, Sisli Hamidiye Etfal Training and Research Hospital, Department of Chest Diseases, Istanbul

[3]Istinye University, Faculty of Dentistry, Department of Periodontology, Istanbul

[4]Istinye University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Istanbul

AIM:To describe periodontal, respiratory, and patient-reported findings in exclusive heat-not-burn (HNB) tobacco product users and to explore relationships among periodontal inflammation, pulmonary function, and symptom burden.

MATERIAL AND METHODS:This ongoing analytical cross-sectional study includes adult exclusive HNB users with written informed consent. Plaque presence/absence and bleeding on probing (BOP) were recorded dichotomously at six sites per tooth. Probing pocket depth and clinical attachment level were measured at the same sites (excluding third molars) with a Williams probe, and diagnoses followed the 2017 World Workshop Classification. Pulmonary function was assessed by forced expiratory volume in one second (FEV1) and forced vital capacity (FVC), each expressed as % predicted. Cough-related, dyspnea-related, and oral health-related quality of life were assessed with the Leicester Cough Questionnaire (LCQ), modified Medical Research Council (mMRC) scale, and Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14), respectively. Continuous variables are presented as mean ± standard deviation. Associations were explored with Spearman's correlation.

RESULTS:Nine participants had a periodontal diagnosis (gingivitis, n=4; periodontitis, n=5). Plaque-positive sites were 16.0 ± 10.6 % vs 34.8 ± 8.6 % and BOP-positive sites 14.8 ± 20.2 % vs 27.5 ± 17.7 % (gingivitis vs periodontitis). Pulmonary function was comparable (FEV1 92.3 ± 7.4 vs 91.8 ± 3.5 %, FVC 97.5 ± 8.7 vs 96.0 ± 4.7 % predicted). LCQ scores were 18.79 ± 1.62 vs 17.62 ± 4.79 and OHIP-14 scores 4.5 ± 3.7 vs 7.4 ± 3.0. Median mMRC was 0.5 (0-2) vs 0 (0-1). BOP correlated significantly with neither FEV1 % predicted (rho=0.20, p=0.635) nor LCQ (rho=-0.47, p=0.240).

CONCLUSION:Periodontitis was associated with more plaque- and bleeding-positive sites and greater oral health impact, while pulmonary function remained preserved in both groups. Confirmation in a larger sample is needed.

Keywords: Heat-not-burn tobacco products; Periodontal inflammation; Pulmonary function

SS-245 Protetik Diş Tedavisi

KONVANSİYONEL VE 3 BOYUTLU YAZICI SİSTEMLERİYLE ÜRETİLEN MAKSİLLER TAM PROTEZ KAİDELERİNİNİN YÜZEY ADAPTASYONLARININ VE MEKANİK DAYANIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Afra Banu ERGİN, Murat ALKURT

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Rize

AMAÇ:Tam protezlerde klinik başarının temel belirleyicilerinden biri protez kaidesinin doku yüzeyine adaptasyonudur; yetersiz uyum, retansiyon ve stabiliteyi olumsuz etkileyebilir. Üç boyutlu (3D) yazıcı sistemleri konvansiyonel mufla (CM) yöntemlerine göre daha standart bir üretim süreci sunsa da, adaptasyon ve mekanik dayanım açısından farklılıklar gösterebilmektedir. Bu çalışmanın amacı, farklı yöntemlerle üretilen maksiller tam protez kaidelerini adaptasyon ve mekanik dayanım açısından karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Fabrikasyon dişsiz maksiller silikon kalıptan elde edilen alçı model ekstraoral tarayıcıyla tarandı ve Exocad yazılımında 2 mm kalınlığında kaide tasarlanarak STL formatında kaydedildi. Kaideler DLP (Phrozen Lumi), LCD (Elegoo Saturn 4 Ultra 16K) ve konvansiyonel basınçlı mufla (CM) yöntemleriyle her gruptan 10 adet üretildi. Adaptasyon değerlendirmesi için kaideler transvers ve sagittal düzlemlerde kesilerek altı referans noktadaki kaide–model aralığı stereomikroskopta (20×, 1 µm) ölçüldü. Eğilme dayanımı için ISO 20795-1:2013'e uygun (64×10×3,3 mm; n=10) örneklerde üç nokta eğilme testi uygulandı.

BULGULAR:Kaide adaptasyonu açısından midpalatal bölgede (B) mufla grubu LCD grubuna göre anlamlı derecede daha iyi sonuçlar gösterdi. Sol kret tepesinde (C) DLP grubu, hem LCD hem de mufla gruplarına kıyasla üstün adaptasyon sergilerken; anterior kret tepesinde (D) mufla ve DLP grupları LCD grubuna göre daha iyi adaptasyon değerleri gösterdi. Sagittal kesitin en posterior noktasında (F) ise kompresyon mufla (CM) grubu, her iki 3B baskı yöntemine kıyasla anlamlı derecede daha iyi adaptasyon gösterdi. Eğilme dayanımı bakımından gruplar arasında anlamlı fark bulundu; en yüksek değer mufla grubunda (153,88±35,38 MPa) elde edilirken, LCD grubu (73,09±2,23 MPa) DLP grubundan (66,93±2,29 MPa) daha yüksek dayanım sergiledi.

EVALUATİON OF THE SURFACE ADAPTATİON AND MECHANİCAL STRENGTH OF MAXİLLARY COMPLETE DENTURE BASES FABRİCATED BY CONVENTİONAL AND THREE-DİMENSİONAL PRİNTİNG SYSTEMS

Afra Banu ERGİN, Murat ALKURT

Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Recep Tayyip Erdoğan University, Rize, Turkey.

AIM:Denture base adaptation to the tissue surface is a key determinant of clinical success in complete dentures, as inadequate fit may adversely affect retention and stability. Although 3D printing provides a more standardized process than conventional flasking (CM), differences in adaptation and mechanical strength may occur. This study aimed to compare maxillary complete denture bases fabricated using different methods for adaptation and mechanical strength.

MATERIALS AND METHODS:A plaster model obtained from a prefabricated edentulous maxillary silicone mold was scanned using an extraoral scanner. A 2-mm-thick denture base was designed in Exocad and saved in STL format. Bases were fabricated using DLP (Phrozen Lumi), LCD (Elegoo Saturn 4 Ultra 16K), and conventional compression flasking (CM), with 10 specimens per group. Adaptation was assessed by measuring the denture base–model gap at six reference points in transverse and sagittal sections using a stereomicroscope (20×, 1 µm). Flexural strength was evaluated by a three-point bending test on specimens (64×10×3.3 mm; n=10) according to ISO 20795-1:2013.

RESULTS:In the midpalatal region (B), the flasking group showed significantly better adaptation than LCD. At the left ridge crest (C), DLP showed superior adaptation compared with LCD and flasking, while at the anterior ridge crest (D), flasking and DLP showed better adaptation than LCD. At the most posterior sagittal point (F), CM showed significantly better adaptation than both 3D printing methods. Flexural strength differed significantly; the highest value was obtained with flasking (153.88±35.38 MPa), followed by LCD (73.09±2.23 MPa) and DLP (66.93±2.29 MPa).

CONCLUSION:The fabrication method regionally affects maxillary complete denture base adaptation. Flasking provided better posterior palatal adaptation, whereas DLP showed better adaptation than LCD. Conventional heat-polymerized PMMA bases exhibited the highest flexural strength, while both 3D-printed groups met the minimum requirement of ISO 20795-1:2013. These findings emphasize considering adaptation and mechanical

SS-245 · Devam

Protetik Diş Tedavisi

SONUÇ:Üretim yöntemi, maksiller tam protez kaidelerinin adaptasyonunu bölgesel olarak etkilemektedir. Mufla yöntemi posterior palatal bölgede daha iyi sonuç verirken, DLP yöntemi LCD'ye göre daha iyi adaptasyon gösterdi. Mekanik açıdan konvansiyonel ısıyla polimerize PMMA kaideler en yüksek eğilme dayanımını sağlarken, her iki 3B baskı grubu da ISO 20795-1:2013'ün minimum gerekliliğini karşıladı. Bu bulgular, üretim tekniği seçiminde adaptasyon ve mekanik gereksinimlerin birlikte değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Doku yüzey Adaptasyonu; Eğilme dayanımı; 3 boyutlu yazıcı

requirements when selecting a fabrication technique.
Keywords: Tissue surface adaptation; Flexural strength; Three-dimensional printing

SS-246 Protetik Diş Tedavisi

BESİN KAYNAKLI ASİDİK ÇÖZELTİLERİN VE YÜZEY BİTİM İŞLEMLERİNİN EKLEMELİ VE EKSİLTMELİ YÖNTEMLERLE ÜRETİLEN RESTORATİF MATERYALLERİN YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜ VE MİKROSERTLİĞİ ÜZERİNE ETKİSİ

Muhammet Burak Sekmen, Salim Abraşoğlu, Dalndushe Abdulaı, Mehran Moghbel, Raghib Suradi

Biruni Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, besin kaynaklı asidik çözeltilerin ve farklı yüzey bitim işlemlerinin, eklemeli ve eksiltmeli yöntemlerle üretilen restoratif materyallerin yüzey pürüzlülüğü ve Vickers mikrosertliği üzerindeki etkilerini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmada, eksiltmeli yöntemle üretilen iki CAD/CAM restoratif materyali [Shofu Block HC (SH) ve Cerasmart (CS)] ile eklemeli yöntemle üretilen bir daimi kuron reçinesi [Saremco Print CROWNTEC (SC)] incelendi. Kontrol grubuna 1000-, 1200- ve 2000-grit su zımparayla bitirme işlemi, deney grubuna ise zımparalama sonrasında Optiglaze yüzey kaplaması uygulandı. Her materyal ve yüzey bitim grubundaki örnekler daha sonra daldırıldıkları çözeltiye göre distile su (DW), sitrik asit (CA) veya laktik asit (LA) alt gruplarına ayrıldı (n = 10). Örnekler ilgili çözeltilerde 14 gün süreyle bekletildi. Yüzey pürüzlülüğü (Ra) ve Vickers mikrosertliği (VHN), daldırma öncesinde ve sonrasında ölçüldü. Veriler, Bonferroni düzeltmeli ikili karşılaştırmaların uygulandığı karma tekrarlı ölçümler varyans analizi ile değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi α = 0,05 olarak belirlendi.

BULGULAR:Daldırma çözeltileri, yüzey pürüzlülüğü ve Vickers mikrosertliğindeki değişimleri istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkiledi (p < 0,001). Daldırma sonrasında tüm gruplarda yüzey pürüzlülüğü değerlerinde artış, Vickers mikrosertlik değerlerinde ise azalma gözlendi. Bu değişimler laktik asit grubunda en yüksek düzeyde gözlenirken, sitrik asit grubunda daha düşük olarak saptandı. Daldırma çözeltisinin Ra ve VHN üzerindeki etkisi, hem zımpara ile bitirilen hem de Optiglaze uygulanan gruplarda istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p < 0,001).

SONUÇ:Besin kaynaklı asidik çözeltiler, eklemeli ve eksiltmeli yöntemlerle üretilen restoratif materyallerin yüzey özellikleri ve mikrosertliği üzerinde olumsuz etki gösterdi. En yüksek yüzey pürüzlülüğü artışı ve mikrosertlik kaybı laktik asit grubunda saptanırken, bunu sitrik asit grubu izledi. Optiglaze yüzey kaplaması, yalnızca zımpara ile bitirme uygulanan gruplara kıyasla bu değişimlerin düzeyini azaltmakla birlikte, asit kaynaklı materyal bozulmasını tamamen engelleyemedi.

Anahtar Kelimeler: CAD/CAM; Laktik asit; Sitrik asit

INFLUENCE OF DİETARY SOLVENTS AND SURFACE CONDİTİONİNG ON THE SURFACE ROUGHNESS AND MİCROHARDNESS OF ADDİTİVELY AND SUBTRACTİVELY MANUFACTURED RESTORATİVE MATERİALS

Muhammet Burak Sekmen, Salim Abraşoğlu, Dalndushe Abdulaı, Mehran Moghbel, Raghib Suradi

Faculty of Dentistry, Biruni University, Istanbul, Turkey

AIM:To evaluate the effects of dietary solvents and surface-conditioning protocols on the surface roughness and Vickers microhardness of additively and subtractively manufactured restorative materials.

MATERIAL AND METHODS:Two subtractively manufactured CAD/CAM restorative materials, Shofu Block HC(SH) and Cerasmart (CS), and one additively manufactured definitive crown resin, Saremco Print CROWNTEC (SC), were evaluated. Specimens were assigned to either silicon carbide paper-finishing (1000-, 1200-, and 2000-grit; control) or Optiglaze coating. Specimens from each material and surface-conditioning group were then divided according to immersion medium: distilled water (DW) citric acid (CA), or lactic acid (SC) (n=10). The specimens were immersed in the assigned solutions for 14 days. Surface roughness (Ra) and Vickers microhardness (VHN) were measured before and after immersion. Data were analyzed using mixed repeated-measures analysis of variance followed by Bonferroni-adjusted pairwise comparisons, with the significance level set at α = 0.05.

RESULTS:Immersion medium significantly affected the changes in surface roughness and Vickers microhardness (p < 0.001). Surface roughness increased after immersion in all groups, whereas Vickers microhardness decreased. Lactic acid produced the greatest increase in Ra and the greatest reduction in VHN, followed by citric acid, whereas distilled water caused only minor changes. The effect of the immersion medium on Ra and VHN was significant in both the abrasively finished and Optiglaze-coated groups (p < 0.001).

CONCLUSION:Dietary solvents adversely affected the surface and mechanical properties of additively and subtractively manufactured restorative materials. Lactic acid caused the greatest surface degradation and microhardness reduction, followed by citric acid, while distilled water produced minimal changes. Although Optiglaze coating reduced the magnitude of the surface alterations compared with abrasive-paper finishing alone, it did not completely prevent acid-induced degradation. **Keywords:** CAD/CAM; Citric acid; Lactic acid

SS-247 Protetik Diş Tedavisi

PEEK VE PEKK MATERYALLERİNDE <İ>ENTEROCOCCUS FAECALİS ADEZYONUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Merve Nur Köroğlu[1], Samet Tekin[1], Erdem Köroğlu[2]

[1]Fırat Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye

[2]Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye

AMAÇ:Polietereterketon (PEEK) ve polieterketonketon (PEKK), biyouyumlulukları, mekanik dayanımları ve estetik özellikleri nedeniyle diş hekimliğinde yaygın olarak kullanılan yüksek performanslı polimerlerdir. Bu materyallerin yüzey özellikleri mikrobiyal adezyonu etkileyebilmektedir. Bu çalışmanın amacı, farklı içeriklere sahip PEEK (saf PEEK, cam fiber doldurucu PEEK ve nanoseramik doldurucu PEEK) ve PEKK materyallerinin yüzeylerine *Enterococcus faecalis*'in *in vitro* koşullarda adezyonunu değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Her materyal grubundan 8 × 3 mm boyutlarında toplam 16 örnek hazırlandı ve yüzeyleri 400, 800 ve 1200 grit SiC zımparalar ile standardize edildi. Mikrobiyal adezyonun değerlendirilmesinde *Enterococcus faecalis* (ATCC 29212) kullanıldı. Bakteri süspansiyonları 0,5 McFarland standardına ayarlanarak TSB besiyerine aktarıldı. Materyaller bakteri süspansiyonu ile birlikte 37 °C'de 72 saat inkübe edildi. İnkübasyon sonrasında örnekler PBS ile yıkanarak iki gruba ayrıldı. İlk grup kristal viyole boyaması, stereomikroskopik inceleme ve 490 nm'de spektrofotometrik absorbans ölçümü ile değerlendirildi. İkinci grup %2 formaldehit ile fikse edildi, artan etanol serilerinde dehidrate edildi, altın-paladyum ile kaplandı ve SEM ile incelendi.

BULGULAR:SEM, stereomikroskopik inceleme ve kristal viyole absorbans ölçümleri, *Enterococcus faecalis* adezyonunun materyaller arasında farklılık gösterdiğini ortaya koydu. Saf PEEK yüzeylerinde SEM ve stereomikroskopik değerlendirmelerde orta yoğunlukta bakteriyel adezyon gözlenirken en yüksek ortalama absorbans değeri (0,065 ± 0,003) elde edildi. Cam fiber doldurucu PEEK'te SEM'de orta, stereomikroskopik değerlendirmede düşük yoğunlukta adezyon izlenirken ortalama absorbans değeri 0,049 ± 0,002 olarak bulundu. PEKK grubunda SEM'de düşük, stereomikroskopik değerlendirmede orta yoğunlukta biyofilm gözlenmiş ve ortalama absorbans değeri 0,051 ± 0,001 olarak ölçülmüştür. Nanoseramik doldurucu PEEK yüzeylerinde ise SEM ve stereomikroskopik değerlendirmelerde yoğun

EVALUATİON OF <İ>ENTEROCOCCUS FAECALİS ADHESİON ON PEEK AND PEKK MATERİALS

Merve Nur Köroğlu[1], Samet Tekin[1], Erdem Köroğlu[2]

[1]Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Fırat University, Elazığ, Türkiye

[2]Department of Medical Microbiology, Faculty of Medicine, Fırat University, Elazığ, Türkiye

AIM:Polyetheretherketone (PEEK) and polyetherketoneketone (PEKK) are high-performance dental polymers with favorable biological, mechanical, and esthetic properties. Their surface characteristics may influence microbial adhesion. This study aimed to evaluate the *in vitro* adhesion of *Enterococcus faecalis* to unfilled PEEK, glass fiber-reinforced PEEK, nanoceramic-reinforced PEEK, and PEKK.

MATERIAL AND METHODS:A total of 16 specimens (8 × 3 mm) were prepared from each material group, and their surfaces were standardized using 400-, 800-, and 1200-grit silicon carbide (SiC) abrasive papers. *Enterococcus faecalis* (ATCC 29212) was used to evaluate microbial adhesion. Bacterial suspensions were adjusted to the 0.5 McFarland standard and inoculated into Tryptic Soy Broth (TSB). The specimens were incubated with the bacterial suspension at 37 °C for 72 h. After incubation, the specimens were rinsed with phosphate-buffered saline (PBS) and divided into two groups. The first group was evaluated by crystal violet staining, stereomicroscopic examination, and spectrophotometric absorbance measurement at 490 nm. The second group was fixed in 2% formaldehyde, dehydrated through a graded ethanol series, sputter-coated with gold-palladium, and examined using scanning electron microscopy (SEM).

RESULTS:SEM, stereomicroscopy, and crystal violet absorbance measurements showed differences in *Enterococcus faecalis* adhesion among the materials. Unfilled PEEK exhibited moderate adhesion in both SEM and stereomicroscopy and showed the highest mean absorbance (0.065 ± 0.003). Glass fiber-reinforced PEEK showed moderate adhesion in SEM, low adhesion in stereomicroscopy, and a mean absorbance of 0.049 ± 0.002. PEKK exhibited low adhesion in SEM, moderate biofilm formation in stereomicroscopy, and a mean absorbance of 0.051 ± 0.001. Nanoceramic-reinforced PEEK showed high adhesion in both evaluations, with a mean absorbance of 0.047 ± 0.001.

bakteriyel adezyon izlenmesine karşın ortalama absorbans değeri 0,047 ± 0,001 olarak belirlenmiştir.

SONUÇ:Farklı içeriklere sahip PEEK ve PEKK materyalleri, *Enterococcus faecalis* adezyonu açısından farklı davranışlar sergilemiştir. Bulgular, materyal içeriği ve yüzey özelliklerinin bakteriyel adezyonu etkileyebileceğini düşündürmektedir. Bu çalışma, farklı yüksek performanslı dental polimerlerin mikrobiyal etkileşimlerine ilişkin ön veriler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bakteriyel adezyon; Biyofilm; Yüksek performanslı polimerler

CONCLUSION:PEEK and PEKK materials exhibited different patterns of *Enterococcus faecalis* adhesion. The findings suggest that material composition and surface characteristics may influence bacterial adhesion. This study provides preliminary data on the microbial adhesion characteristics of high-performance dental polymers.
Keywords: Bacterial adhesion; Biofilms; High-performance polymers

SS-248 Protetik Diş Tedavisi

ŞİDDETLİ OKLÜZAL DİKEY BOYUT KAYBINDA FARKLI REHABİLİTASYON YAKLAŞIMLARI: ÜÇ OLGULUK VAKA SERİSİ

Ahmethan Gün, Mustafa Hayati Atala

İstanbul Medeniyet Üniversitesi,Protetik Diş Tedavisi Bölümü,İstanbul,Türkiye

GİRİŞ:Şiddetli oklüzal aşınmalara bağlı oklüzal dikey boyut (ODB) kaybı; estetik, fonasyon ve çiğneme fonksiyonunu olumsuz etkileyerek kapsamlı protetik rehabilitasyon gerektirebilir. Bu olgu serisinin amacı, farklı klinik gereksinimlere sahip üç hastada ODB'nin yeniden oluşturulması sürecini, materyal seçim kriterlerini ve bir yıllık klinik sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Şiddetli ODB kaybı bulunan 53 yaşında kadın, 42 yaşında kadın ve 47 yaşında erkek hastanın tam ağız rehabilitasyonu gerçekleştirildi. ODB kaybı Niswonger tekniği ile belirlendi; fonetik değerlendirme, estetik analiz ve serbest konuşma aralığı kullanılarak doğrulandı. Hastalarda sırasıyla 5,0 mm, 4,5 mm ve 5,5 mm ODB artışı sağlandı. Geçici restorasyonlar ile 5 hafta, 2 ay ve 1,5 aylık adaptasyon süreçleri tamamlandı. Birinci olguda ekonomik nedenlerle metal altyapılı porselen, ikinci olguda yüksek estetik beklentisi nedeniyle zirkonyum altyapılı porselen, üçüncü olguda ise güçlü çiğneme kasları, minimal preparasyon isteği ve sınırlı tedavi süresi nedeniyle monolitik zirkonyum tercih edildi. Üçüncü olguda dijital ağız taraması sonrasında restorasyonlar Exocad yazılımında tasarlandı; üç boyutlu baskı prova restorasyonları ile estetik ve fonksiyon doğrulandıktan sonra nihai monolitik zirkonyum restorasyonlar üretildi. Kesin restorasyonlar geçici simantasyonu takiben 15 günlük klinik değerlendirme sonrasında daimi olarak simante edildi. Tüm olgular 1 yıl takip edildi.

SONUÇ:Bir yıllık takipte hiçbir olguda temporomandibular eklem semptomu, kas ağrısı, fonasyon veya çiğneme fonksiyonunda bozulma gözlenmemiştir. Tüm hastalarda estetik ve fonksiyonel beklentiler karşılanmış, restorasyonlar klinik olarak stabil seyretmiştir. Bulgular, ODB rehabilitasyonunda hasta beklentileri, biyomekanik gereksinimler ve dijital iş akışının birlikte değerlendirilmesinin başarılı ve öngörülebilir sonuçlar sağlayabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Dijital iş akışı; olgu sunumu; okluzal dikey boyut yükseltme

DİFFERENT REHABİLİTATİON APPROACHES FOR SEVERE LOSS OF OCCLUSAL VERTİCAL DİMENSİON: A THREE-CASE SERİES

Ahmethan Gün, Mustafa Hayati Atala

Istanbul Medeniyet University, Department of Prosthodontics, Istanbul, Türkiye

AIM:Severe loss of occlusal vertical dimension (OVD) resulting from advanced occlusal wear may adversely affect esthetics, function, and quality of life. Reconstruction of OVD is a critical rehabilitation procedure that requires meticulous treatment planning and careful patient adaptation. The aim of this case series was to present the treatment protocol and one-year clinical outcomes of three patients who underwent OVD reconstruction using different restorative materials. CASE:The first case involved a 53-year-old female patient rehabilitated with porcelain-fused-to-metal restorations, the second case involved a 42-year-old female patient treated with zirconia-based porcelain restorations, and the third case involved a 47-year-old male patient rehabilitated with monolithic zirconia restorations. Using the Niswonger technique, OVD loss of 5.0 mm, 4.5 mm, and 5.5 mm was identified, respectively, and the vertical dimension was restored with full-mouth maxillary and mandibular restorations. Before definitive treatment, provisional restorations were used for 5 weeks, 2 months, and 1.5 months, respectively, to evaluate patients' adaptation to the new OVD. Following successful adaptation, definitive restorations were delivered. All patients were clinically followed for 1 year.

CONCLUSION:During the one-year follow-up period, no patient exhibited temporomandibular joint symptoms, masticatory muscle pain, phonation disorders, or impaired masticatory function. Esthetic expectations were fulfilled, functional adaptation was successfully achieved, and all restorations remained clinically stable. These findings suggest that appropriate patient selection, accurate OVD analysis, and an adaptation period with provisional restorations can provide predictable and successful outcomes in full-mouth rehabilitation using different prosthetic materials.
Keywords: Case report; digital workflow; occlusal vertical dimension increase

SS-249 Protetik Diş Tedavisi

METAL ALTYAPI TÜRÜ VE YAPIŞTIRMA MATERYALİNİN ZİRKONYA BAĞLANMA DAYANIKLILIĞINA ETKİSİ

Irem Buyukates[1], Ecem Sancar[1], Sadullah Uctasli[2]

[1]Başkent Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Ankara

[2]Ankara Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Ankara

AMAÇ:Fiber-içeren ve fiber-içermeyen iki farklı rezin-esaslı yapıştırma siman materyallerinin adeziv simantasyon tekniği ile krom-kobalt ve titanyum metal-µaltyapılara bağlanan 3-YTZP zirkonya CAD/CAM blok materyalin bağlanma dayanıklılığının makaslama bağlanma dayanıklılık (Shear bond strength=SBS) testiyle değerlendirilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM:3-YTZP zirkonya CAD/CAM blok (NexxZr T, Sagemax®) materyalinden 2-mm kalınlığında test örnekleri hazırlandı. Test örneklerinin yüzeyleri, klinik uygulama işlemlerine benzer şekilde, kumlamayla pürüzlendirme işlemi 50µm alüminyum oksit partikülleri ile 10-mm uzaklıktan 10-saniye süreyle gerçekleştirildi. Basınçlı hava ile yüzey temizliği sonrası, yüzeylere primer (G-CEM One Enhancing Primer) ve adeziv (G-Premio Bond) uygulaması üretici firma talimatlarına uygun olarak yapıldı. Yapıştırma siman materyali olarak fiberle güçlendirilen akışkan kompozit (everX Flow) ve kendinden adeziv rezin siman (G-CEM One) seçildi. Metal-altyapı ve yapıştırma siman tiplerine göre dört grup oluşturuldu (n=10/grup). Test örnekleri 37°C 24 saat distile su içerisinde bekletildikten sonra SBS testiyle değerlendirildi. Elde edilen verilerin istatistiksel değerlendirilmesi iki yönlü varyans analizi ve post-hoc test tekniği ile %95 güven aralığında gerçekleştirildi (α=0,05).

BULGULAR:Tüm test grupları arasında, en yüksek ve en düşük, makaslama bağlanma dayanıklılık değerleri, sırasıyla, titanyum–everX Flow (24,72 ± 8,69 MPa), titanyum–G-CEM One (13,87 ± 5,09 MPa) test gruplarından elde edildi. Titanyum metal-altyapı söz konusu olduğunda, everX Flow test grubu, G-CEM One test grubuna göre anlamlı derecede daha yüksek bağlanma dayanıklılık değeri gösterdi (p=0.005). Krom-kobalt metal-altyapı söz konusu olduğunda ise everX Flow (15,65 ± 8,20 MPa) ve G-CEM One (14,16 ± 2,96 MPa) test grupları arasında makaslama bağlanma dayanıklılık değerleri açısından anlamlı fark tespit edilmedi (p=0.958).

METAL SUBSTRATE AND LUTİNG MATERİAL EFFECTS ON ZİRCONİA BOND STRENGTH

Irem Buyukates[1], Ecem Sancar[1], Sadullah Uctasli[2]

[1]Department of Prosthodontics, Baskent University, Ankara,Turkey

[2]Department of Prosthodontics, Ankara University, Ankara,Turkey

AIM:This study evaluates the bond strength(SBS) of 3-YTZP zirconia CAD/CAM block material bonded to chrome-cobalt and titanium metal-substrates using adhesive cementation techniques with two different resin-based adhesive cement materials, fiber-reinforced and non-fiber-reinforced.

MATERIAL AND METHODS:Test specimens with a thickness of 2-mm were prepared from 3-YTZP zirconia CAD/CAM block (NexxZr T, Sagemax®) material. The surfaces of the specimens were roughened by sandblasting with 50µm aluminum oxide particles from a distance of 10-mm for 10-seconds, similar to clinical application procedures. After surface cleaning with compressed air, primer (G-CEM One Enhancing Primer) and adhesive (G-Premio Bond) were applied to the surfaces according to the manufacturer's instructions. Fiber-reinforced flowable composite (everX Flow) and self-adhesive resin cement (G-CEM One) were selected as bonding cement materials. Four groups were formed according to metal-substrate and bonding cement types(n=10/group). After immersion in distilled water at 37°C for 24-hours, the specimens were evaluated using the SBS test. Statistical evaluation of the obtained data was performed using two-way analysis of variance and post-hoc test techniques with a 95% confidence interval(α=0.05).

RESULTS:Among all groups, the highest and lowest SBS values were obtained from the titanium–everX Flow (24.72±8.69 MPa) and titanium–G-CEM One (13.87±5.09 MPa) test groups, respectively. In the case of the titanium metal-substrate, the everX Flow test group showed significantly higher bond strength values than the G-CEM One test group (p=0.005). However, in the case of the chromium-cobalt metal-substrate, no significant difference was found in SBS values between the everX Flow (15.65±8.20 MPa) and G-CEM One (14.16±2.96 MPa) test groups (p=0.958).

CONCLUSION:In metal-substrate/resin-based adhesive cement test groups, it was determined that the effect of the adhesive cement material on SBS values depended on the substrate material. Titanium substrate/fiber-reinforced

SS-249 · Devam

Protetik Diş Tedavisi

SONUÇ:Metal-altyapı/rezin esaslı yapıştırma siman test gruplarında, yapıştırma siman materyalinin makaslama bağlanma dayanıklılık değerleri üzerinde etkisinin altyapı materyaline bağlı olduğu tespit edildi. Titanyum altyapı/fiberle güçlendirilen akışkan kompozit ve /kendinden adeziv rezin simana göre daha yüksek bağlanma dayanıklılığı gösterdi. Krom-kobalt metal-altyapı test gruplarında, her iki yapıştırma siman materyali ile de anlamlı fark saptanmadı.

Anahtar Kelimeler: 3-YTZP zirkonya; makaslama bağlanma dayanıklılığı; metal altyapı

flowable composite and /self-adhesive resin cement showed higher bond strength. In chromium-cobalt metal-substrate test groups, no significant difference was found with either adhesive cement material. **Keywords:** 3-YTZP zirconia; metal substrate; shear bond strength

SS-250 Protetik Diş Tedavisi

3B BASKILI KRON REZİNLERİNİN TİTANYUMA BAĞLANMA DAYANIMI VE BAŞARISIZLIK TİPLERİ

Elif Ertürk Bağci, Ali Kemal Ozdemir, Dalndushe Abdulai

Biruni Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul

AMAÇ:Bu çalışmada, termal siklus sonrasında eklemeli üretimle üretilmiş kron rezinilerin ve titanyuma uygulanan kumlama işleminin makaslama bağlanma dayanımı (SBS) üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Silindirik örnekler, Saremco Print CROWNTEC (S) ve BEGO VarseoSmile Crown Plus (B) kron rezinlerinden üretilmiş ve Ti-6Al-4V ELI titanyum örneklerine simante edilmiştir. Titanyum yüzeyleri, kumlama işlem uygulanmayan (NS) kontrol grubu ile 50 µm (APA50) ve 110 µm (APA110) Al_2O_3 partikülleri kullanılarak kumlanan deney gruplarına ayrılmıştır. Tüm örneklerde Clearfil Ceramic Primer Plus ve Panavia V5 rezin siman kullanılmıştır. Beş bin termal siklus döngüsü (5 °C–55 °C) ardından örneklerin makaslama bağlanma dayanımı ölçülmüş ve kırılma tipleri stereomikroskop altında değerlendirilmiştir. Veriler, iki yönlü varyans analizi (ANOVA) ve Tukey düzeltmeli ikili karşılaştırma testleri kullanılarak analiz edilmiştir (α = 0,05).

BULGULAR:Rezin materyali, titanyum yüzey işlemi ve bu iki faktör arasındaki etkileşim, makaslama bağlanma dayanımını anlamlı düzeyde etkilemiştir ($p < 0,001$). En yüksek SBS değeri S-APA50 grubunda (14,33 ± 0,57 MPa), en düşük SBS değeri ise B-NS grubunda (6,35 ± 0,60 MPa) elde edilmiştir. Hem APA50 hem de APA110 uygulamaları, kumlama işlem uygulanmamış titanyuma kıyasla makaslama bağlanma dayanımını anlamlı düzeyde artırmış ($p < 0.001$); ayrıca APA50, her iki rezin materyalinde de APA110'dan daha yüksek bağlanma dayanımı sağlamıştır (sırasıyla $p < 0,001$ ve $p = 0,002$). Partikül boyutunun etkisi CROWNTEC materyalinde daha az belirgin bulunmuştur. Mekanik yüzey işlemi uygulanmayan gruplarda adeziv en sık görülen başarısızlık tipi iken, kumlama sonrasında karma başarısızlıklar daha sık gözlenmiştir.

SONUÇ:Titanyum yüzeylerin Al_2O_3 partikülleriyle kumlanması, eklemeli üretimle elde edilen kron rezinlerinin titanyuma bağlanmasını iyileştirmiştir; ancak bu iyileşmenin düzeyi hem rezin materyaline hem de Al_2O_3 partikül boyutuna bağlı olarak farklılık göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Eklemeli üretim; titanyum; makaslama bağlanma dayanımı

BOND STRENGTH AND FAİLURE MODES OF 3D-PRİNTED CROWN RESİNS TO TİTANİUM

Elif Ertürk Bağci, Ali Kemal Ozdemir, Dalndushe Abdulai

Biruni University, Faculty of Dentistry, Istanbul

AIM:This study evaluated the effects of additively manufactured crown resin type and titanium airborne-particle abrasion protocol on shear bond strength (SBS) after thermocycling.

MATERIAL AND METHODS:Cylindrical specimens were fabricated from Saremco Print CROWNTEC (S) and BEGO VarseoSmile Crown Plus (B) and bonded to Ti-6Al-4V ELI titanium specimens. Titanium surfaces received no mechanical treatment (NS) or airborne-particle abrasion with 50-µm (APA50) or 110-µm (APA110) Al_2O_3 particles. Clearfil Ceramic Primer Plus and Panavia V5 resin cement were used for all specimens. After 5000 thermocycles between 5 °C and 55 °C, SBS was measured, and failure modes were evaluated stereomicroscopically. Data were analyzed using two-way analysis of variance and Tukey-adjusted pairwise comparisons (α = 0.05).

RESULTS:Resin material, titanium surface treatment, and their interaction significantly affected SBS ($p < 0.001$). S-APA50 showed the highest SBS (14.33 ± 0.57 MPa), whereas B-NS showed the lowest (6.35 ± 0.60 MPa). Both APA50 and APA110 significantly increased SBS compared with untreated titanium ($p < 0.001$), and APA50 produced higher values than APA110 for both resins ($p < 0.001$ and $p = 0.002$, respectively). The particle-size effect was less pronounced for CROWNTEC. Untreated groups mainly showed adhesive failures, whereas airborne-particle abrasion increased mixed failures.

CONCLUSION:Titanium airborne-particle abrasion improved the bonding of additively manufactured crown resins to titanium; however, the magnitude of this improvement depended on both the resin material and Al_2O_3 particle size. **Keywords:** Additive manufacturing; titanium; shear bond strength

SS-251 Protetik Diş Tedavisi

POST-KÜR SÜRESİNİN 3B BASKILI DAİMİ REZİN SİMANIN MAKASLAMA BAĞLANMA DAYANIMINA ETKİSİ

Sevilay Horoz, Betül Arslan Acicbe, Almira Ada Diken Türksayar

Birûni Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi, İstanbul

AMAÇ:Farklı post-kür sürelerinin 3B baskılı daimi restoratif bir rezinin, rezin simanla olan makaslama bağlanma dayanımı üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Daimi restoratif bir 3B baskı rezininden (Tera Harz TC-80DP; Graphy Inc., Seul, Güney Kore), UNIZ NBEE dental 3B yazıcı kullanılarak toplam 24 disk şeklinde örnek (Ø10 × 2 mm) üretildi. Örnekler post-kür süresine göre rastgele üç gruba ayrıldı (n = 8): 10, 20 ve 30 dk. Bağlanma yüzeyleri sırasıyla 600, 800 ve 1000 grit silikon zımpara ile standardize edildi, 50 µm alüminyum oksit ile kumlandı, ultrasonik banyoda temizlendi ve aynı adeziv sistem uygulandı. G-CEM LinkForce rezin siman, silindirik bir kalıp (3 mm çap ve 3 mm yükseklik) kullanılarak uygulandı. Örnekler 37 °C'de distile suda 24 saat bekletildikten sonra makaslama bağlanma dayanımı, 1 mm/dk hızla ölçüldü. Veriler tek yönlü varyans analizi ile değerlendirildi (α = 0,05).

BULGULAR:Ortalama makaslama bağlanma dayanımı değerleri 10, 20 ve 30 dk post-kür gruplarında sırasıyla 9,38 ± 3,37 MPa, 10,35 ± 3,62 MPa ve 10,48 ± 2,80 MPa olarak bulundu. Post-kür süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($F(2, 21) = 0,268$; $p = 0,768$; $\eta^2 = 0,025$).

SONUÇ:Post-kür süresi makaslama bağlanma dayanımı değerlerinde anlamlı bir farklılık oluşturmamakla birlikte, en düşük sayısal değer üreticinin önerdiği 15 dakikadan daha kısa olan 10 dakikalık protokolde gözlendi. Bu bulgu, kısaltılmış post-kür uygulamalarından kaçınılmasını desteklerken sürenin 20–30 dakikaya uzatılması ek bir bağlanma avantajı sağlamadı.

Anahtar Kelimeler: Daimi rezin; Makaslama bağlanma dayanımı; Post-kür

POST-CURİNG DURATİON EFFECT ON 3D-PRİNTED PERMANENT RESİN-CEMENT SHEAR BOND STRENGTH

Sevilay Horoz, Betül Arslan Acicbe, Almira Ada Diken Türksayar

Birûni Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi, İstanbul

AIM:To evaluate the effect of different post-curing durations on the shear bond strength of a 3D-printed permanent restorative resin to resin cement.

MATERIAL AND METHODS:Twenty-four disc-shaped specimens (Ø10 × 2 mm) were fabricated from a permanent 3D-printed restorative resin (Tera Harz TC-80DP; Graphy Inc., Seoul, Republic of Korea) using a UNIZ NBEE dental 3D printer. The specimens were randomly allocated to three groups (n = 8) according to post-curing duration: 10, 20 and 30 min. Bonding surfaces were sequentially standardized with 600-, 800-, and 1000-grit silicon paper, airborne-particle abraded with 50 µm aluminum oxide, ultrasonically cleaned, and treated with the same adhesive system. G-CEM LinkForce resin cement was applied using a cylindrical mold (3 mm diameter and 3 mm height). After storage in distilled water at 37 °C for 24 h, shear bond strength was measured at a crosshead speed of 1 mm/min. Data were analyzed using one-way analysis of variance (α = 0.05).

RESULTS:Mean shear bond strength values were 9.38 ± 3.37 MPa in the 10-min group, 10.35 ± 3.62 MPa in the 20-min group, and 10.48 ± 2.80 MPa in the 30-min group. No statistically significant difference was detected among the post-curing durations ($F(2, 21) = 0.268$, $p = 0.768$, $\eta^2 = 0.025$).

CONCLUSION:Although post-curing duration did not significantly affect shear bond strength, the numerically lowest value was observed with the 10-min protocol, which was shorter than the manufacturer-recommended 15 min. This finding supports avoiding abbreviated post-curing, while extending the duration to 20–30 min provided no additional bonding benefit. **Keywords:** Permanent resin; Post-curing; Shear bond strength

SS-252 Protetik Diş Tedavisi

ÜÇ FARKLI YUMUŞAK DOKU ŞEKİLLENDİRME YÖNTEMİ VE HİBRİT ABUTMENT KRON

meryem altunkalem, Zelal Seyfioğlu Polat

Dicle Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi, Diyarbakır

GİRİŞ:Maksiller anterior bölgede implant destekli tek diş restorasyonlarında başarı, pembe ve beyaz estetiğin komşu doğal diş ile uyumuyla belirlenir. Peri-implant mukozanın uygun çıkış profiline kavuşturulması amacıyla literatürde farklı şekillendirme yöntemleri tanımlanmıştır. Bu olgu serisinde, üç hastada birbirinden farklı üç yumuşak doku şekillendirme yönteminin uygulandığı ve tümünde nihai restorasyon olarak hibrit abutment kron tercih edilen olgular sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:Maksiller santral kesici diş eksikliği bulunan 35-40 yaş aralığındaki üç hastaya implant uygulandı. Osseointegrasyon tamamlandıktan sonra her hastada farklı bir yumuşak doku şekillendirme yöntemi uygulandı: birinci olguda hastanın kendi çekilmiş doğal diş kronu, ikinci olguda dijital ölçü sonrası üretilen CAD/CAM geçici restorasyon, üçüncü olguda ise Hinds tekniği ile hazırlanan bireyselleştirilmiş iyileşme başlığı kullanıldı. Şekillendirme yaklaşık bir ay sürdürüldü; interdental papillerin desteklenmesi ve gingival zenit konumunun komşu doğal diş ile simetrisi hedeflendi. Yumuşak doku stabilizasyonunun ardından elde edilen çıkış profili 3Shape intraoral tarayıcı ile kaydedilerek nihai restorasyona aktarıldı. Üç olguda da implant aks yönü nedeniyle vida giriş deliğinin bukkal ve insizal yüzeylerden çıkması, vida tutuculu tasarımı estetik açıdan elverişsiz kıldı. Bu doğrultuda, mukozada gri renk yansımasını önleyen bireysel zirkonya abutment ile doğal minenin translusens görünümünü taklit eden lityum disilikat kronun birleştirildiği hibrit abutment kron tasarlandı. Zirkonya abutmentın kron ile temas eden yüzeyleri kumlandı, lityum disilikat kronun iç yüzeyi asitleme ve silanizasyon protokolü ile hazırlandı; restorasyonlar rezin siman ile simante edildi. Altı aylık takipte biyolojik veya teknik komplikasyon gözlenmedi.

SONUÇ:Üç farklı yumuşak doku şekillendirme yöntemi de peri-implant mukozanın estetik konturlanmasında klinik olarak yeterli sonuç vermiştir. Çıkış profilinin dijital olarak aktarılması ve hibrit abutment kron tasarımı, vida giriş deliğinin estetik bölgeye denk geldiği olgularda pembe ve beyaz estetiğin birlikte optimize edilmesini sağlamıştır. Yöntemler arası karşılaştırma için daha geniş olgu sayısı ve uzun dönem takip gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Dental implantlar; Dental estetik; Kronlar

THREE DİFFERENT SOFT TİSSUE CONDİTİONİNG TECHNİQUES AND HYBRİD ABUTMENT CROWNS

meryem altunkalem, Zelal Seyfioğlu Polat

Dicle University, Department of Prosthodontics, Diyarbakır

AIM:In the maxillary anterior region, the success of implant-supported single-tooth restorations depends on the harmony of pink and white esthetics with the adjacent natural tooth. Several techniques for establishing an appropriate peri-implant emergence profile have been described. This case series presents three patients treated with three different soft tissue conditioning techniques, all restored with hybrid abutment crowns. CASE:Implants were placed in three patients aged 35-40 years with a missing maxillary central incisor. After osseointegration, a different conditioning technique was applied in each: the patient's own extracted tooth crown in the first case, a CAD/CAM interim restoration in the second, and a customized healing abutment prepared with the Hinds technique in the third. Conditioning was maintained for approximately one month, aiming to support the interdental papillae and to align the gingival zenith with the adjacent natural tooth. After soft tissue stabilization, the emergence profile was recorded with a 3Shape intraoral scanner and transferred to the definitive restoration. In all cases the implant axis directed the screw access channel buccally and incisally, making a screw-retained design esthetically unfavorable. Therefore a hybrid abutment crown was designed, combining an individual zirconia abutment that prevents greyish mucosal discoloration with a lithium disilicate crown mimicking natural enamel translucency. The zirconia surfaces contacting the crown were air-abraded, the intaglio surface of the crown was etched and silanized, and the restorations were cemented with resin cement. No biological or technical complications were observed at six months.

CONCLUSION:All three conditioning techniques provided clinically adequate esthetic contouring of the peri-implant mucosa. Digital transfer of the emergence profile combined with the hybrid abutment crown design enabled simultaneous optimization of pink and white esthetics where the screw access channel fell within the esthetic zone. Larger case numbers and long-term follow-up are required to compare the techniques. **Keywords:** Crowns; Dental implants; Esthetics

SS-253 Protetik Diş Tedavisi

FARKLI YÜZEY BİTİRME YÖNTEMLERİ VE AĞIZ GARGARALARININ MONOLİTİK ZİRKONYANIN RENK STABİLİTESİNE ETKİSİ

Hatice Çiğdem Erakman

Ankara Medipol Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

AMAÇ:Bu in vitro çalışmanın amacı, dört farklı yüzey bitirme yönteminin iki yüksek translusent monolitik zirkonyanın kahve ve kırmızı şaraba karşı renk stabilitesi üzerine etkisini ve ardından üç farklı ağız gargarasının oluşan renklenme üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Katana HT (Kuraray Noritake, Japonya) ve GC Initial Zirkonia Disk HT (GC Corporation, Japonya) bloklarından CAD/CAM ile 15 × 1,2 mm boyutlarında 240 disk örnek üretildi (n=120/materyal) ve üretici talimatlarına göre sinterlendi. Tüm örneklere glaze uygulandı (IPS Ivocolor, Ivoclar Vivadent); standart yüzey için glaze tabakası elmas frezle kaldırıldı ve örnekler dört gruba ayrıldı (n=30): kontrol (glazeli), tekrar glaze, Meisinger ve OptraFine polisaj kitleri. Renk ölçümleri spektrofotometre (VITA Easyshade V) ile CIE L*a*b* sisteminde yapıldı. Her grup kahve veya kırmızı şarapta 37 °C'de 28 gün bekletildi (n=15); solüsyonlar günlük yenilendi. İkinci aşamada örnekler rastgele ayrılarak beyazlatıcı gargara (Listerine Advanced White), klorheksidinli gargara (Kloroben) veya distile suda 180 saat bekletildi. Renk değişimi ΔE00 ile hesaplandı; algılanabilirlik (0,8) ve kabul edilebilirlik (1,8) eşikleri kullanıldı. Veriler üç yönlü varyans analizi ve Tukey HSD ile değerlendirildi (p=0,05).

BULGULAR:Zirkonya markası renk değişimini etkileyen en güçlü faktördü; GC grubunda ortalama ΔE00 (3,05 ± 1,20) Katana grubundan (1,99 ± 1,09) anlamlı olarak yüksekti (p<0,001; η²p=0,222). Üçlü etkileşim anlamlıydı (p<0,001). GC + kahve grubunda Meisinger en yüksek değeri (4,54 ± 0,35; p<0,001), Katana + şarap grubunda kontrol en düşük değeri verdi (1,69 ± 0,92; p<0,01). Örneklerin %67'si kabul edilebilirlik eşiğini aştı. Gargaralar arasında anlamlı fark bulundu (p<0,001).

SONUÇ:Monolitik zirkonyanın renklenme direnci öncelikle materyalin kendisine bağlıdır. Yüzey bitirme yönteminin etkisi materyal ve renklendirici ajana göre değiştiğinden, evrensel olarak üstün bir protokol yoktur.

Anahtar Kelimeler: Monolitik zirkonya; Renk stabilitesi; Spektrofotometre

EFFECT OF SURFACE FİNİSHİNG METHODS AND MOUTHWASHES ON THE COLOR STABİLİTY OF MONOLİTHİC ZİRCONİA

Hatice Çiğdem Erakman

Ankara Medipol University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Ankara, Turkey

AIM:To evaluate the effect of four surface finishing methods on the color stability of two high-translucency monolithic zirconia ceramics against coffee and red wine, and subsequently the effect of three mouthwashes on the resulting discoloration.

MATERIAL AND METHODS:Discs (15 × 1.2 mm, n=240) were milled from Katana HT (Kuraray Noritake, Japan) and GC Initial Zirkonia Disk HT (GC Corporation, Japan), 120 per material, and sintered per manufacturer instructions. All specimens were glazed (IPS Ivocolor, Ivoclar Vivadent); the glaze was then removed with a diamond bur and specimens were divided into four groups (n=30): control (glazed), re-glaze, Meisinger and OptraFine polishing kits. Color was recorded with a spectrophotometer (VITA Easyshade V) in the CIE L*a*b* system. Each group was immersed in coffee or red wine at 37 °C for 28 days (n=15), solutions renewed daily. In a second phase, specimens were randomly reallocated and immersed in a whitening mouthwash (Listerine Advanced White), a chlorhexidine mouthwash (Kloroben) or distilled water for 180 hours. ΔE00 was calculated, with perceptibility (0.8) and acceptability (1.8) thresholds. Data were analyzed with three-way ANOVA and Tukey HSD (p=0.05).

RESULTS:Zirconia brand was the strongest factor; mean ΔE00 was higher in GC (3.05 ± 1.20) than Katana (1.99 ± 1.09) (p<0.001; η²p=0.222). The three-way interaction was significant (p<0.001). In GC + coffee, Meisinger showed the highest value (4.54 ± 0.35; p<0.001); in Katana + wine, control showed the lowest (1.69 ± 0.92; p<0.01). Overall, 67% of specimens exceeded the acceptability threshold. A significant difference was found between the mouthwashes (p<0.001).

CONCLUSION:Staining resistance of monolithic zirconia depends primarily on the material itself. Since the effect of surface finishing varies with material and staining agent, no universally superior protocol can be identified.
Keywords: Color stability; Monolithic zirconia; Spectrophotometer

SS-254 Protetik Diş Tedavisi

ŞİDDETLİ İSKELETSEL SINIF III MALOKLÜZYONUNDA MULTİDİSİPLİNER TAM AĞIZ REHABİLİTASYONU

Gülden Ayten, Sabiha Zelal Başkan Ülkü

Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Diyarbakır

GİRİŞ:Şiddetli iskeletsel Sınıf III maloklüzyon, çoklu diş eksiklikleri ve oklüzal dikey boyut kaybının birlikte görüldüğü olguların rehabilitasyonu multidisipliner yaklaşım gerektiren kompleks bir tedavi sürecidir. Bu olgu sunumunda, sefalometrik analiz rehberliğinde planlanan multidisipliner tam ağız rehabilitasyonunun klinik sürecinin sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Kırk bir yaşında, epilepsi tanılı erkek hasta; çiğneme fonksiyonunda yetersizlik, estetik beklenti ve çoklu diş eksikliği şikâyetleri ile kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyografik değerlendirme sonucunda şiddetli iskeletsel Sınıf III maloklüzyon ve çoklu diş eksikliği tespit edildi. Tedavi öncesinde periodontal tedaviler tamamlandı, prognozu şüpheli dişler vitalite testleri ile değerlendirilerek Endodonti Kliniği'ne konsülte edildi. Ortodonti konsültasyonu ve sefalometrik analizler doğrultusunda oklüzal dikey boyut yeniden belirlenerek artırıldı. Tedavi planına uygun olarak üst çenede kron boyları korunarak gerekli bölgelerde kompozit rezin ilaveleri yapıldı, preparasyonlar tamamlandı ve yetersiz destek diş sayısı nedeniyle tek parça metal destekli porselen sabit restorasyon uygulandı. Alt çenede de metal destekli porselen sabit restorasyonlar uygulandı ve eksik dişlerin rehabilitasyonu amacıyla hareketli bölümlü protez ile tedavi tamamlandı. Tedavi sonunda fonksiyonel oklüzyon sağlanarak başa baş kapanış elde edildi.

SONUÇ:Şiddetli iskeletsel Sınıf III maloklüzyonlu hastalarda sefalometrik analiz rehberliğinde gerçekleştirilen multidisipliner tedavi yaklaşımı, cerrahi uygulanmaksızın fonksiyonel ve estetik açıdan başarılı sonuçlar sağlayabilmektedir. Ayrıntılı tedavi planlaması ve disiplinler arası iş birliği, kompleks tam ağız rehabilitasyonlarının başarısında önemli rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sefalometrik Analiz; Sınıf III Maloklüzyon; Multidisipliner Tedavi

FULL-MOUTH REHABİLİTATİON İN SEVERE SKELETAL CLASS III MALOCCLUSİON

Gülden Ayten, Sabiha Zelal Başkan Ülkü

Dicle University Faculty of Dentistry, Department of Prosthetic Dentistry, Diyarbakır

AIM:Rehabilitation of patients presenting with severe skeletal Class III malocclusion, multiple missing teeth, and loss of occlusal vertical dimension requires a complex multidisciplinary treatment approach. This case report aims to present the clinical management of a multidisciplinary full-mouth rehabilitation planned using cephalometric analysis. CASE:A 41-year-old male patient with epilepsy presented to our clinic with complaints of impaired mastication, esthetic concerns, and multiple missing teeth. Clinical and radiographic examinations revealed severe skeletal Class III malocclusion accompanied by multiple tooth loss. Prior to prosthetic treatment, periodontal therapy was completed, and teeth with questionable prognosis were evaluated by vitality testing and referred to the Department of Endodontics for consultation. Following orthodontic consultation and cephalometric analysis, the occlusal vertical dimension was re-established and increased. According to the treatment plan, the clinical crown lengths of the maxillary teeth were preserved, composite resin build-ups were performed where necessary, and tooth preparations were completed. Due to the insufficient number of abutment teeth, a one-piece metal-ceramic fixed dental prosthesis was fabricated for the maxillary arch. A metal-ceramic fixed prosthesis was also placed in the mandibular arch, and a removable partial denture was fabricated to restore the remaining edentulous areas. Functional occlusion and an edge-to-edge anterior relationship were achieved following treatment.

CONCLUSION:Multidisciplinary treatment guided by cephalometric analysis can provide successful functional and esthetic outcomes in patients with severe skeletal Class III malocclusion without the need for orthognathic surgery. Careful treatment planning and interdisciplinary collaboration play a crucial role in the success of complex full-mouth rehabilitation. **Keywords:** Cephalometric Analysis; Skeletal Class III Malocclusion; Multidisciplinary Treatment

SS-255 Protetik Diş Tedavisi

FARKLI YÜZEY İŞLEMİ PROTOKOLLERİNİN EKLEMELİ ÜRETİM İLE ÜRETİLEN DAİMİ KRON REÇİNELERİNİN YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜNE ETKİSİ

Simge Dagistan

Bahçeşehir Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Bu in vitro çalışmanın amacı, glaze kaplama ve mekanik polisaj protokollerinin eklemeli üretim ile üretilen farklı daimi kron reçinelerinin yüzey pürüzlülüğü üzerindeki etkilerini karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Permanent Crown Resin (PCR) (B1, Formlabs, Somerville, MA, ABD) ve VarseoSmile TriniQ (VST) (BEGO GmbH & Co. KG, Bremen, Almanya) kullanılarak 15 × 12 × 2 mm boyutlarında 60 örnek hazırlandı (n=30). Reçineler sırasıyla Form 3 ve Asiga Max UV üç boyutlu yazıcılarıyla 50 µm tabaka kalınlığında üretildi. Örnekler, %99 izopropil alkol içeren Form Wash cihazında 3 dakika yıkandı. PCR örnekleri Form Cure cihazında 60°C'de 2 x 20 dakika; VST örnekleri Otoflash G171 (NK-Optik GmbH, Baierbrunn, Almanya) cihazında, yüzeyleri çevrilerek 2 × 2000 flaşla post-polimerize edildi. Yüzeyler 600, 800 ve 1200 grit silikon karbür zımparalarla standardize edildi. Başlangıç Ra değeri, MarSurf M 300 C kontakt profilometreyle (Mahr GmbH, Göttingen, Almanya) üç ölçümün ortalaması alınarak hesaplandı. Her reçine grubu, yüzey işlemi protokolüne göre glaze kaplama ve mekanik polisaj olmak üzere iki alt gruba ayrıldı (n=15). Glaze kaplama için OPTIGLAZE color Clear (GC Corp., Tokyo, Japonya); mekanik polisaj için ise OptraGloss ve Universal Polishing Paste (Ivoclar Vivadent AG, Schaan, Lihtenştayn) kullanıldı. Ra ölçümleri yüzey işlemleri sonrasında tekrarlandı. Veriler 2 × 2 × 2 karma tekrarlı ölçümler varyans analizi ve Holm düzeltmeli basit etki analizleriyle değerlendirildi (α=0,05).

BULGULAR:Başlangıç Ra değeri VST grubunda daha yüksekken (p<0,001), yüzey işlemleri sonrasında PCR'de daha yüksek bulundu (p=0,002). Ra artışı PCR'de daha yüksekti (p<0,001). OPTIGLAZE color Clear her iki reçinenin Ra değerini artırdı (p<0,001). Mekanik polisaj PCR'nin Ra değerini artırırken (p<0,001), VST'de anlamlı değişiklik oluşturmadı (p=0,160). İşlem sonrası Ra değerleri OPTIGLAZE color Clear gruplarında daha yüksekti (p<0,001). Üçlü etkileşim anlamlı değildi (p=0,353).

SONUÇ:Bu çalışmanın sınırlılıkları dâhilinde, eklemeli üretilen daimi kron reçinelerinin yüzey pürüzlülüğünün hem materyalden hem de uygulanan yüzey işlemi protokolünden etkilendiği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Daimi kron reçinesi; Eklemeli üretim; Yüzey pürüzlülüğü

EFFECT OF DİFFERENT SURFACE TREATMENT PROTOCOLS ON THE SURFACE ROUGHNESS OF ADDİTİVELY MANUFACTURED PERMANENT CROWN RESİNS

Simge Dagistan

Department of Prosthodontics, School of Dental Medicine, Bahcesehir University, Istanbul, Turkey

AIM:This in vitro study compared the effects of glaze coating and mechanical polishing on the surface roughness of two additively manufactured permanent crown resins.

MATERIAL AND METHODS:Sixty specimens (15 × 12 × 2 mm) were produced from Permanent Crown Resin (Formlabs, USA) and VarseoSmile TriniQ (BEGO, Germany) using Form 3 and Asiga Max UV printers, respectively (n=30). Both resins were printed at a 50 µm layer thickness and washed in 99% isopropyl alcohol for 3 minutes. Permanent Crown Resin was post-cured for 2 x 20 minutes at 60 °C using Form Cure; VarseoSmile TriniQ received two 2,000-flash cycles using Otoflash G171 (NK-Optik, Germany). Surfaces were standardized with 600-, 800-, and 1,200-grit silicon carbide papers. Baseline Ra was the mean of three measurements obtained using a MarSurf M 300 C contact profilometer (Mahr, Germany). Each resin was divided into OPTIGLAZE color Clear (GC, Japan) and mechanical polishing subgroups (n=15). Mechanical polishing comprised OptraGloss followed by Universal Polishing Paste (Ivoclar Vivadent, Liechtenstein). Ra was remeasured after treatment. Data were analyzed using mixed repeated-measures analysis of variance and Holm-adjusted comparisons (α=0.05).

RESULTS:VarseoSmile TriniQ exhibited significantly higher baseline Ra than Permanent Crown Resin (p<0.001); however, this relationship was reversed after surface treatment, with Permanent Crown Resin showing higher post-treatment Ra (p=0.002) and a greater overall increase (p<0.001). OPTIGLAZE color Clear significantly increased Ra in both resins (p<0.001). In contrast, mechanical polishing significantly increased Ra only in Permanent Crown Resin (p<0.001), while no significant change was detected in VarseoSmile TriniQ (p=0.160). Regardless of resin material, post-treatment Ra was significantly higher following OPTIGLAZE color Clear than mechanical polishing (p<0.001). The three-way interaction was not significant (p=0.353).

CONCLUSION:Within the limitations of this study, surface roughness was influenced by both resin material and surface treatment protocol. **Keywords:** Additive manufacturing; Permanent crown resin; Surface roughness

SS-256 Protetik Diş Tedavisi

FARKLI KLİNİK ENDİKASYONLARDA KONTROLLÜ OKLÜZAL DİKEY BOYUT ARTIŞI: OLGU SERİSİ

Başak Burcu Kömürateş, Elif Yeğin, Nuray İskefli

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi, İstanbul

GİRİŞ:Oklüzal dikey boyutun (ODB) kontrollü olarak artırılması, yalnızca dikey boyut kaybının rehabilitasyonunda değil, restoratif alan yetersizliği ve kompleks oklüzal ilişkilerin yönetiminde de kullanılan bir tedavi yaklaşımıdır. Bununla birlikte, hasta adaptasyonu ve uzun dönem stabilitesi, tedavi planlaması sırasında dikkatle değerlendirilmesi gereken unsurlardır. Bu olgu serisinin amacı, farklı klinik endikasyonlarda uygulanan kontrollü ODB artışının fonksiyonel ve estetik sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Bu olgu serisinde yaşları 35–60 arasında değişen üç kadın hasta değerlendirilmiştir. İlk olguda, posterior implantların yerleştirilmiş olmasına rağmen protetik restorasyonlar için yeterli interoklüzal mesafenin bulunmaması nedeniyle, belirgin bir ODB kaybı olmaksızın kontrollü ODB artışıyla yaklaşık 4 mm restoratif alan elde edilmiştir. İkinci olguda, mevcut anterior protetik restorasyonlara bağlı gelişen iyatrojenik posterior disklüzyonla birlikte belirgin ODB kaybı saptanmış; fonksiyonel bozukluk ve estetik yetersizlik tam ark sabit protetik rehabilitasyonla tedavi edilmiştir. Üçüncü olguda ise ileri iskeletsel ve dişsel Sınıf III maloklüzyona, posterior diş eksikliklerine ve azalmış alt yüz yüksekliğine sahip hastanın ortodontik tedaviyi reddetmesi üzerine, kontrollü ODB artışıyla sabit ve hareketli protetik rehabilitasyon gerçekleştirilmiştir. Tüm olgularda planlanan ODB'de hazırlanan geçici restorasyonlarla hastaların adaptasyonu değerlendirilmiş ve geçici restorasyon aşamasında gerekli oklüzal düzenlemeler tamamlandıktan sonra daimi restorasyonlar uygulanmıştır. Hastaların tamamında artırılan ODB'ye hızlı adaptasyon sağlanmış; fonksiyon, fonasyon, oklüzal stabilite ve yüz estetiğinde belirgin iyileşme gözlenmiştir. Takip süresince mekanik veya biyolojik komplikasyon izlenmemiştir.

SONUÇ:Kontrollü ODB artışı; restoratif alan yetersizliği, belirgin ODB kaybı ve kompleks iskeletsel anomaliler gibi farklı klinik endikasyonlarda, uygun hasta seçimi, geçici restorasyonlarla desteklenen adaptasyon süreci ve dikkatli oklüzal düzenlemelerle öngörülebilir fonksiyonel ve estetik sonuçlar sağlayabilen etkili bir tedavi yaklaşımıdır.

Anahtar Kelimeler: Oklüzal dikey boyut; Oklüzyon; Protetik rehabilitasyon

CONTROLLED INCREASE İN OCCLUSAL VERTİCAL DİMENSİON FOR DİFFERENT CLİNİCAL INDİCATİONS: CASE SERİES

Başak Burcu Kömürateş, Elif Yeğin, Nuray İskefli

İstanbul Medeniyet University, Prosthodontics, İstanbul

AIM:Controlled increase in occlusal vertical dimension (OVD) is used not only to rehabilitate OVD loss but also to manage insufficient restorative space and complex occlusal relationships. However, patient adaptation and long-term stability should be carefully considered during treatment planning. This case series aimed to present the functional and esthetic outcomes of controlled OVD increase for different clinical indications. CASE:This case series included three female patients aged 35–60 years. In the first case, approximately 4 mm of restorative space was obtained through controlled OVD increase despite the absence of marked OVD loss because of insufficient interocclusal space for prosthetic restorations following posterior implant placement. In the second case, marked OVD loss accompanied by iatrogenic posterior disclusion caused by existing anterior prosthetic restorations was identified. The associated functional impairment and esthetic deficiency were treated with full-arch fixed prosthetic rehabilitation. The third patient presented with severe skeletal and dental Class III malocclusion, posterior tooth loss, and reduced lower facial height. After the patient declined orthodontic treatment, fixed and removable prosthetic rehabilitation was performed with a controlled increase in OVD. In all cases, provisional restorations prepared at the planned OVD were used to assess patient adaptation. Necessary occlusal adjustments were completed during the provisional phase before the definitive restorations were delivered. All patients rapidly adapted to the increased OVD and showed marked improvements in function, phonetics, occlusal stability, and facial esthetics. No mechanical or biological complications were observed during the follow-up period.

CONCLUSION:Controlled OVD increase can provide predictable functional and esthetic outcomes for different clinical indications, including insufficient restorative space, marked OVD loss, and complex skeletal discrepancies, when supported by appropriate patient selection, an adaptation period with provisional restorations, and careful occlusal adjustment. **Keywords:** Occlusal vertical dimension; Occlusion; Prosthetic rehabilitation

SS-257 Protetik Diş Tedavisi

SERT 3D YAZICI GECE PLAĞI REÇİNELERİNİN EĞİLME MUKAVEMETİ, ESNEKLİK MODÜLÜ VE KIRILMA TOKLUĞU: BİR IN VİTRO ÇALIŞMA

Hilal Asutay

Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi

AMAÇ:Çiğneme kuvvetleri altında oklüzal splintlerin (gece plaklarının) kırılması, sık karşılaşılan klinik bir sorun olmaya devam etmektedir. Bu in vitro çalışmanın amacı, piyasadaki dört farklı sert 3D yazıcı splint reçinesinin eğilme mukavemetini, esneklik modülünü ve kırılma tokluğunu geleneksel otopolimerizan akrilik ile karşılaştırarak değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Güç (Power) analizi sonucunda grup başına n=20 olmak üzere toplam örnek sayısı N=100 olarak belirlendi. Çalışmada dört farklı 3D yazıcı reçinesi (ArmaResin Splint Hard, KeySplint Hard, NextDent Ortho Rigid, Detax Freeprint Splint) ve bir adet otopolimerizan PMMA kontrol grubu test edildi. ISO 20795-1 standardına uygun çubuk örnekler (64×10×3,3 mm, n=10) ve ASTM D5045-14 standardına uygun çentikli örnekler (39×8×4 mm, n=10), 385 nm dalga boyuna sahip bir DLP yazıcı kullanılarak üretildi. İkincil işleme (yıkama ve ışıkla kürleme) ve 37∘C sudaki 50 saatlik bekletme süresinin ardından örnekler Evrensel (Universal) Test Cihazında test edildi. Kırılan yüzeyler Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) altında incelendi. Veriler, Tek Yönlü ANOVA ve Tukey testleri kullanılarak değerlendirildi (α=0,05).

BULGULAR:Eğilme mukavemeti ve esneklik modülü açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar gözlendi (P<0,001). ArmaResin (94,2±3,1 MPa) ve KeySplint Hard (89,8±2,8 MPa) en yüksek eğilme mukavemetini gösterdi. Kırılma tokluğu (K_IC) değerlerine bakıldığında; KeySplint Hard (1,78±0,08" MPa·m(1/2)) ve ArmaResin (1,62±0,06 MPa·m(1/2)), PMMA kontrol grubuna (1,21±0,05 MPa·m" ^(1/2)) kıyasla anlamlı derecede daha yüksek değerler sergiledi (P<0,05). SEM analizleri, katman katman üretilen yapılara bağlı olarak belirgin yüzey pürüzsüzlük/düzensizliklerini ortaya koydu.

SONUÇ:Test edilen tüm sert 3D reçineleri, ISO 20795-1 standardının minimum gereksinimini karşılamıştır. İncelenen 3D reçineleri, geleneksel PMMA'ya kıyasla daha yüksek mekanik özellikler göstermiş olup, splint kırılma risklerini azaltmada klinik kullanım için uygun görünmektedir.

Anahtar Kelimeler: Eğilme mukavemeti; Kırılma tokluğu; Oklüzal splint.

FLEXURAL STRENGTH, ELASTİC MODULUS, AND FRACTURE TOUGHNESS OF RİGİD 3D-PRİNTED NİGHT GUARD RESİNS: AN IN VİTRO STUDY

Hilal Asutay

Kocaeli Health and Technology University

AIM:Fracture of occlusal splints under masticatory forces remains a frequent clinical problem. The aim of this in vitro study was to evaluate and compare the flexural strength, elastic modulus, and fracture toughness of four different commercially available rigid 3D-printed splint resins with a conventional autopolymerizing acrylic.

MATERIAL AND METHODS:Power analysis determined a sample size of n=20 per group, resulting in a total sample size of N=100. Four different 3D printing resins (ArmaResin Splint Hard, KeySplint Hard, NextDent Ortho Rigid, Detax Freeprint Splint) and one autopolymerizing PMMA control group were tested. Bar specimens (64 x 10 x 3.3 mm, n=10) according to ISO 20795-1 and notched specimens (39 x 8 x 4 mm, n=10) according to ASTM D5045-14 were fabricated using a 385 nm wavelength DLP printer. Following post-processing (washing and light curing) and a 50-hour storage period in water at 37°C, the specimens were tested using a Universal Testing Machine. Fractured surfaces were observed under Scanning Electron Microscopy (SEM). Data were analyzed using One-Way ANOVA and Tukey tests (alpha=0.05).

RESULTS:Statistically significant differences were observed among groups for flexural strength and elastic modulus (P < 0.001). ArmaResin (94.2 ± 3.1 MPa) and KeySplint Hard (89.8 ± 2.8 MPa) demonstrated the highest flexural strength. Regarding fracture toughness (KIC) values, KeySplint Hard (1.78 ± 0.08 MPa·m1/2) and ArmaResin (1.62 ± 0.06 MPa·m1/2) exhibited significantly higher values compared to the PMMA control group (1.21 ± 0.05 MPa·m1/2) (P < 0.05). SEM analysis revealed distinct surface irregularities associated with layer-by-layer printed structures.

CONCLUSION:All tested rigid 3D resins met the minimum requirement of the ISO 20795-1 standard. The evaluated 3D resins demonstrated higher mechanical properties compared to conventional PMMA and appear suitable for clinical use in reducing the risk of splint fracture.
Keywords: Flexural strength; Fracture toughness; Occlusal splint.

SS-258 Protetik Diş Tedavisi

PROTETİK VAKALARDA DİJİTAL ÖLÇÜ TERCİHİ VE GÜVENİNDE TARAYICI DENEYİMİNİN ROLÜ

Melike Kale Erdoğan, Hilal OK BOSTAN

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi, Rize

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, diş hekimlerinin farklı protetik klinik senaryolarda dijital ölçü tercihlerini ve bu yöntemin doğruluğuna ilişkin güven düzeylerini değerlendirmek; ayrıca mesleki deneyim ve ağız içi tarayıcı (AİT) deneyim düzeyinin bu değişkenlerle ilişkisini incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Kesitsel anket çalışmasına 115 diş hekimi dahil edildi. Katılımcıların mesleki deneyim süreleri, protetik tedavi uygulama sıklıkları, AİT kullanımları, dijital ölçü deneyimleri ve AİT kullanımına ilişkin eğitim durumları sorgulandı. Katılımcılar AİT deneyim düzeylerine göre düşük, orta ve ileri deneyim gruplarına ayrıldı. Tek posterior kron (supragingival sınır), anterior kron (subgingival sınır), üç üyeli sabit köprü, tek implant üstü kron ve tam ark implant destekli restorasyon olmak üzere beş klinik senaryoda dijital ölçü tercihi ve dijital ölçünün doğruluğuna ilişkin güven düzeyi değerlendirildi. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare testi, gerekli durumlarda Fisher kesin testi (Monte Carlo, 10.000 örneklem) kullanıldı. Anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR:Dijital ölçü tercih oranları tek posterior kron ve tek implant üstü kronda %87,0, üç üyeli sabit köprüde %82,6, anterior subgingival kronda %51,3 ve tam ark implant destekli restorasyonda %49,6 olarak bulundu. Mesleki deneyim ile tek implant üstü kron ve tam ark implant destekli restorasyonlarda hem dijital ölçü tercihi hem de güven düzeyi arasında anlamlı ilişki saptandı ($p<0,05$). AİT deneyim düzeyi ile tam ark implant destekli restorasyonda dijital ölçü tercihi arasında anlamlı ilişki bulundu ($p=0,001$). Ayrıca AİT deneyim düzeyi ile posterior kron, üç üyeli sabit köprü, tek implant üstü kron ve tam ark implant destekli restorasyonda güven düzeyi arasında anlamlı ilişki saptandı ($p<0,05$).

SONUÇ:Dijital ölçüye yönelik tercih ve güven düzeyleri klinik senaryoya göre değişmektedir. Mesleki deneyim ve AİT deneyim düzeyi, özellikle implant destekli ve daha karmaşık protetik vakalarda dijital ölçü tercihi ve doğruluğa ilişkin güven düzeyiyle ilişkili bulunmuştur. Bu bulgular, dijital ölçü sistemlerinin klinik benimsenmesinde yalnızca vaka özelliklerinin değil, hekimin mesleki ve dijital deneyiminin de önemli olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Ağız içi tarayıcı; Dijital ölçü; Protetik tedavi

SCANNER EXPERİENCE İN DİGİTAL IMPRESSİON PREFERENCE AND CONFİDENCE İN PROSTHODONTİCS

Melike Kale Erdoğan, Hilal OK BOSTAN

Faculty of Dentistry Recep Tayyip Erdoğan University, Department of Prosthodontics, Rize

AIM:This study aimed to evaluate dentists' digital impression preferences and confidence in accuracy across different prosthetic clinical scenarios and to investigate their associations with professional experience and intraoral scanner (IOS) experience level.

MATERIAL AND METHODS:This cross-sectional survey included 115 dentists. Professional experience, prosthetic treatment frequency, IOS use, digital impression experience, and IOS training were assessed. Participants were categorized into low, moderate, and advanced IOS experience groups. Digital impression preference and confidence in accuracy were evaluated in five clinical scenarios: a single posterior crown with a supragingival margin, an anterior crown with a subgingival margin, a three-unit fixed dental prosthesis, a single implant-supported crown, and a full-arch implant-supported restoration. Categorical variables were compared using the chi-square test and, when appropriate, Fisher's exact test with Monte Carlo simulation (10,000 samples). Statistical significance was set at $p<0.05$.

RESULTS:Digital impression preference was 87.0% for posterior and single implant-supported crowns, 82.6% for three-unit fixed dental prostheses, 51.3% for anterior crowns with subgingival margins, and 49.6% for full-arch implant-supported restorations. Professional experience was significantly associated with preference and confidence for single implant-supported crowns and full-arch implant-supported restorations ($p<0.05$). IOS experience level was associated with preference for full-arch implant-supported restorations ($p=0.001$) and with confidence for posterior crowns, three-unit fixed dental prostheses, single implant-supported crowns, and full-arch implant-supported restorations ($p<0.05$).

CONCLUSION:Digital impression preference and confidence varied by clinical scenario. Professional and IOS experience were associated with preference and confidence in specific prosthetic cases, suggesting that both case characteristics and dentists' experience may influence the clinical adoption of digital impression systems. **Keywords:** Digital impression; Intraoral scanner; Prosthetic treatment

SS-259 Protetik Diş Tedavisi

PEEK VE PEKK MATERYALLERİNDE METAMERİZM İNDEKSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Akanay Çopuroğlu, ozgun yusuf ozyilmaz

İstanbul Galata Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Bu in vitro çalışmanın amacı, farklı solüsyonlarda (su, kahve, kola, kırmızı şarap) 1, 7 ve 14 gün bekletilen PEEK ve PEKK materyallerinin, D65 referans ışık kaynağına göre D50, F2, F11 ve A (Incandescent) ışık kaynakları altındaki metamerizm indeksinin (MI) değerlendirilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Her solüsyon (su, kola, kahve, kırmızı şarap) ve süre (1, 7, 14 gün) için 12 örnek olmak üzere hazırlanan PEEK ve PEKK disk örneklerinin renk ölçümleri Konica Minolta CM-3600A spektrofotometre ile D65, D50, F2, F11 ve A ışık kaynakları altında yapıldı. Test ışık kaynakları ile D65 arasındaki renk farkları CIEDE2000 (ΔE_{00}) formülü ile hesaplandı ve ISO 18314-4:2020'ye uyarlanarak MI(D65→test) = $|\Delta E_{00}$(test) − ΔE_{00}(D65)| formülüyle MI değerleri elde edildi. Solüsyonlar arası karşılaştırmalarda Kruskal-Wallis testi ve Dunn (Bonferroni) post-hoc testi, ışık kaynakları arası karşılaştırmalarda ise tekrarlı ölçümler ANOVA'sı ve paired t-test (Holm) post-hoc testi kullanıldı; Mauchly küresellik testinin ihlal edildiği bloklarda Greenhouse-Geisser düzeltmesi uygulandı (α=0,05).

BULGULAR:Tüm gruplarda MI değerleri 0,014 ile 0,199 arasında değişti. Solüsyon türü, incelenen tüm ışık kaynağı çiftlerinde MI değerlerini anlamlı düzeyde etkiledi (p<0,05); en yüksek metamerizm 1. günde PEEK-şarap grubunda (F11: 0,199±0,000), en düşük ise PEKK-su grubunda (A: 0,014±0,000) gözlendi. Işık kaynağı türü de her solüsyon içinde MI değerlerini anlamlı şekilde etkiledi (p<0,05).

SONUÇ:İstatistiksel olarak anlamlı farklılıklara rağmen, tüm ölçülen MI değerleri klinik olarak algılanamaz kabul edilen 0,8 eşiğinin altında kaldı. Bu bulgu, PEEK ve PEKK materyallerinin farklı solüsyonlarda bekletilse ve farklı ışık kaynakları altında değerlendirilse dahi klinik olarak kabul edilebilir renk kararlılığı gösterdiğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: PEEK; PEKK; metamerizm

EVALUATİON OF METAMERİSM İNDEX İN PEEK AND PEKK MATERİALS

Akanay Çopuroğlu, ozgun yusuf ozyilmaz

Istanbul Galata University, Prosthodontics, Istanbul, Turkey

AIM:The aim of this in vitro study was to evaluate the metamerism index (MI) of PEEK and PEKK materials, immersed in different solutions (water, coffee, cola, red wine) for 1, 7, and 14 days, under D50, F2, F11, and A (Incandescent) illuminants relative to the D65 reference illuminant.

MATERIAL AND METHODS:PEEK and PEKK disc specimens (n=12 per solution [water, cola, coffee, red wine] and time point [1, 7, 14 days]) were fabricated, and color measurements were performed with a Konica Minolta CM-3600A spectrophotometer under the D65, D50, F2, F11, and A illuminants. Color differences between each test illuminant and D65 were calculated using the CIEDE2000 (ΔE_{00}) formula, and MI values were derived as MI(D65→test) = $|\Delta E_{00}$(test) − ΔE_{00}(D65)|, in accordance with ISO 18314-4:2020. The Kruskal-Wallis test with Dunn's (Bonferroni) post-hoc was used to compare solutions, and repeated-measures ANOVA with paired t-test (Holm) post-hoc was used to compare illuminants; a Greenhouse-Geisser correction was applied wherever Mauchly's test indicated a violation of sphericity (α=0.05).

RESULTS:MI values ranged from 0.014 to 0.199 across all groups. Solution type significantly affected MI values for every illuminant pair examined (p<0.05); the highest metamerism was observed in the PEEK-wine group at day 1 (F11: 0.199±0.000), and the lowest in the PEKK-water group (A: 0.014±0.000). Illuminant type also significantly affected MI values within each solution (p<0.05).

CONCLUSION:Despite statistically significant differences, all measured MI values remained below the 0.8 threshold considered clinically imperceptible. These findings suggest that PEEK and PEKK materials maintain clinically acceptable color stability regardless of staining solution, immersion duration, or illuminant.
Keywords: PEEK; PEKK; metamerism

SS-261 Protetik Diş Tedavisi

3B YAZICI REÇİNELERİ VE HİBRİT SERAMİKLERİN RENK STABİLİTESİ ÜZERİNE YAŞLANDIRMANIN ETKİSİ

Şirin Zeyrek, İdris Kavut, Ömer Aslan, Emin Can Ünlü

Yüzüncüyıl Üniversitesi,Protetik Diş Tedavisi,Van

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, polimer infiltre seramik ağ yapısındaki bir CAD/CAM bloğu ile farklı üç boyutlu yazıcı reçinelerinin renk stabilitesi (ΔE00) üzerine termal döngü ve kromojenik yaşlandırma protokollerinin etkisini in vitro olarak değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmada bir CAD/CAM hibrit seramik ve üç farklı üç boyutlu yazıcı materyali incelendi. Polisaj ve glaze işlemleri tamamlanan örneklerin başlangıç renk koordinatları spektrofotometre ile kaydedildi. Ardından gruplar termal siklus ve kahve solüsyonu yaşlandırma prosedürlerine tabi tutuldu. Yaşlandırma sonrası ölçümler yapılarak renk değişim değerleri (ΔE00) CIEDE2000 formülü ile hesaplandı. Verilerin istatistiksel analizi İki Yönlü ANOVA ve post-hoc Tukey testleri kullanılarak yapıldı ($p < 0,05$).

BULGULAR:Termal yaşlandırma sonrasında tüm materyal gruplarının renk değişimi klinik kabul edilebilirlik sınırının ($\Delta E00 <= 1,8$) altında kalarak yüksek stabilite göstermiştir (0,65 - 1,20). Kahve solüsyonu ile yaşlandırma sonrasında ise üç boyutlu yazıcı reçineleri kabul sınırına yakın, orta düzeyde bir renk değişimi (0,95 - 1,75) sergilerken; Vita Enamic grubu, yapısındaki polimer matriksin su emilimi eğilimine bağlı olarak 2,40 ± 0,55 ortalama ile istatistiksel olarak en yüksek ve klinik sınırın üzerinde renk değişimi göstermiştir ($p < 0,05$).

SONUÇ:Restoratif materyallerin optik özellikleri, oral ortamı simüle eden kromojenik içeceklerden olumsuz etkilenmektedir. Özellikle polimer içerikli hibrit seramikler, kahve maruziyetinde üç boyutlu yazıcı reçinelerine kıyasla daha yüksek renklenme riski taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: 3D yazıcı;Cad/Cam;Renk stabilitesi

EFFECT OF AGİNG PROTOCOLS ON THE COLOR STABİLİTY OF 3D-PRİNTED RESİNS AND HYBRİD CERAMİCS

Şirin Zeyrek, İdris Kavut, Ömer Aslan, Emin Can Ünlü

Yüzüncüyıl University,Prosthodontic treatment,Van

AIM:This in vitro study aimed to evaluate the effects of thermal cycling and chromogenic aging protocols on the color stability (ΔE00) of a polymer-infiltrated ceramic network CAD/CAM block and various three-dimensional printed resin materials.

MATERIAL AND METHODS:: One CAD/CAM hybrid ceramic and three 3D-printed resins were investigated. Following polishing and glazing procedures, baseline color coordinates were recorded using a spectrophotometer. The specimens were then subjected to thermal cycling and coffee immersion protocols. Post-aging measurements were obtained, and color differences (ΔE00) were calculated using the CIEDE2000 formula. Data were statistically analyzed using Two-Way ANOVA and post-hoc Tukey tests ($p < 0.05$).

RESULTS:: Following thermal aging, all material groups exhibited high stability, with color changes remaining below the clinical acceptability threshold ($\Delta E00 <= 1.8$) ranging from 0.65 to 1.20. After coffee immersion, the 3D-printed resins demonstrated moderate color shifts close to the acceptability limit (0.95 - 1.75). Conversely, the Vita Enamic group exhibited the highest color change (2.40 ± 0.55), exceeding the clinical threshold due to the water sorption tendency of its polymer matrix ($p < 0.05$).

CONCLUSION:The optical properties of restorative materials are adversely affected by chromogenic beverages simulating the oral environment. Notably, polymer-infiltrated hybrid ceramics present a higher susceptibility to discoloration upon coffee exposure compared to 3D-printed resins. **Keywords:** 3D Printing;Cad/Cam;Color stability

SS-262 Protetik Diş Tedavisi

DİKEY BOYUTU AZALMIŞ HASTANIN FULL-MOUTH REHABİLİTASYONU: VAKA SERİSİ

Esra Özdemir Yenigül, Ayşe Meşe

Dicle Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Diyarbakır

GİRİŞ:Oklüzal dikey boyutun azalması; estetik, fonksiyon ve oklüzal ilişkiler üzerinde olumsuz etkilere yol açabilmekte ve kapsamlı protetik rehabilitasyon gerektirebilmektedir. Bu olgu serisinin amacı, azalmış oklüzal dikey boyuta sahip üç hastada, dikey boyutun yeniden düzenlenmesi amacıyla gerçekleştirilen tam ağız sabit protetik rehabilitasyon yaklaşımlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Estetik ve fonksiyonel şikâyetlerle kliniğimize başvuran, azalmış oklüzal dikey boyuta sahip üç hasta klinik ve radyografik olarak değerlendirildi. Her bir hastanın mevcut dental durumu, oklüzal ilişkileri, interoklüzal mesafesi ile dental ve fasiyal estetik gereksinimleri göz önünde bulundurularak bireyselleştirilmiş protetik tedavi planlaması yapıldı. Belirlenen yeni oklüzal dikey boyuta uygun olarak mevcut dental yapıların mümkün olduğunca korunmasını esas alan protetik hazırlıklar yapıldı ve hastalar tam ağız sabit restorasyonlarla rehabilite edildi. Tedavi sonucunda üç hastada da planlanan oklüzal dikey boyut ve oklüzal ilişkiler sağlandı. Tam ağız sabit protetik rehabilitasyon ile çiğneme fonksiyonu yeniden kazandırılırken dental ve fasiyal estetik iyileştirildi. Tedavi sonrası klinik değerlendirmelerde hastaların yeniden oluşturulan oklüzal düzene uyum gösterdiği gözlendi.

SONUÇ:Azalmış oklüzal dikey boyuta sahip hastalarda kapsamlı klinik değerlendirme ve bireyselleştirilmiş tedavi planlaması, tam ağız protetik rehabilitasyonun başarısı açısından önemlidir. Uygun şekilde planlanan dikey boyut artışı ve tam ağız sabit restorasyonlar ile fonksiyon, estetik ve oklüzal ilişkilerin yeniden sağlanması mümkün olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dikey boyut arttırma; Oklüzyon; Tam ağız rehabilitasyonu

FULL-MOUTH REHABİLİTATİON OF PATİENTS WİTH REDUCED OCCLUSAL VERTİCAL DİMENSİON: A CASE SERİES

Esra Özdemir Yenigül, Ayşe Meşe

Dicle University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Diyarbakır

AIM:Reduced occlusal vertical dimension may adversely affect aesthetics, function, and occlusal relationships, potentially necessitating comprehensive prosthetic rehabilitation. This case series aimed to present full-mouth fixed prosthetic rehabilitation approaches used to re-establish the occlusal vertical dimension in three patients with reduced occlusal vertical dimension. CASE:Three patients with reduced occlusal vertical dimension who presented to our clinic with aesthetic and functional complaints underwent clinical and radiographic evaluation. Individualized prosthetic treatment plans were developed for each patient, considering their existing dental condition, occlusal relationships, interocclusal space, and dental and facial aesthetic requirements. Prosthetic preparations were performed in accordance with the newly established occlusal vertical dimension, with an emphasis on preserving the existing dental structures whenever possible, and the patients were rehabilitated using full-mouth fixed restorations. Following treatment, the planned occlusal vertical dimension and occlusal relationships were successfully established in all three patients. Full-mouth fixed prosthetic rehabilitation restored masticatory function and improved dental and facial aesthetics. Post-treatment clinical evaluations revealed that all patients successfully adapted to the newly established occlusal scheme.

CONCLUSION:In patients with reduced occlusal vertical dimension, comprehensive clinical evaluation and individualized treatment planning are essential for the success of full-mouth prosthetic rehabilitation. A properly planned increase in occlusal vertical dimension combined with full-mouth fixed restorations may facilitate the restoration of function, aesthetics, and occlusal relationships. **Keywords:** Full-mouth rehabilitation; Occlusion; Occlusal vertical dimension

SS-263 Periodontoloji

PERİODONTOLOJİDE REJENERATİF MATERYAL KULLANIMININ BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Özcan Erdem, Mehmet Oğuzhan Ergin

Harran Üniversitesi, Periodontoloji Ana Bilim Dalı, Şanlıurfa

AMAÇ:Günümüzde periodontal rejenerasyon, periodontal tedavinin temel hedeflerindendir. Son dönemde periodontal rejenerasyon ile ilgili çalışmalar oldukça popülerdir. Bu çalışma, periodontoloji alanında rejeneratif materyal kullanımına yönelik bilimsel literatürün bibliyometrik analizini gerçekleştirerek, rejeneratif materyal uygulamalarının yaygınlaşmasının dinamiklerini ve etkilerini sistematik olarak değerlendirmeyi hedeflemektedir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Literatür taraması 28.07.2026 tarihinde Web of Science veri tabanında (“bone graft” OR “biomaterial” OR “regenerative material” OR “membrane” OR “scaffold” OR “growth factor” OR “enamel matrix derivative” OR “EMD” OR “emdogain” OR “PRF” OR “platelet rich fibrin” OR “PRP” OR “platelet rich plasma” OR “BMP” OR “bone morphogenetic protein” OR “allograft” OR “xenograft” OR “autograf”) AND (“periodontology” OR “periodontal disease” OR “periodontitis” OR “periodontal defect”OR “intrabony defect” OR “furcation” OR “regeneration” OR “guided tissue regeneration” OR “GTR”) anahtar kelimeleriyle gerçekleştirilmiştir. 1980–2026 yılları arasında yayımlanmış araştırma makaleleri dahil edilmiştir. 102328 makale tespit edilmiş, uygun filtrelemeler (basılmış makaleler ve diş hekimliği ile ilgili olanlar) sonrası 9006 makale ile analiz gerçekleştirilmiştir. Web of Science veri tabanından veriler BibTeX formatında kaydedilmiş ve R Studio programı üzerinden biblioshiny ara yüzünde analiz gerçekleştirilmiştir. Analiz kapsamında yazar sayısı, anahtar kelimeler, yayımlandıkları dergiler ve ülkeler değerlendirilmiştir.

BULGULAR:Analizde kullanılan 9006 makaleyi 20946 yazar yazmış olup 10806 anahtar kelime kullanılmıştır. En fazla yayının yapıldığı yıl 2017 olup 437 makale yayımlanmıştır. En fazla yayın Journal of Periodontology dergisinde olmuştur. En üretken yazar Sculean A. olarak belirlenmiş, en fazla yayının yapıldığı ülke Amerika Birleşik Devletleri olmuştur. En sık kullanılan anahtar kelimeler ‘regeneration’ (2457), ‘bone regeneration’ (1387) ve ‘defects’ (1255) olmuştur.

SONUÇ:Bu bibliyometrik analiz, periodontoloji alanında rejeneratif materyal uygulamalarının bilimsel literatürdeki kapsamlı bir özetini sunmaktadır. Araştırmacılara periodontoloji alanında rejeneratif materyallerin uygulanması odaklı makaleler hakkında bilgi sağlar ve gelecek çalışmalar için temel bir veri seti oluşturur.

Anahtar Kelimeler: Bibliyometrik analiz; periodontoloji; rejenerasyon

BİBLİOMETRİC ANALYSİS OF REGENERATİVE MATERİAL USE İN PERİODONTOLOGY

Özcan Erdem, Mehmet Oğuzhan Ergin

Department of Periodontology, Harran University, Şanlıurfa, Türkiye

AIM:Periodontal regeneration is one of the principal goals of periodontal therapy because it aims to restore the structure and function of tissues damaged by periodontal disease. In recent years, regenerative approaches and biomaterials have attracted increasing scientific attention. This study aimed to conduct a bibliometric analysis of the literature on regenerative material use in periodontology and to evaluate publication trends, scientific productivity, and the development of this research field.

MATERIAL AND METHODS:A comprehensive literature search was conducted in the Web of Science database on July 28, 2026, using terms related to bone grafts, biomaterials, regenerative materials, membranes, scaffolds, growth factors, enamel matrix derivatives, platelet concentrates, bone morphogenetic proteins, allografts, xenografts, autografts, periodontal diseases, periodontal defects, guided tissue regeneration, and periodontal regeneration. Research articles published between 1980 and 2026 were included. The initial search identified 102328 records. After filtering for published research articles and dentistry-related studies, 9006 articles were included. Bibliographic data were exported in BibTeX format and analyzed using the Biblioshiny interface in RStudio. Authors, keywords, journals, publication years, and countries were evaluated.

RESULTS:The 9006 articles were authored by 20946 researchers and included 10806 keywords. The highest annual publication output was recorded in 2017, with 437 articles. The Journal of Periodontology was the most productive journal. Sculean A. was the most prolific author, while the United States was the leading country. The most frequently used keywords were “regeneration” (2457), “bone regeneration” (1387), and “defects” (1255).

CONCLUSION:This bibliometric analysis provides a comprehensive overview of regenerative material applications in periodontology. It identifies major publication patterns, influential contributors, and frequently investigated concepts. The findings may help researchers understand the evolution and orientation of the field and provide a foundational dataset for planning future studies on periodontal regenerative materials. **Keywords:** Bibliometric analysis; periodontology; regeneration

SS-264 Periodontoloji

EVRE III PERİODONTİTİSTE, SİGARANIN PISA VE KLİNİK PERİODONTAL PARAMETRELERE ETKİSİ

Halil Gök[1], Alima Budakçı[2], Tuğçe Paksoy[3], Dilek Mamaklıoğlu[4], Hare Gürsoy[3]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Diş Hekimliği Fakültesi, Diş Hekimliği Programı, İstanbul

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Periodontoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

[4]İstanbul Aydın Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:Sigaranın Periodontitis Evre III hastalar üzerinde etkisinin Periodontal İnflame Yüzey Alanı (Periodontal Inflamed Surface Area,PISA) ve Periodontal Epitelyal Yüzey Alanı (Periodontal Epithelial Surface Area,PESA) gibi nicel göstergelerle değerlendirilmesine ilişkin veriler sınırlıdır. Bu nedenle, çalışmada Evre III periodontitisli sigara içen ve içmeyen bireylerde klinik periodontal parametreler ile PISA, PESA değerlerinin karşılaştırılması ve sağlıklı bireylerle kıyaslanarak değerlendirilmesi amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM:Sistemik olarak sağlıklı Evre III periodontitis tanılı sigara içmeyen (P, n=40), Evre III periodontitis tanılı sigara içen (SP, n=30) ve periodontal açıdan sağlıklı (S, n=30) bireyler çalışmamıza dahil edildi (n=100). <10 adet/gün sigara içenler; sigara kullanmayan ve ≥10 adet/gün sigara içenler; sigara kullanan olarak tanımlandı. Sigara kullanan katılımcılar, 10 yıl ve üzeri süredir kullanan bireylerden seçildi. Sigara kullanımı, katılımcıların beyanları esas alınarak saptandı. Katılımcıların plak indeksi (PI), gingival indeks (GI), sondalama cep derinliği (SCD), klinik ataşman seviyesi (KAS), dişeti çekilmesi (DÇ) ve sondalamada kanama (SK) yüzdesi değerleri her diş için 6 bölgeden ölçülmüştür. PESA, ataşman kaybı yüzey alanından dişeti çekilmesi yüzey alanının çıkarılmasıyla hesaplandı. PISA değerleri ise PESA ve SK verileri esas alınarak hesaplandı.

BULGULAR:Gruplar arasında yaş(p=0,350) ve cinsiyet dağılımı(p=0,598) açısından anlamlı fark bulunmadı. Gruplar arasında tüm klinik ölçümler (PI, GI, SK, SCD, KAS, DÇ) ve total PESA, total PISA değerleri açısından anlamlı farklılık görüldü (p<0,001). SP ve P gruplarında PESA, PISA ve tüm klinik periodontal parametrelerin S grubuna kıyasla anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlendi(p<0,001). Ancak SP ve P grupları arasında değerlendirilen parametreler açısından anlamlı bir farklılık saptanmadı(p>0,05).

SMOKİNG EFFECTS ON PISA, CLİNİCAL PARAMETERS İN STAGE III PERİODONTİTİS

Halil Gök[1], Alima Budakçı[2], Tuğçe Paksoy[3], Dilek Mamaklıoğlu[4], Hare Gürsoy[3]

[1]University of Health Sciences, Hamidiye School of Dental Medicine, Dentistry Program, Istanbul

[2]University of Health Sciences, Hamidiye Institute of Health Sciences, Department of Periodontology, Istanbul

[3]University of Health Sciences, Hamidiye School of Dental Medicine, Department of Periodontology, Istanbul

[4]Istanbul Aydin University, School of Dental Medicine, Department of Periodontology, Istanbul

AIM:Studies evaluating the effects of smoking in patients with Stage III periodontitis using Periodontal Inflamed Surface Area (PISA) and Periodontal Epithelial Surface Area (PESA) are limited. The aim of this study was to compare clinical periodontal parameters with PISA and PESA values in smokers and nonsmokers with Stage III periodontitis and to evaluate these values relative to those of healthy individuals.

MATERIAL AND METHODS:This study included systemically healthy non-smokers (<10 cigarettes/day) diagnosed with Stage III periodontitis (P,n=40), smokers (≥10 cigarettes/day) diagnosed with Stage III periodontitis (SP,n=30), and individuals with healthy periodontal status (H,n=30). Smokers had a smoking history of at least 10 years. Smoking history was self reported by the patients. Plaque index(PI), gingival index(GI), probing pocket depth(PPD), clinical attachment level(CAL), gingival recession(GR), and bleeding on probing(BOP) were measured and recorded at six sites per tooth. PESA was calculated by subtracting the gingival recession surface area from the attachment loss surface area. PISA was calculated based on PESA and BOP.

RESULTS:No significant differences were found between the groups in terms of age(p=0.350) and gender distribution(p=0.598). Significant differences were observed between the groups in all clinical measurements (PI,GI,BOP,PPD,CAL,GR) and total PESA, total PISA (p<0.001).The SP and P groups had significantly higher PESA,PISA, and clinical periodontal parameters compared to the H group(p<0.001); however, no significant differences were observed between the periodontitis groups (SP,P)(p>0.05).

SS-264 · Devam

Periodontoloji

SONUÇ:Evre III periodontitisli bireylerde PISA, PESA ve klinik periodontal parametreler sağlıklı bireylere kıyasla anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Buna karşın, sigara kullanımı Evre III periodontitisli bireylerde PISA, PESA ve klinik periodontal parametreler açısından anlamlı bir farklılık oluşturmamıştır. Bulgular, PISA ve PESA'nın periodontitisin inflamatuvar yükünü nicel olarak yansıtan parametreler olduğunu desteklemektedir. Sigaranın bu göstergeler üzerindeki etkisinin daha geniş örneklemli ve farklı hastalık şiddetlerini içeren çalışmalarla değerlendirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Enflamasyon; periodontitis; sigara

CONCLUSION:PISA, PESA, and clinical periodontal parameters were higher in patients with Stage III periodontitis than in healthy individuals. In contrast, smoking did not result in any additional differences in periodontal inflammatory burden or clinical periodontal status between the SP,P groups.These findings support the use of PISA and PESA as quantitative indicators of periodontal inflammatory burden and suggest that the effects of smoking on these parameters should be investigated in studies with larger sample sizes encompassing a wider range of disease severities. **Keywords:** Inflammation; periodontitis; smoking

SS-265 Periodontoloji

DİŞETİ ÇEKİLMELERİNDE KERATİNİZE DOKU ARTIRIMI VE MODİFİYE SERBEST DİŞETİ GREFTİ UYGULAMASI: OLGU SERİSİ

Şuheda Tak[1], Çiğdem Yıldırım Navruz[2], Tuğba Aydın[1]

[1]Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi.Periodontoloji Bölümü,Erzurum

[2]Nimet Bayraktar Ağız Ve Diş Sağlığı Hastanesi,Periodontoloji Bölümü,Kayseri

GİRİŞ:Dişeti çekilmesi; kök yüzeyinin açığa çıkmasıyla karakterize, dentin hassasiyeti, estetik kaygılar ve plak kontrolünde güçlük gibi sorunlara yol açabilen mukogingival bir deformitedir. Bu olgu serisinin amacı, farklı klinik özelliklere sahip üç dişeti çekilmesi olgusunun modifiye serbest dişeti grefti (MSDG) yöntemiyle tedavisini ve takip sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı 29, 30 ve 34 yaşlarında üç hasta; diş eti çekilmesi, dentin hassasiyeti ve estetik kaygılarla kliniğimize başvurdu. Klinik değerlendirmede ilgili bölgelerde Miller Sınıf I ve II dişeti çekilmeleri, yetersiz keratinize dişeti genişliği, sığ vestibül derinliği, plak birikimi ve sondlamada kanama saptandı. Başlangıç periodontal tedavisini (oral hijyen eğitimi ve periodontal debridman) takiben hastalara MSDG yöntemi uygulandı.

SONUÇ:Postoperatif 2. haftada sütürler alındı ve sorunsuz iyileşme gözlendi. Takip kontrollerinde tüm olgularda kök yüzey örtülmesinin sağlandığı, keratinize doku genişliği ile yumuşak doku kalınlığının arttığı belirlendi. Dentin hassasiyetinin azaldığı, plak kontrolünün kolaylaştığı ve estetik açıdan uyumlu bir doku elde edildiği saptandı. Modifiye serbest dişeti grefti; kök yüzeyinin örtülmesi, keratinize doku kazanımı, doku kalınlaştırılması ve hasta konforunun artırılması açısından uygun endikasyonlu dişeti çekilmelerinde etkili ve öngörülebilir bir mukogingival cerrahi seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: Dişeti çekilmesi; modifiye serbest dişeti grefti; keratinize doku

KERATİNİZED TİSSUE AUGMENTATİON AND THE USE OF THE MODİFİED FREE GİNGİVAL GRAFT İN GİNGİVAL RECESSİONS: A CASE SERİES

Şuheda Tak[1], Çiğdem Yıldırım Navruz[2], Tuğba Aydın[1]

[1]Atatürk University, Faculty of Dentistry, Department of Periodontology, Erzurum, Türkiye.

[2]Nimet Bayraktar Oral and Dental Health Hospital, Department of Periodontology, Kayseri, Türkiye.

AIM:Gingival recession is a mucogingival deformity characterized by exposure of the root surface and may lead to dentin hypersensitivity, aesthetic concerns, and difficulty in plaque control. This case series aimed to present the treatment and follow-up outcomes of three gingival recession cases with different clinical characteristics treated using the modified free gingival graft (MFGG) technique. CASE:Three systemically healthy patients aged 29, 30, and 34 years presented to our clinic with gingival recession, dentin hypersensitivity, and aesthetic concerns. Clinical examination revealed Miller Class I and II gingival recessions, inadequate width of keratinized gingiva, shallow vestibular depth, plaque accumulation, and bleeding on probing at the affected sites. Following initial periodontal therapy, including oral hygiene instruction and periodontal debridement, all patients were treated using the MFGG technique.

CONCLUSION:The sutures were removed at the second postoperative week, and uneventful healing was observed. Follow-up examinations demonstrated root coverage, increased keratinized tissue width, and greater soft-tissue thickness in all cases. Dentin hypersensitivity was reduced, plaque control became easier, and aesthetically harmonious soft-tissue outcomes were achieved. The modified free gingival graft is an effective and predictable mucogingival surgical option for appropriately selected gingival recession cases, providing root coverage, increased keratinized tissue width and soft-tissue thickness, and improved patient comfort. **Keywords:** Gingival recession; modified free gingival graft; keratinized tissue

SS-266 Periodontoloji

SAMBUCUS NİGRA, HİNDİSTAN CEVİZİ YAĞI VE KLORHEKSİDİNİN ORTODONTİK RETAİNER YÜZEYLERİ ÜZERİNDEKİ ANTİBİYOFİLM ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI: İN VİTRO BİR ÇALIŞMA

K. Hazal Bilgin[1], Bora Ercanlı[2], Kevser Atalık[3], Ozan Savaşan[4], Ayse Demet Kaya[3], Sibel Kayaaltı Yüksek[1]

[1]İstanbul Okan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı

[2]İstanbul Okan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

[3]İstanbul Okan Üniversitesi Tıp Fakültesi,Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

[4]İstanbul Okan Üniversitesi Eczacılık Fakültesi,Farmakognozi Anabilim Dalı

AMAÇ:Ortodontik retainer yüzeylerinde biyofilm birikimi, sekonder çürük ve periodontal komplikasyonların gelişiminde önemli rol oynayan klinik bir sorundur. Biyofilmin kontrol altına alınması, uzun dönem retainer başarısı ve ağız sağlığının korunması açısından büyük önem taşımaktadır. Son yıllarda antimikrobiyal ve antioksidan özellikleri nedeniyle Sambucus nigra (kara mürver) ve virgin coconut oil (VCO) gibi doğal ajanlara ilgi artmıştır. Bununla birlikte, bu ajanların ortodontik retainer yüzeylerinde biyofilm koşulları altındaki etkinliklerine ilişkin veriler sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı, S. nigra, VCO ve klorheksidinin ortodontik retainer yüzeylerinde oluşan biyofilmler üzerindeki antibiyofilm etkinliklerini karşılaştırmalı olarak değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmada paslanmaz çelik ortodontik retainer telleri üzerinde in vitro biyofilm modeli oluşturulmuştur. Test mikroorganizmaları olarak Streptococcus mutans, Enterococcus faecalis, Acinetobacter baumannii ve Candida albicans kullanılmıştır. Deney gruplarında 43.7 ± 1.1 mg/mL kuru kalıntı içeren S. nigra ekstraktı, Tween 80 kullanılarak yağ-içinde-su emülsiyonu şeklinde hazırlanan VCO ve %0.12 (w/v) klorheksidin uygulanmıştır. Biyofilm oluşumu kristal viyole boyama yöntemiyle değerlendirilmiş, optik yoğunluk (OD_{600}) ölçümleri gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler iki yönlü varyans analizi (ANOVA) ile istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

BULGULAR:S. nigra, değerlendirilen tüm mikroorganizmalar üzerinde anlamlı ve tutarlı antibiyofilm etki göstermiştir. Klorheksidin en yüksek etkinliği sergilerken, VCO grubunda antibiyofilm etkinliğin sınırlı olduğu ve bazı mikroorganizmalarda biyofilm oluşumunda artış eğilimi görüldüğü belirlenmiştir. Grup ile

COMPARİSON OF THE ANTİBİOFİLM EFFECTS OF SAMBUCUS NİGRA, COCONUT OİL, AND CHLORHEXİDİNE ON ORTHODONTİC RETAİNER SURFACES: AN İN VİTRO STUDY

K. Hazal Bilgin[1], Bora Ercanlı[2], Kevser Atalık[3], Ozan Savaşan[4], Ayse Demet Kaya[3], Sibel Kayaaltı Yüksek[1]

[1]İstanbul Okan University Faculty Of Dentistry,Department Of Periodontology

[2]İstanbul Okan University Faculty Of Dentistry

[3]İstanbul Okan University Faculty Of Medicine,Department Of Medical Microbiology

[4]İstanbul Okan University Faculty Of Pharmacy,Department Of Pharmacognosy

AIM:Biofilm accumulation on orthodontic retainer surfaces is a major clinical concern because it contributes to secondary caries and periodontal complications. Natural agents such as Sambucus nigra (elderberry) and virgin coconut oil (VCO) have gained attention due to their antimicrobial properties; however, their antibiofilm efficacy under biofilm conditions remains unclear. This study aimed to compare the antibiofilm activities of Sambucus nigra, VCO, and chlorhexidine on biofilms formed on orthodontic retainer surfaces.

MATERIAL AND METHODS:An in vitro biofilm model was established using stainless steel orthodontic retainer wires. Four microorganisms (Streptococcus mutans, Enterococcus faecalis, Acinetobacter baumannii, and Candida albicans) were evaluated. The test agents included Sambucus nigra extract containing 43.7 ± 1.1 mg/mL dry residue, VCO prepared as an oil-in-water emulsion with Tween 80, and 0.12% (w/v) chlorhexidine. Biofilm formation was quantified using the crystal violet assay by measuring optical density (OD_{600}). Data were analyzed using two-way analysis of variance (ANOVA).

RESULTS:Sambucus nigra demonstrated significant and consistent antibiofilm activity against all tested microorganisms. Chlorhexidine showed the highest overall efficacy. In contrast, VCO exhibited limited antibiofilm activity and, in some cases, promoted biofilm formation. A significant interaction was observed between treatment group and microorganism type ($p < 0.001$; $\eta p^2 = 0.584$).

CONCLUSION:Sambucus nigra showed promising antibiofilm activity on orthodontic retainer surfaces, whereas the efficacy of VCO appeared to depend on its formulation and application conditions. These findings suggest that the effectiveness of natural agents in biofilm control is influenced not only by their biological properties but also by

SS-266 · Devam

Periodontoloji

mikroorganizma türü arasında istatistiksel olarak anlamlı etkileşim saptanmıştır ($p < 0.001$; $\eta p^2 = 0.584$).

SONUÇ:S. nigra, ortodontik retainer yüzeylerinde biyofilm kontrolü açısından umut verici doğal bir antibiyofilm ajanı olarak öne çıkmıştır. Buna karşın VCO'nun etkinliğinin kullanılan formülasyon ve uygulama koşullarına önemli ölçüde bağlı olduğu görülmüştür. Bulgular, doğal ajanların biyofilm ortamındaki başarısının yalnızca biyolojik içeriklerine değil, aynı zamanda uygun formülasyon stratejilerine de bağlı olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, biyouyumlu ağız bakım ürünlerinin geliştirilmesine yönelik gelecekteki çalışmalar için önemli bir temel oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Biyofilm;Ortodontik retainer;Sambucus nigra

their formulation characteristics. **Keywords:** Biofilm;Orthodontic retainer;Sambucus nigra

SS-267 Periodontoloji

TİP 1 DİŞETİ ÇEKİLMELERİNDE FARKLI KÖK ÖRTME YAKLAŞIMLARI: OLGU SUNUMU

Oğuzhan Metin, Hatice Yemenoglu

Recep Tayyip Erdoğan üniversitesi, Periodontoloji,Rize

GİRİŞ:Dişeti çekilmesi, kök yüzeylerinin açığa çıkmasına bağlı olarak dentin hassasiyeti, estetik sorunlar ve plak retansiyonunda artış gibi klinik problemlere neden olabilmektedir. Tip 1 (RT1) dişeti çekilmesi tedavisinde başarılı kök örtülmesi ile estetik ve fonksiyonel iyileşmenin sağlanması temel hedeflerdir. Bu olgu sunumunda, tek diş RT1 dişeti çekilmelerinde subepitelyal bağ dokusu grefti (SBDG) ile kombine tünel tekniği ve koronale pozisyonlandırılmış flep (KPF) yaklaşımı iki farklı olgu üzerinden sunulmuştur.

OLGU SUNUMU:Vaka 1: Yirmi sekiz yaşında, sistemik hastalığı bulunmayan kadın hasta, 23 numaralı dişte dişeti çekilmesi ve estetik kaygı şikâyetiyle başvurdu. Klinik muayenede RT1 dişeti çekilmesi tespit edildi. Uygun endikasyon doğrultusunda lokal anestezi altında kök yüzeyine mekanik debridman uygulandı. Komşu papiller korunarak sulküler insizyon yapıldı ve mukogingival hattı aşacak şekilde yarım kalınlık flep diseksiyonu ile tünel hazırlandı. Palatal bölgeden alınan SBDG tünel içerisine yerleştirilerek askı sütürleri ile stabilize edildi. Flep, grefti tamamen örtecek şekilde koronale pozisyonlandırılarak sütüre edildi. Vaka 2: Otuz beş yaşında, sistemik hastalığı bulunmayan hasta, 33 numaralı dişte dişeti çekilmesi şikâyetiyle başvurdu. Klinik muayenede RT1 dişeti çekilmesi tespit edildi. Apikal bölgede yeterli keratinize doku bulunması ve flebin gerilimsiz olarak koronale pozisyonlandırılabilmesi nedeniyle KPF tekniği tercih edildi. Lokal anestezi altında kök yüzeyine mekanik debridman uygulandı. İntrasulküler insizyonun ardından yarım kalınlık flep elevasyonu yapıldı ve flebin pasif olarak koronale ilerletilmesi sağlandı. Palatal bölgeden elde edilen SBDG kök yüzeyine adapte edildi. Flep, grefti tamamen örtecek şekilde koronale pozisyonlandırılarak sütüre edildi. Her iki olgu 6 ay süreyle takip edildi.

SONUÇ:Subepitelyal bağ dokusu grefti ile kombine edilen tünel tekniği ve KPF, uygun endikasyonlarda RT1 dişeti çekilmesi tedavisinde başarılı ve öngörülebilir kök örtülmesi sağlayan cerrahi yaklaşımlardır. Her iki olguda da 6 aylık takip sonunda başarılı klinik iyileşme ve estetik açıdan tatmin edici sonuçlar elde edilmiştir. Cerrahi teknik seçiminde çekilmenin morfolojisi ve keratinize doku miktarının dikkate alınması tedavi başarısını artırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Koronale pozisyone flep; Subepitelyal bağ dokusu grefti;Tünel tekniği

DİFFERENT ROOT COVERAGE APPROACHES FOR RT1 GİNGİVAL RECESSİONS: A CASE REPORT

Oğuzhan Metin, Hatice Yemenoglu

Department of Periodontology, Recep Tayyip Erdogan University, Rize, Türkiye

AIM:Gingival recession may cause dentin hypersensitivity, esthetic concerns, and increased plaque retention due to root surface exposure. The primary goal of treating Recession Type 1 (RT1) gingival recessions is to achieve predictable root coverage while improving esthetic and functional outcomes. This case report presents two surgical approaches for single-tooth RT1 gingival recessions: the tunnel technique with a subepithelial connective tissue graft (SCTG) and the coronally advanced flap (CAF) combined with SCTG. CASE:Case 1: A 28-year-old systemically healthy female presented with gingival recession and esthetic concerns affecting tooth #23. Clinical examination revealed an RT1 gingival recession. After local anesthesia and mechanical root debridement, a split-thickness tunnel extending beyond the mucogingival junction was prepared through sulcular incisions while preserving the papillae. An SCTG harvested from the palate was inserted into the tunnel, stabilized with sling sutures, and completely covered by coronally advancing the flap. Case 2: A 35-year-old systemically healthy patient presented with an RT1 gingival recession affecting tooth #33. Because of the adequate width of keratinized tissue and the possibility of tension-free coronal advancement, the CAF technique was selected. Following local anesthesia and root debridement, a split-thickness flap was elevated, an SCTG harvested from the palate was adapted to the root surface, and the flap was coronally positioned to completely cover the graft. Both patients were followed for six months.

CONCLUSION:Both the tunnel technique and CAF combined with SCTG provided successful root coverage and favorable esthetic outcomes in RT1 gingival recessions. At the 6-month follow-up, uneventful healing and satisfactory clinical results were observed in both cases. Appropriate case selection based on recession morphology and keratinized tissue width is essential for predictable treatment outcomes. **Keywords:** Coronally advanced flap; Subepithelial connective tissue graft; Tunnel technique

SS-268 Periodontoloji

T-PRF' NİN LOKAL İLAÇ TAŞIYICISI OLARAK KULLANILMASI

Emine Serra Bıçakcı[1], Mehmet Yakup Sarı[2], emel akbaş[3], Mustafa Tunali[4]

[1]Eyüpsultan Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi, Periodontoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[2]Çekmeköy Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi, Periodontoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[3]Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Düzce

[4]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, T- PRF' nin lokal antibiyotik uygulamalarındaki yapısal değişimi ve taşıyıcı olarak etkinliğinin in- vitro olarak değerlendirilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Elde edilen T-PRF' lerin eşit boyutlarda olmasına dikkat edildi. T- PRF' lerin içerisine antibiyotik yerleştirme amacıyla 3 farklı yöntem uygulandı. Birinci yöntemde, T-PRF' lere 2.5cc, 40m enjektörle 2 cc antibiyotik solüsyonu yerleştirildi. İkinci yöntemde T- PRF boş bir cam tüpün içerisine konularak 2 cc antibiyotik solüsyonu ile birlikte aynı protokolle santrifüj edildi. Üçüncü yöntemde kanın içerisine 0,5 ml' lik antibiyotik solüsyonu yerleştirildiğinde fibrin pıhtısı elde edilemedi. Kontrol gruplarında, T- PRF ve antibiyotik emdirilen kollajen sünger kullanılmıştır. Kollajen süngerler, 2cc antibiyotik solüsyonunda 12 dakika bekletildi. Antibiyotik solüsyonu olarak, Sefazolin 500 mg im/iv kullanıldı. Örnekler S. aureus ekili Mueller- Hinton katı besiyerine yerleştirilerek 24., 48., 72. ve 96. saatlerde yeni besiyerine aktarılarak bakteri üremesinin gerçekleşmediği zon çapı kaydedildi. Zeiss Gemini SEM 500 elektron mikroskobu ile x2000, x5000, x10.000 büyütmelerle görüntüler kaydedilerek örneklerin histolojik yapısı değerlendirildi.

BULGULAR:Antibiyotik eklenen tüm gruplarda ilk 48 saatteki inhibisyon zon çaplarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Tüm gruplardaki ortalama zon çapları kıyaslandığında enjeksiyon yöntemi ve boş Prf grupları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Tüm gruplarda 24.-72. ve 24.- 96.; enjeksiyon ve santrifüj gruplarında 48. ve 96. saatlerde istatistiksel olarak anlamlı değişim göstermiştir. SEM görüntülerinde iki yöntemde de fibrinlerdeki kollajen ağ yapısının bozulmadığı görülmüştür.

SONUÇ:Bu çalışmamızda PRF' nin antimikrobiyal etkinliğinin antibiyotik yerleştirildiğinde arttığı görülmüştür. Ayrıca PRF' ye enjektörle antibiyotik yerleştirilmesinin santrifüjle yerleştirilmesine kıyasla istatistiksel olarak

USİNG T-PRF AS A LOCAL DRUG CARRİER

Emine Serra Bıçakcı[1], Mehmet Yakup Sarı[2], emel akbaş[3], Mustafa Tunali[4]

[1]Eyupsultan Oral and Dental Health Center, Department of Periodontology,Istanbul

[2]Cekmekoy Oral and Dental Health Center, Department of Periodontology, Istanbul

[3]Duzce University Faculty of Medicine, Department of Medical Microbiology, Duzce

[4]Canakkale Onsekiz Mart University Faculty of Dentistry, Department of Periodontology, Canakkale

AIM:The aim of this study is to evaluate the structural changes of T-PRF in local antibiotic applications and its effectiveness as a carrier in vitro.

MATERIAL AND METHODS:Standardized T-PRFs were loaded with antibiotics using three techniques: direct injection (2 mL via a 2.5 cc syringe with a 40 mm needle), co-centrifugation with 2 mL antibiotic solution in an empty glass tube, and pre-centrifugation blood mixing (0.5 mL), which failed to form a fibrin clot. Controls included unloaded T-PRF and collagen sponges soaked in 2 mL antibiotic solution for 12 min. Cefazolin (500 mg IM/IV) was used throughout. Antimicrobial activity was evaluated on S. aureus–inoculated Mueller-Hinton agar by measuring inhibition zones at 24, 48, 72, and 96 h upon transfer to fresh media. Structural morphology was analyzed via SEM (Zeiss Gemini 500) at ×2000, ×5000, and ×10,000 magnifications.

RESULTS:In the first 48 hours, there was no statistically significant difference in inhibition zone diameters across all antibiotic-added groups. A comparison of the mean zone diameters among all groups revealed a statistically significant difference between the injection method and the empty T-PRF groups. A statistically significant variation was noted between 24–72 hours and 24–96 hours for all groups, and between 48 and 96 hours for the injection and centrifugation groups. Scanning electron microscopy (SEM) evaluation revealed that the collagenous fibrin network structure remained intact in both techniques.

CONCLUSION:Antibiotic incorporation enhances PRF's antimicrobial efficacy. The injection method offers a practical and cost-effective approach with a superior release profile and direct visual control over centrifugation. Although collagen sponges showed lower carrier efficiency, T-PRF serves as a promising local drug delivery platform for managing periodontitis and peri-implantitis in future ex vivo

SS-268 · Devam

Periodontoloji

anlamlı olmasa da daha iyi bir salınım yapması, uygulama kolaylığı, maliyet, zaman ve görerek yerleştirmeye imkan vermesi gibi avantajları olduğu söylenebilir. Antibiyotik taşıyıcısı olarak etkinliği daha az olmakla birlikte kollajen süngerin, PRF' e göre belirgin bir dezavantaj göstermediği görülmüştür. Bu bulgular ışığında T-PRF' nin periodontitis ve peri-implantitis başta olmak üzere lokal ilaç taşıyıcısı uygulanan vakalarda kullanılmasıyla ilgili ex- vivo ve klinik çalışmalara ışık tutacağı umulur.

Anahtar Kelimeler: Lokal ilaç taşıyıcısı; Trombositten zengin fibrin; T-TZF.

and clinical studies. **Keywords:** Local drug carrier; Platelet rich fibrin; T-prf.

SS-269 Periodontoloji

TÜRKİYE'DEKİ DİŞ HEKİMLERİNİN PERİİMPLANTİTİS TANISINDAKİ BİLGİ VE FARKINDALIK DÜZEYİNİN ARAŞTIRILMASI: BİR ANKET ÇALIŞMASI

Gizem Aksoylu[1], Sühan Gürbüz[2]

[1]Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

[2]Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı

AMAÇ:Bu araştırmanın amacı Türkiye'deki diş hekimlerinin periimplantitis bilgi durumunu ve farkındalığını tespit etmek, implant hakkındaki aldıkları eğitim ile periimplantitis tanı ve tedavileri konusundaki bilgilerini incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Araştırma, Gazi Üniversitesi 2025-775 etik numarası ile onaylanmış ve Tübitak 2209-A projesi ile desteklenmiştir. Ankete TDB'ye bağlı gönüllü 188 diş hekimi katılmıştır. Ankete göre periimplantitis risk faktörü doğru seçim sayısı; kötü ağız hijyeni, kontrolsüz diyabet, aktif periodontitis, sigara, oklüzal aşırı yüklenme ve ince biyotip seçenekleri üzerinden; tanı kriteri doğru seçim sayısı ise sondlamada kanama/süpürasyon varlığı, sondlama derinliğinin 6 mm'den fazla olması ve implantın boynundan 3 mm veya daha fazla kemik kaybı seçenekleri üzerinden hesaplanarak hekimin "bilgi indeksi" seviyesi değerlendirilmiştir.

BULGULAR:Katılımcıların %95.2'i implant hakkında daha önce bilgi aldığını, %84'ü periimplantitis ve periimplant mukozitis tanısı için herhangi bir kriter bildiğini belirtmiştir. Buna karşın periimplantitis risk faktörlerini eksiksiz ve doğru seçenlerin oranı %18.6, tanı kriterlerini eksiksiz ve doğru seçenlerin oranı ise %5.9 olarak bulunmuştur. İmplant uygulaması ile uğraşan ve uğraşmayan hekimler arasında bilgi indeksi açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Buna karşın periimplantitis hastasıyla karşılaşmış olan hekimlerin bilgi indeksi, hiç karşılaşmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksektir (p=0.007). Doktora/DUS sürecindeki hekimlerin bilgi indeksi de haricinde kalan hekimlere göre göre anlamlı düzeyde yüksektir (p=0.004; r=0.21); ancak herhangi bir uzmanlık alanına sahip olup olmama bilgi indeksini değiştirmemiştir. Doktora/DUS öğrencilerinin bilgi indeksi kısa kurs alanlardan anlamlı şekilde yüksek olup, etki büyüklükleri ise fazladır (r=0.46). Hekimin deneyim yılına göre bilgi indeksinin anlamlı biçimde değişmediği görülmüştür.

SONUÇ:Diş hekimlerinin peri-implantitise yönelik farkındalıklarının yüksek olduğunu, ancak tam ve doğru tanı kriteri seçimi açısından belirgin bir bilgi açığı bulunduğunu göstermektedir. Peri-implantitis olgusuyla klinikte

ASSESSMENT OF DENTİSTS' KNOWLEDGE AND AWARENESS REGARDİNG PERİ-IMPLANTİTİS DİAGNOSİS İN TURKİYE: A SURVEY STUDY

Gizem Aksoylu[1], Sühan Gürbüz[2]

[1]Gazi University, Faculty of Dentistry

[2]Gazi University;,Faculty of Dentistry, Department of Periodontology

AIM:This study evaluated dentists' knowledge and awareness of peri-implantitis in Turkiye, examining the relationship between implant training and diagnostic approaches.

MATERIAL AND METHODS:Approved by the Gazi University Ethics Committee (2025-775) and supported by TÜBİTAK 2209-A, this cross-sectional survey included 188 voluntary dentists from the Turkish Dental Association. A "knowledge index" was calculated based on correct selections of risk factors (poor oral hygiene, uncontrolled diabetes, active periodontitis, smoking, occlusal overload, thin biotype) and diagnostic criteria (bleeding/suppuration on probing, probing depth>6mm, marginal bone loss 3mm).

RESULTS:While 95.2% reported prior implant training and 84.0% claimed knowledge of diagnostic criteria, only 18.6% correctly identified all risk factors and 5.9% accurately selected all diagnostic criteria. No significant difference in knowledge index was found between implant practitioners and non-practitioners. However, clinicians who had encountered peri-implantitis cases showed significantly higher knowledge (p = 0.007). PhD/specialty (DUS) trainees also exhibited significantly higher scores than others (p = 0.004; r = 0.21) and scored significantly higher than those attending short courses (r = 0.46). Holding an independent specialty title or professional experience (years in practice) did not significantly alter the knowledge index.

CONCLUSION:Although overall awareness is high, a prominent knowledge gap exists regarding accurate diagnostic criteria. Clinical encounters enhance diagnostic capabilities through practical experience. Professional seniority or short-term courses alone are insufficient; structured specialty education, clinical practice, and continuous professional development are critical.
Keywords: Dentists; Periimplantitis; Survey

SS-269 · Devam

Periodontoloji

karşılaştıklarını beyan eden hekimlerin daha önce edindiği bilgi sayesinde tanı koyabileceğine dair güçlü bir kanıt sunulmuştur. Bu kapsamlı araştırma ile periimplantitis tanı ve tedavisinde meslekte geçirilen sürenin ve kısa kursların yeterli olmadığı; uzmanlık/doktora eğitiminin, yapılandırılmış eğitim, klinik uygulama ve sürekli mesleki gelişim etkinliklerinin önem taşıdığı gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Anket; Diş hekimleri; Periimplantitis

SS-270 Periodontoloji

GENÇ YETİŞKİNLERDE ALGILANAN HALİTOZİS, PERİODONTAL FARKINDALIK VE YAPAY ZEKA İLİŞKİSİ

Gülsüm Uygur, Semih Alperen Bostan

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Rize

AMAÇ:Periodontitisle ilişkili yaygın bir problem olan halitozis, kişinin kendi ağız kokusuna yönelik farkındalığı yoluyla sağlık algısını, sosyal ilişkilerini ve yaşam kalitesini etkileyebilmektedir. Yapay zekanın (YZ) diş hekimliğinde hasta bilgilendirme potansiyeli ve genç yetişkinlerin yoğun dijital teknoloji kullanımı göz önüne alındığında, dental problemlerin yönetiminde YZ kullanımı güncel bir araştırma konusu olmuştur. Literatürde halitozis, periodontal sağlık farkındalığı ve YZ'nın dental sorulara verdiği yanıtların doğruluğu genellikle ayrı ayrı incelenmiş olsa da bunları birlikte ele alan çalışmalar sınırlı kalmıştır. Bu çalışmanın amacı, genç yetişkinlerde algılanan ağız kokusu sıklığı ile ilişkili ağız sağlığı davranışlarını, periodontal sağlık farkındalığını ve YZ kullanım tutumlarını değerlendirmek; bu değişkenler arasındaki ilişkileri ve YZ'dan edinilen bilgilerin diş hekimine başvurma davranışına etkisini incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu çalışmaya 254 genç yetişkin (18-30 yaş) dahil edildi. Çalışma Google Forms anket kullanarak gerçekleştirildi. Katılımcılara; sosyodemografik özellikler, ağız hijyeni davranışları, öz-algılanan ağız kokusu, periodontal sağlık bilgi ve farkındalığı ve YZ destekli ağız-diş sağlığı ile ilişkili bilgileri arama davranışları olmak üzere beş bölümden oluşan anket soruları yönlendirildi.

BULGULAR:Katılımcıların 114'ü (%44,9) son üç ayda ağız kokusu (AK) olduğunu, 102'si (%40,2) olmadığını bildirmiş; "emin değilim" diyen 38 katılımcı dışlanarak analizler 216 kişi üzerinden yapılmıştır. Düzenli arayüz temizliği, AK bildirmeyenlerde (%51,0) bildirenlere (%32,5) göre anlamlı derecede daha yaygındı (p=0,009). Diş eti kanaması, ağız kuruluğu ve dil yüzeyindeki plak birikimi ise AK bildiren katılımcılarda daha sık görüldü. Katılımcıların %62,2'si ağız-diş sağlığı bilgisi için YZ kullandığını, %25,9'u ise YZ yanıtlarına göre diş hekimine başvuruyu ertelediğini bildirdi.

SONUÇ:Bu çalışma, öz-algılanan AK'nun genç yetişkinler arasında yaygın olduğunu ortaya koymuştur. YZ araçlarının yaygın olarak kullanıldığı ve en sık kullanım amacının bilgi edinmek olduğu belirlenmiştir. YZ kullanıcılarının yaklaşık dörtte biri, YZ'dan aldığı bir yanıt nedeniyle diş hekimine başvurmayı ertelediğini bildirmiştir. YZ tabanlı araçlar, profesyonel dental bakımın yerine geçmesi veya bu bakımı geciktirmesi yerine, güvenilir ağız sağlığı bilgisine erişimi destekleyen tamamlayıcı araçlar olarak kullanılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Ağız hijyeni; halitozis; yapay zeka

PERCEİVED HALİTOSİS, PERİODONTAL AWARENESS AND ARTİFİCİAL İNTELLİGENCE AMONG YOUNG ADULTS

Gülsüm Uygur, Semih Alperen Bostan

Recep Tayyip Erdogan University, Dentistry, Rize

AIM:Halitosis, a problem associated with periodontitis, can affect health perception, social relationships, and quality of life through awareness of one's own breath odor. Given artificial intelligence's(AI) potential for patient education in dentistry and young adults' heavy digital technology use, AI use for dental problems warrants investigation. Halitosis, periodontal awareness, and AI response accuracy are typically studied separately, with few studies combining them. This study aimed to evaluate perceived halitosis frequency, oral health behaviors, periodontal awareness, and AI use attitudes among young adults, and the effect of AI-derived information on dental visit-seeking behavior.

MATERIAL AND METHODS:This study included 254 young adults (aged 18–30 years). The study was conducted using a Google Forms survey. Participants were administered a questionnaire consisting of five sections: sociodemographic characteristics, oral hygiene behaviors and oral health-related symptoms, self-perceived halitosis, periodontal health knowledge and awareness, and AI-assisted oral health information-seeking behaviors.

RESULTS:Of the participants, 114 (44.9%) reported having halitosis within the past three months, while 102 (40.2%) reported not having it; 38 participants who responded "not sure" were excluded, and analyses were conducted on 216 participants. Regular interdental cleaning was significantly more common among participants without halitosis (51.0%) than among those with halitosis (32.5%) (p=0.009). Gingival bleeding, dry mouth, and tongue coating were more frequently reported among participants with halitosis. Of the participants, 62.2% reported having used AI to obtain oral health information, and 25.9% reported having delayed seeking dental care due to a response received from AI.

CONCLUSION:This study showed self-perceived halitosis is common among young adults. AI tools were widely used, mainly for information-seeking. About one-quarter of users delayed a dental visit due to an AI response. Rather than replacing professional dental care, AI tools should complement access to reliable oral health information.
Keywords: Artificial intelligence; halitosis; oral hygiene

SS-271 Periodontoloji

ORTODONTİSTLERİN PERİODONTAL FARKINDALIK, TUTUM VE KLİNİK UYGULAMALARI: KESİTSEL BİR ÇALIŞMA

Şevval Karapunar[1], Mehmet Gümüş Kanmaz[1], Genta Agani Sabah[2]

[1]İzmir Tınaztepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı

[2]İzmir Tınaztepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, ortodontistlerin ortodonti hastalarının periodontal yönetimine ilişkin farkındalıklarını, tutumlarını ve öz bildirime dayalı klinik uygulamalarını değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu kesitsel çalışma, ortodontistlere elektronik olarak dağıtılan 35 maddelik bir anket kullanılarak yürütülmüştür. Anket; periodontal değerlendirme, ağız hijyeni uygulamaları, diş eti fenotipi, frenulum yönetimi, ortodontik diş hareketinin periodonsiyum üzerindeki etkileri ve pekiştirme protokollerini kapsamıştır.

BULGULAR:Ankete toplam 328 ortodontist katılmıştır. Katılımcıların neredeyse tamamı periodontal durumu rutin olarak değerlendirdiğini (%99,4) ve tedavi planlaması sırasında diş eti fenotipini dikkate aldığını (%80,5) belirtmiştir. Mesleki deneyim; periodontal değerlendirme (p<0,002), diş eti fenotipinin dikkate alınması (p=0,019), yumuşak doku ogmentasyonu (p=0,032) ve diş eti çekilmesinin yönetimine (p=0,003) ilişkin kararlarla anlamlı düzeyde ilişkili bulunmuştur. Katılımcıların çoğu frenulumu rutin olarak değerlendirdiğini (%90,3) ve frenulumun tedavi stabilitesi açısından önemini kabul ettiğini (%96,4) bildirmiştir. Bununla birlikte frenektomi, diş eti çekilmesi ve yumuşak doku ogmentasyonuna ilişkin yönetim stratejileri katılımcılar arasında değişkenlik göstermiştir. Periodontal açıdan sorunlu hastalarda şeffaf plaklar, sabit aygıtlara tercih edilmiştir (sırasıyla %39,6 ve %15,2). Lingual tel pekiştiriciler, periodontal açıdan sorunlu hastalarda en sık bildirilen pekiştirme seçeneği olmuştur (%82,9) ve katılımcıların %67,7'si pekiştirme protokollerini hastaların ağız hijyenine göre düzenlediğini bildirmiştir.

SONUÇ:Bu ulusal ankete yanıt veren ortodontistlerin çoğu, periodontal sağlığın önemini kabul ettiğini, periodontal durumu rutin olarak değerlendirdiğini ve diş eti fenotipini tedavi planlamasında dikkate aldığını bildirmiştir. Bununla birlikte, diş eti çekilmesi, yumuşak doku ogmentasyonu ve frenektomiye ilişkin klinik yaklaşımlarda gözlenen değişkenlik, daha geniş bir uzlaşı ve standartlaştırılmış klinik rehberliğin yararlı olabileceği alanlara işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Disiplinlerarası araştırma; Ortodonti; Periodonti

ORTHODONTİSTS' PERİODONTAL AWARENESS, ATTİTUDES, AND CLİNİCAL PRACTİCES: A CROSS-SECTİONAL STUDY

Şevval Karapunar[1], Mehmet Gümüş Kanmaz[1], Genta Agani Sabah[2]

[1]Izmir Tinaztepe University, Faculty of Dentistry, Department of Periodontology

[2]Izmir Tinaztepe University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics

AIM:This study aimed to evaluate orthodontists' awareness, attitudes, and self-reported clinical practices regarding the periodontal management of orthodontic patients.

MATERIAL AND METHODS:This cross-sectional study was conducted among orthodontists using a 35-item questionnaire distributed electronically. The survey covered periodontal assessment, oral hygiene practices, gingival phenotype, frenulum management, effects of orthodontic tooth movement on the periodontium, and retention protocols.

RESULTS:A total of 328 orthodontists participated in the survey. Nearly all respondents reported routinely assessing periodontal status (99.4%) and considering gingival phenotype during treatment planning (80.5%). Professional experience was significantly associated with decisions regarding periodontal evaluation (p<0.002), gingival phenotype consideration (p=0.019), soft tissue augmentation (p=0.032), and management of gingival recession (p=0.003). Most respondents routinely evaluated the frenulum (90.3%) and acknowledged its importance for treatment stability (96.4%). However, management strategies for frenectomy, gingival recession, and soft tissue augmentation varied among respondents. Clear aligners were preferred over fixed appliances in periodontally compromised patients (39.6% and 15.2%, respectively). Lingual wire retainers were the most commonly reported retention option for periodontally compromised patients (82.9%), and 67.7% of respondents reported adjusting their retention protocols according to oral hygiene.

CONCLUSION:Among the orthodontists who responded to this national survey, most acknowledged the importance of periodontal health and reported routinely assessing periodontal status and considering gingival phenotype. Nonetheless, the observed variability in clinical decision-making, particularly regarding gingival recession, soft tissue augmentation, and frenectomy, suggests areas in which greater consensus and more standardized clinical guidance may be beneficial. **Keywords:** Interdisciplinary research; Orthodontics; Periodontics

SS-272 Periodontoloji

PERİODONTAL AND SALİVARY FİNDİNGS İN HİDRADENİTİS SUPPURATİVA PATİENTS: CASE SERİES

maryam shahidi kasmaei[1], rania alhamud[1], canbark demirbel[2], İlknur kıvanç altunay[2], fatma Öner[3], enes kayan[3], emine nur kahraman[4], gülnur emingil[3]

[1]istinye university, faculty of dentistry, istanbul

[2]university of health sciences, hamidiye faculty of medicine, sisli hamidiye etfal training and research hospital, department of dermatology, istanbul

[3]istinye university, faculty of dentistry, department of periodontology, istanbul

[4]istinye university, faculty of dentistry, department of oral and maxillofacial radiology, istanbul

AIM:Hidradenitis suppurativa (HS) is a chronic inflammatory skin disease associated with systemic immune dysregulation. This study aimed to describe periodontal, salivary, and quality-of-life findings in patients with HS.

MATERIAL AND METHODS:This case series includes nine patients with HS. Demographic characteristics, body mass index, smoking status, disease duration, medications, and HS-specific clinical data were recorded. Unstimulated whole saliva was collected to assess volume, flow rate, and pH. Periodontal examination was performed by one calibrated examiner. Plaque index (PI), bleeding on probing (BOP), probing pocket depth (PPD), and clinical attachment level (CAL) were recorded at six sites per tooth, excluding third molars. Periodontal diagnoses were established according to the 2017 World Workshop classification. Oral health-related quality of life was assessed using the 14-item Oral Health Impact Profile (OHIP-14), and dermatology-related quality of life using the 10-item Dermatology Life Quality Index (DLQI). Hurley stage and IHS4 score were recorded when available. In patients diagnosed with HS less than one week before assessment, HS-specific severity data were unavailable.

RESULTS:Mean BOP was 35.9%, mean PPD 1.72 mm, mean PI 22.3%, and mean number of teeth present 25.1. BOP ranged from 19% to 50% and PI from 0% to 64%. Seven patients (77.8%) had gingivitis and two (22.2%) had periodontitis. Salivary pH ranged from 6.94 to 7.68. Mean OHIP-14 was 12.6 (range: 2–36), while mean DLQI was 13.6 (range: 1–22).

CONCLUSION:Gingivitis was the predominant periodontal condition, with substantial interindividual variation in plaque accumulation, gingival bleeding, and quality-of-life scores. Recruitment and clinical and salivary assessments are ongoing. Completion of the case series will allow a more comprehensive description of periodontal, salivary, and quality-of-life findings.

Keywords: Hidradenitis suppurativa; Periodontal disease; Oral health-related quality of life

SS-273 Periodontoloji

ORAL LÖKOPLAKİDE KLİNİK RİSK DEĞERLENDİRMESİNE GÖRE TEDAVİ YAKLAŞIMI: ÜÇ OLGU SUNUMU

Alperen Karaca, Melek Atille Aydın, Ahmet Cemil Alper, Ahmet Mehdi Semur

Fırat Üniversitesi,Periodontoloji,Elazığ

GİRİŞ:Oral lökoplaki, klinik olarak beyaz plak şeklinde görülen ve farklı bir hastalıkla ilişkilendirilemeyen potansiyel olarak malign bir oral mukozal lezyondur. Lezyonların klinik özellikleri ve hastaya ait risk faktörleri, malign transformasyon açısından değerlendirilerek tedavi ve takip yaklaşımının belirlenmesinde önem taşımaktadır. Bu olgu sunumunda, klinik değerlendirme sonucunda farklı tedavi ve takip yaklaşımları uygulanan üç lökoplaki olgusunun sunulması amaçlanmıştır

OLGU SUNUMU:Olgu 1: Yirmi altı yaşında erkek hasta, ağız içerisinde ağrısız beyaz renkli alan nedeniyle kliniğimize başvurdu. Sistemik hastalık öyküsü bulunmayan hastanın günlük 60–70 adet sigara kullandığı öğrenildi. Klinik muayenede hiperkeratotik özellikte, ağrısız beyaz alan izlendi. Klinik değerlendirme sonucunda konservatif yaklaşım tercih edildi. Hastaya periodontal faz 1 tedavi uygulandı, sigara kullanımının azaltılmasına yönelik motivasyon sağlandı ve hasta düzenli klinik takip programına alındı. Olgu 2: Otuz altı yaşında kadın hasta, ağrısız oral beyaz lezyon nedeniyle değerlendirildi. Sistemik hastalık öyküsü bulunmayan hastanın günlük 20–25 adet sigara kullandığı belirlendi. Klinik değerlendirmede malign transformasyon açısından ileri değerlendirme gerektirmesi nedeniyle lezyonun eksizyonel biyopsi ile tamamen çıkarılmasına karar verildi. Hasta klinik takip programına alındı. Olgu 3: Altmış yaşında kadın hasta, oral mukozada ağrısız beyaz lezyon nedeniyle değerlendirildi. Hastanın günlük yaklaşık bir paket sigara kullandığı öğrenildi. Klinik muayenede bukkal mukozada yaygın, düzensiz sınırlı beyaz keratotik alanlar izlendi. Lezyonun klinik görünümü ve sigara öyküsü nedeniyle oral potansiyel malign bozukluklar açısından ileri değerlendirme ve histopatolojik inceleme planlandı. Hasta klinik takip programına alındı

SONUÇ:Oral lökoplaki olgularında tedavi yaklaşımının belirlenmesinde lezyonun klinik özellikleri, hastaya ait risk faktörleri ve malign transformasyon açısından taşıdığı potansiyel risk birlikte değerlendirilmelidir. Düşük klinik risk taşıdığı düşünülen olgularda risk faktörlerinin kontrolü ve yakın takip tercih edilebilirken, malignite açısından daha şüpheli özellikler gösteren lezyonlarda eksizyonel biyopsi hem tanısal hem de tedavi edici bir yaklaşım olarak değerlendirilebilir. Bu olgular, oral lökoplakide bireyselleştirilmiş klinik karar verme ve düzenli takibin önemini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Lökoplaki;malignite;sigara

CLİNİCAL RİSK AND TREATMENT APPROACH İN ORAL LEUKOPLAKİA: THREE CASE REPORTS

Alperen Karaca, Melek Atille Aydın, Ahmet Cemil Alper, Ahmet Mehdi Semur

Firat University, Periodontology, Elazig

AIM:Oral leukoplakia is a potentially malignant oral mucosal disorder clinically characterized by a white plaque that cannot be attributed to another specific disease. Clinical features and patient-related risk factors are important in assessing malignant transformation risk and determining appropriate management. This report presents three cases of oral leukoplakia managed using different approaches according to clinical assessment CASE:Case 1: A 26-year-old male presented with an asymptomatic oral white lesion. He had no systemic disease and smoked approximately 60–70 cigarettes daily. Clinical examination revealed a hyperkeratotic white lesion. Considering the clinical findings, a conservative approach was preferred. Phase I periodontal therapy was performed, smoking cessation/reduction counseling was provided, and the patient was enrolled in regular clinical follow-up. Case 2: A 36-year-old female presented with an asymptomatic oral white lesion. She had no systemic disease and smoked approximately 20–25 cigarettes daily. Due to clinical features raising concern for malignant transformation, an excisional biopsy was performed. The patient was subsequently enrolled in a clinical follow-up program. Case 3: A 60-year-old female presented with a painless oral white lesion and reported smoking approximately one pack of cigarettes daily. Clinical examination revealed diffuse, irregularly bordered keratotic white areas on the buccal mucosa. Considering the clinical appearance and smoking history, further evaluation and histopathological examination were planned, and the patient was enrolled in clinical follow-up.

CONCLUSION:Management of oral leukoplakia should be individualized according to clinical characteristics, patient-related risk factors, and malignant transformation risk. Conservative management with risk-factor modification and close follow-up may be appropriate for clinically lower-risk lesions, whereas suspicious lesions may require biopsy for definitive diagnosis and treatment. These cases emphasize the importance of individualized clinical assessment and regular follow-up in oral leukoplakia management. **Keywords:** Leukoplakia;malignant;smoking

SS-274 Periodontoloji

MANDİBULAR KORTİKAL İNDEKS İLE PERİODONTİTİS EVRELERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: RETROSPEKTİF RADYOGRAFİK BİR ÇALIŞMA

Nebiye Senem Irmak, Halil İbrahim Şık

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Periodontoloji, Hatay

AMAÇ:Panoramik radyografiler kullanılarak sağlıklı bireyler, gingivitis ve periodontitis (Stage 1–4) tanısı alan bireylerde mandibular kortikal indeks (MCI) dağılımını değerlendirmek ve periodontal hastalık şiddeti ile MCI arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Ayrıca MCI skorlarının yaş ve cinsiyet gibi demografik değişkenlerle ilişkisinin araştırılması ve MCI'nin periodontal hastalık şiddetinin değerlendirilmesinde potansiyel bir radyografik belirteç olarak kullanılabilirliğinin ortaya konulması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Kliniğimize başvuran sağlıklı bireyler ile gingivitis veya periodontitis tanısı almış hastalara ait toplam 240 panoramik radyografi retrospektif olarak analiz edilmiştir. MCI, mandibular inferior korteks morfolojisine göre C1, C2 ve C3 olarak sınıflandırılmıştır. Sağ ve sol mandibular korteksler ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Genel MCI skoru, bilateral değerlendirmede daha ileri kortikal değişikliği temsil eden yüksek MCI sınıfı esas alınarak belirlenmiştir. Veriler Shapiro–Wilk, ANOVA, Ki-kare ve Spearman korelasyon analizleri kullanılarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR:Periodontitis evresi ve yaş arttıkça C1 sınıfının azaldığı, C2 ve özellikle C3 sınıfının arttığı gözlenmiştir. Bu artışın istatiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (p<0,001). Sağ, sol ve genel MCI skorları yaş ile orta düzeyde, periodontal evre ile güçlü pozitif korelasyon gösterirken (p<0,001), cinsiyet ile anlamlı ilişki bulunmamıştır. (p=0,982).

SONUÇ:MCI ile periodontal hastalık evresi ve yaş arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Bu bulgular, panoramik radyografilerden elde edilen MCI'nin periodontal değerlendirmeye yardımcı pratik ve noninvaziv bir gösterge olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Mandibular Kortikal İndeks;Periodontitis;Panoromik Radyografi

EVALUATİON OF THE RELATİONSHİP BETWEEN THE MANDİBULAR CORTİCAL INDEX AND THE STAGES OF PERİODONTİTİS: A RETROSPECTİVE RADİOGRAPHİC STUDY

Nebiye Senem Irmak, Halil İbrahim Şık

Hatay Mustafa Kemal University, Departmant of periodontology, Hatay

AIM:The aim of this study is to evaluate the distribution of the mandibular cortical index (MCI) in healthy individuals and in those diagnosed with gingivitis and periodontitis (Stages 1–4) using panoramic radiographs, and to examine the relationship between the severity of periodontal disease and the MCI. In addition, the study aimed to investigate the relationship between MCI scores and demographic variables such as age and gender, and to determine the potential of MCI as a radiographic marker for assessing the severity of periodontal disease.

MATERIAL AND METHODS:A total of 240 panoramic radiographs obtained from individuals who attended our clinic, including healthy participants and patients with gingivitis or periodontitis, were retrospectively analyzed. MCI is classified as C1, C2, and C3 based on the morphology of the mandibular inferior cortex. The right and left MCI were evaluated separately. The overall MCI score was determined based on the higher MCI category, which represents more advanced cortical changes in the bilateral assessment. The data were analyzed using the Shapiro–Wilk test, ANOVA, the chi-square test, and Spearman's correlation analysis.

RESULTS:It was observed that as the stage of periodontitis and age increased, the proportion of Class C1 decreased, while the proportions of Class C2 and, in particular, Class C3 increased. This increase was found to be statistically significant (p<0.001). Right, left, and overall MCI scores showed a moderate positive correlation with age and a strong positive correlation with periodontal stage (p<0.001), while no significant association was found with gender (p=0.982).

CONCLUSION:A significant association was found between MCI and the stage of periodontal disease and age. These findings suggest that MCI, as determined from panoramic radiographs, may serve as a practical and noninvasive indicator to aid in periodontal assessment. **Keywords:** Mandibular Cortical Index;Periodontitis;Panoramic Radiography

SS-275 Protetik Diş Tedavisi

TAM ARK İMPLANT ÜSTÜ MONOLİTİK ZİRKONYA REHABİLİTASYONLARINDA TASARIM SEÇİMİ

Ezgi Çuna, Mert Kurt, Şükriye Ece Geduk, Gaye Sağlam

Bülent Ecevit Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi, Zonguldak, Türkiye

GİRİŞ:Tam ark implant üstü sabit protezlerde protetik tasarım seçimi; implant dağılımı, interoklüzal mesafe, yumuşak doku kaybı, vida erişim kanalı konumu, pasif uyum ve hijyen gereksinimleri ile ilişkilidir. Bu olgu serisinde, monolitik zirkonya üst yapıya sahip Toronto tipi ve Titanyum(Ti) bar destekli tam ark implant üstü sabit rehabilitasyonların klinik gerekçelerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

OLGU SUNUMU:Vaka 1: Üst çenede all-on-four konsepti, alt çenede ise 6 implant ile cerrahi operasyonları yapılan hasta protetik tedavisinin tamamlanması amacıyla kliniğe başvurdu. Klinik muayenede artmış interoklüzal mesafe ve belirgin yumuşak doku kaybı olduğu görüldü. Bu nedenle monolitik zirkonya üst yapıya sahip Toronto tipi sabit protez tasarımı tercih edildi. Tasarım, kaybedilen yumuşak doku hacmini kompanse edecek, dudak desteğini artıracak ve vida kanallarının estetik-oklüzal etkisini kontrol edecek şekilde planlandı. Final protez öncesinde 3 boyutlu (3B) yazıcı ile üretilmiş protez provası yapılarak estetik, fonetik, oklüzyon ve dudak desteği değerlendirildi. Vaka 2: Tam dişsizlik sebebiyle kliniğe başvuran hastaya alt ve üst çenede 6'şar implant destekli sabit protez ve Ti bar destekli monolitik zirkonya restorasyon planlandı. Barlı tasarım; rijit altyapı, pasif uyum, kuvvet dağılımı, zirkonya üst yapının desteklenmesi açısından değerlendirildi. Final üretim öncesinde 3B provayla dikey boyut, oklüzyon, estetik ve fonksiyonel uyum kontrol edildi.

SONUÇ:Toronto tipi monolitik zirkonya hibrit protezler, yumuşak doku kaybı ve dudak desteği gereksinimi bulunan olgularda doku hacminin protetik olarak yeniden oluşturulmasına olanak sağlayabilir. Ti bar destekli monolitik zirkonya restorasyonlar ise pasif uyum, altyapı desteği ve bakım kolaylığı açısından avantaj sağlayabilir. Her iki yaklaşımda da 3B yazıcı ile üretilmiş prova, final protez öncesi klinik öngörülebilirliği artırmaya yardımcı olur.

Anahtar Kelimeler: İmplant üstü protez; Monolitik zirkonya; Tam ark rehabilitasyon

DESİGN SELECTİON İN FULL-ARCH IMPLANT-SUPPORTED MONOLİTHİC ZİRCONİA REHABİLİTATİONS

Ezgi Çuna, Mert Kurt, Şükriye Ece Geduk, Gaye Sağlam

Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Zonguldak Bülent Ecevit University, Zonguldak, Türkiye

AIM:In full-arch implant-supported fixed prostheses, the selection of prosthetic design is determined by implant distribution, interocclusal space, soft tissue loss, screw access channel location, passive fit, and hygiene requirements. The aim of this case series was to evaluate the clinical rationale for Toronto-type and titanium (Ti) bar-supported full-arch implant-supported fixed rehabilitations with monolithic zirconia superstructures. CASE:Case 1: A patient presented to the clinic for completion of prosthetic treatment following surgical placement of implants using the all-on-four concept in the maxilla and 6 implants in the mandible. Clinical examination revealed increased interocclusal space and pronounced soft tissue loss. For this reason, a Toronto-type fixed prosthesis with a monolithic zirconia superstructure was preferred. The design was planned to compensate for the lost soft tissue volume, enhance lip support, and control the esthetic-occlusal impact of the screw access channels. Prior to the final prosthesis, a 3D-printed try-in restoration was fabricated to evaluate esthetics, phonetics, occlusion, and lip support. Case 2: A patient with complete edentulism presented to the clinic, and treatment was planned with implant-supported fixed prostheses using 6 implants in each of the mandible and maxilla, together with a Ti bar-supported monolithic zirconia restoration. The bar-supported design was evaluated in terms of its rigid substructure, passive fit, force distribution, and support of the zirconia superstructure. Prior to final fabrication, a 3D-printed try-in was used to verify vertical dimension, occlusion, esthetics, and functional fit.

CONCLUSION:Toronto-type monolithic zirconia hybrid prostheses may allow prosthetic reconstruction of lost tissue volume in cases with soft tissue loss and a need for lip support. Ti bar-supported monolithic zirconia restorations, on the other hand, may offer advantages in terms of passive fit, substructure support, and ease of maintenance. In both approaches, a 3D-printed try-in prior to the final prosthesis helps enhance clinical predictability. **Keywords:** Full-arch rehabilitation; Implant-supported prosthesis; Monolithic zirconia

SS-276 Protetik Diş Tedavisi

FARKLI SOĞUTMA KOŞULLARINDA ISIL İŞLEM UYGULANAN CO-CR ALTYAPILARIN MİKRO YAPISAL VE MEKANİK DAVRANIŞI

BÜŞRA EKİCİ, Hasan Önder Gümüş, Haydar Albayrak, Aygül Yaprak Kırbıyık

Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Kayseri

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, seçici lazer ergitme (SLE) ile üretilen Co-Cr altyapılara, farklı soğutma koşullarında ısıl işlem uygulamasının mekanik dayanım üzerine etkisini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:SLE makinesinden çıkan altyapılar farklı soğutma koşuluna göre yavaş (YS), hızlı (HS) ve ultra hızlı (UHS) soğutma olarak 3 gruba ayrıldı. Altyapılar ısıl işlem sonrası klinik prosedürü taklit edecek şekilde porselen fırınlamasına tabi tutuldu. Mekanik özelliklerdeki değişimin mikro yapısal olarak desteklenmesi amacıyla her gruptan disk şeklindeki 1 numuneye EBSD analizi (FEG-SEM, Zeiss Merlin; 15 kV, 6 nA) yapıldı. Her gruptan 6 numune ISO 22674 standardına uygun olarak çekme testine (2 mm/dak) tabi tutuldu. EBSD ile tane sınırı, IPF, KAM ve faz haritaları elde edildi. İstatistiksel analiz SPSS v25.0 kullanılarak, tek yönlü ANOVA ve Bonferroni testleriyle yapıldı ($p<0.05$).

BULGULAR:Düşük açılı sınır oranı HS grubunda en düşük (%12), UHS grubunda en yüksek (%28.2) bulundu. KAM haritaları YS ve UHS gruplarında daha belirgin yerel deformasyon gösterdi. HS grubu en düşük maksimum tane boyutuna ve en yüksek ince tane alan kesrine sahipken, UHS grubunda kaba taneler baskındı. Çekme dayanımı (UTS) UHS grubunda (996.7 MPa) YS (1267.22 MPa) ve HS (1214.71 MPa) gruplarına göre anlamlı derecede düşüktü ($p<0.05$); YS-HS farkı anlamsızdı. Yüzde uzama HS grubunda (%6.04) diğer iki gruba göre anlamlı derecede yüksekti ($p<0.05$); YS (%4.46) ve UHS (%4.42) arasında anlamlı fark bulunmadı.

SONUÇ:Soğutma koşullarındaki farklılık tane sınırı yapısını ve tane boyutu dağılımını belirgin şekilde etkilemektedir; aşırı hızlı soğutma kaba tane oluşumu ve artan yerel deformasyon nedeniyle çekme dayanımını azaltırken, orta düzeyde hızlı soğutma ince tane yapısı ve daha az deformasyonla yüksek süneklik sağlamaktadır. Bulgular, SLE ile üretilen Co-Cr alaşımlarında ısıl işlem sonrası soğutma protokolünün mekanik performans açısından kritik bir parametre olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Kobalt-krom alaşımı; Seçici lazer ergitme; Soğutma

MİCROSTRUCTURAL AND MECHANİCAL BEHAVİOR OF CO-CR FRAMEWORKS PERFORMED TO HEAT TREATMENT UNDER DİFFERENT COOLİNG CONDİTİONS

BÜŞRA EKİCİ, Hasan Önder Gümüş, Haydar Albayrak, Aygül Yaprak Kırbıyık

Erciyes University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Kayseri

AIM:The aim of this study was to evaluate the effect of heat treatment under different cooling conditions on the mechanical strength of Co-Cr frameworks produced by selective laser melting (SLM).

MATERIAL AND METHODS:SLM-fabricated frameworks were divided into three groups based on cooling condition: slow (SC), fast (FC), and ultra-fast (UFC). All frameworks underwent porcelain firing after heat treatment to simulate the clinical procedure. To correlate mechanical behavior with microstructure, one disk-shaped specimen per group underwent EBSD analysis (FEG-SEM, Zeiss Merlin; 15 kV, 6 nA). Six specimens per group were tensile tested (2 mm/min) according to ISO 22674. Grain boundary, IPF, KAM, and phase maps were obtained by EBSD. Data were analyzed using one-way ANOVA and Bonferroni tests (SPSS v25.0, $p<0.05$).

RESULTS:The low-angle boundary ratio was lowest in FC (12%) and highest in UFC (28.2%). KAM maps showed more pronounced local deformation in SC and UFC. FC showed the smallest maximum grain size and highest fine-grain area fraction, while coarse grains predominated in UFC. UTS was significantly lower in UFC (996.7 MPa) than SC (1267.22 MPa) and FC (1214.71 MPa) ($p<0.05$), with no difference between SC and FC. Elongation was significantly higher in FC (6.04%) than SC (4.46%) and UFC (4.42%) ($p<0.05$), which did not differ from each other.

CONCLUSION:Cooling conditions significantly affect grain boundary structure and grain size distribution; excessive cooling (UFC) reduces tensile strength via coarse grain formation and increased local deformation, while moderately fast cooling (FC) enhances ductility through a finer grain structure and reduced deformation. These findings indicate that post-heat-treatment cooling protocol is a critical parameter for the mechanical performance of SLM-fabricated Co-Cr alloys. **Keywords:** Cobalt-chromium alloy; Cooling; Selective laser melting

SS-277 Protetik Diş Tedavisi

DENTAL İMPLANT KOMPONENTLERİNİN TANINMASINDA YAPAY ZEKA TABANLI CHATBOTLAR İLE DİŞ HEKİMLİĞİ ÖĞRENCİLERİNİN PERFORMANSLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Gizem Gülmez, Melih Ülgey, Berat Nur Saldoğan

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Burdur, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, yapay zekâ tabanlı chatbotların (ChatGPT, Gemini ve DeepSeek) dental implant protez komponentlerini tanıma performansını, implantoloji eğitimini tamamlamış beşinci sınıf diş hekimliği öğrencilerinin performansı ile karşılaştırmalı olarak değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu kesitsel çalışmaya implantoloji eğitimini tamamlamış 49 beşinci sınıf diş hekimliği öğrencisi dâhil edildi. Değerlendirmede AstraTech implant sistemine ait katalog görsellerinden hazırlanan ve temel implant protez komponentlerini içeren 10 adet iki seçenekli çoktan seçmeli soru kullanıldı. Öğrenci grubu ile birlikte ChatGPT, Gemini ve DeepSeek modelleri, her soru için yeni açılmış 40 farklı bağımsız hesap üzerinden, standart bir istem kullanılarak aynı koşullarda değerlendirildi. Toplam 169 değerlendirme analiz edildi. Tüm yanıtlar önceden belirlenmiş cevap anahtarına göre doğru veya yanlış olarak kodlandı. İstatistiksel analizlerde tek yönlü ANOVA, Tukey HSD ve Pearson ki-kare testleri kullanıldı ($p<0,05$).

BULGULAR:En yüksek doğruluk oranı Gemini grubunda (%85,50) elde edilirken, bunu diş hekimliği öğrencileri (%76,12) ve ChatGPT (%75,50) izlemiştir. DeepSeek modeli ise %62,25 doğruluk oranı ile en düşük performansı göstermiştir. Gruplar arasında genel başarı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,001$). Gemini'nin performansı diğer tüm gruplardan anlamlı düzeyde yüksek bulunurken, ChatGPT ile öğrenciler arasında anlamlı fark belirlenmemiştir ($p>0,05$).

SONUÇ:Yapay zekâ tabanlı chatbotlar, dental implant protez komponentlerinin tanınmasında diş hekimliği eğitimini destekleyebilecek potansiyele sahiptir. Ancak modeller arasındaki performans farklılıkları, bu araçların çıktılarının doğrulanarak ve uzman denetiminde kullanılması gerektiğini göstermektedir. Yapay zekâ destekli sistemlerin eğitim süreçlerine entegrasyonunda model seçimi ve içerik doğruluğu göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Chatbot; İmplant komponentleri; Yapay zeka

COMPARİSON OF THE PERFORMANCE OF ARTİFİCİAL İNTELLİGENCE-BASED CHATBOTS AND DENTAL STUDENTS İN THE İDENTİFİCATİON OF DENTAL İMPLANT COMPONENTS

Gizem Gülmez, Melih Ülgey, Berat Nur Saldoğan

Mehmet Akif Ersoy University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Burdur, Turkey

AIM:The aim of this study was to comparatively evaluate the performance of artificial intelligence-based chatbots (ChatGPT, Gemini, and DeepSeek) in identifying dental implant prosthetic components with that of fifth-year dental students who had completed implantology training.

MATERIAL AND METHODS:This cross-sectional study included 49 fifth-year dental students who had completed implantology training. A total of 10 two-option multiple-choice questions containing fundamental dental implant prosthetic components were prepared using catalog images of the AstraTech implant system. Along with the student group, ChatGPT, Gemini, and DeepSeek were evaluated under identical conditions using a standardized prompt through 40 newly created independent accounts for each question. A total of 169 evaluations were analyzed. All responses were coded as correct or incorrect according to a predetermined answer key. Statistical analyses were performed using one-way ANOVA, Tukey HSD, and Pearson's chi-square tests ($p<0.05$).

RESULTS:The highest accuracy rate was achieved by the Gemini group (85.50%), followed by the dental students (76.12%) and ChatGPT (75.50%). DeepSeek demonstrated the lowest performance with an accuracy rate of 62.25%. A statistically significant difference in overall performance was observed among the groups ($p<0.001$). Gemini performed significantly better than all other groups, whereas no significant difference was found between ChatGPT and the dental students ($p>0.05$).

CONCLUSION:Artificial intelligence-based chatbots have the potential to support dental education in the identification of dental implant prosthetic components. However, the performance differences observed among the models indicate that their outputs should be verified and used under expert supervision. When integrating artificial intelligence-assisted systems into dental education, both model selection and content accuracy should be carefully considered. **Keywords:** Artificial intelligence; Chatbot; Implant components

SS-278 Protetik Diş Tedavisi

ALL-ON-4 İMPLANT ÜSTÜ SABİT PROTEZLERDE FARKLI ALTYAPI ÜRETİM TEKNİKLERİNİN MARJİNAL UYUM ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

MERVE ÇİRİŞ, MURAT ALKURT

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik diş tedavisi anabilim dalı, Rize

AMAÇ:Bu in-vitro çalışmanın amacı, all-on-4 implant üstü sabit protezlerde farklı altyapı üretim tekniklerinin marjinal uyum üzerindeki etkisini karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmada, all-on-4 konseptine göre tedavi planlaması yapılan tam dişsiz bir üst çene olgusu kullanıldı. Açık kaşık ölçü tekniğiyle elde edilen ölçü poliüretan esaslı materyal ile dökülerek implant analoglarını içeren çalışma modeli hazırlandı. Model üzerindeki analoglara tarama başlıkları manuel tork uygulanarak yerleştirildi ve laboratuvar tipi üç boyutlu optik tarayıcı ile dijital ortama aktarıldı. Exocad yazılımı kullanılarak all-on-4 konseptine uygun 12 üyeli sabit protez altyapısı tasarlandı ve veriler STL formatında dışa aktarıldı. Altyapılar; konvansiyonel döküm yöntemiyle üretilen Co-Cr altyapılar, selektif lazer eritme (SLM) yöntemiyle üretilen Co Cr altyapılar, üç boyutlu yazıcı ile üretilen reçine altyapılar ve üç boyutlu yazıcı ile üretilen reçine paternlerin dökümü ile elde edilen Co-Cr altyapılar olmak üzere dört farklı teknikle üretildi. Her grup için altı örnek hazırlanarak toplam 24 altyapı elde edildi. Marjinal uyum değerlendirmesi, tek vida testi uygulanarak stereomikroskop altında gerçekleştirildi. Elde edilen veriler istatistiksel olarak analiz edildi.

BULGULAR:Gruplar arasında marjinal uyum değerleri açısından farklılıklar saptandı. Üç boyutlu yazıcı ile üretilen reçine altyapılar en yüksek marjinal uyum değerlerini sergilerken, bu reçinelerin dökümü ile elde edilen Co-Cr altyapılarda marjinal uyumun iyileştiği gözlendi. SLM yöntemiyle üretilen Co-Cr alt yapılar, reçinelerin dökümü ile elde edilen Co-Cr alt yapılar ve konvansiyonel döküm yöntemleriyle üretilen Co-Cr altyapılar arasında marjinal uyum açısından ölçüm bölgelerine bağlı olarak değişkenlik saptandı; bazı bölgelerde SLM yöntemiyle üretilen Co-Cr alt yapılar, bazı bölgelerde reçine alt yapıların dökümü ile elde edilen Co-Cr altyapılar, bazı bölgelerde ise konvansiyonel döküm yöntemiyle üretilen Co-Cr alt yapılar daha düşük marjinal uyum değerleri gösterdi.

SONUÇ:Bu çalışmada, All-on-4 implant üstü sabit protezlerde altyapı üretim tekniğinin marjinal uyum üzerinde etkili olduğu görüldü. Ancak üretim yöntemleri arasında kesin bir üstünlük bulunmadığı, marjinal uyumun kullanılan üretim tekniği ve ölçüm bölgelerine bağlı olarak değişkenlik gösterdiği belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Diş implantları;Kobalt-Krom alaşımları; Üç boyutlu baskı

THE EFFECT OF DİFFERENT FRAMEWORK FABRİCATİON TECHNİQUES ON MARGİNAL ADAPTATİON İN ALL-ON-4 IMPLANT-SUPPORTED FİXED PROSTHESES

MERVE ÇİRİŞ, MURAT ALKURT

Recep Tayyip Erdoğan University,Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Rize

AIM:The aim of this in-vitro study was to compare the effect of different framework fabrication techniques on the marginal fit of all-on-4 implant-supported fixed prostheses.

MATERIAL AND METHODS:A completely edentulous maxillary case planned according to the All-on-4 concept was used. An impression obtained using the open-tray technique was poured with polyurethane-based material to fabricate a working cast containing implant analogs. Scan bodies were manually torqued onto the analogs, and the model was digitized using a laboratory-type three-dimensional optical scanner. A 12-unit fixed prosthetic framework compatible with the All-on-4 concept was designed using Exocad software and exported in STL format. Frameworks were fabricated using four different techniques: conventionally cast Co-Cr frameworks, selective laser melting (SLM)-produced Co-Cr frameworks, three-dimensionally printed resin frameworks, and Co-Cr frameworks obtained by casting 3D-printed resin patterns. Six specimens were prepared per group, yielding a total of 24 frameworks. Marginal fit was evaluated using the single-screw test under a stereomicroscope. The data were statistically analyzed.

RESULTS:Differences in marginal fit values were observed among the groups. While resin substructures produced with 3D printing exhibited the highest marginal fit values, improved marginal fit was observed in Co-Cr substructures obtained by casting these resins. Variations were detected among the SLM, resin-cast Co-Cr, and conventional casting groups depending on the measurement regions; in some regions SLM-produced frameworks showed lower marginal discrepancy values, whereas in others resin-cast or conventionally cast Co-Cr frameworks demonstrated lower values.

CONCLUSION:The framework fabrication technique influenced the marginal fit of All-on-4 implant-supported fixed prostheses. However, no definitive superiority was identified among the methods, as marginal fit varied according to the fabrication technique and measurement region. **Keywords:** Cobalt-Chromium alloys; Dental implants; Three dimensional printing

SS-279 Protetik Diş Tedavisi

ZİRKONYANIN TAMİR BAĞLANMA DAYANIMINA HİDROTERMAL YAŞLANMA VE YÜZEY İŞLEMLERİNİN ETKİSİ

GÜLAY KAMİŞ, SEDA ÜSTÜN ALADAĞ

Bursa Uludağ Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı

AMAÇ: Hidrotermal yaşlandırma, farklı partikül boyutunda (50 ve 110 µm) alüminyum oksit (Al_2O_3) ile kumlama ve farklı bağlayıcı ajanların (Z-Prime Plus [Z] ve 3M Single Bond Universal [SBU]) zirkonyanın kompozit rezin ile tamir bağlanma dayanımına etkisini değerlendirmektir. GEREÇ-YÖNTEM: Vita YZ HT zirkonya bloktan 64 adet 14×14×2,5 mm boyutlarında örnek hazırlandı ve üretici talimatlarına göre sinterlendi. Örneklerin yarısı 134 °C ve 2 bar basınçta 1 saat otoklavda hidrotermal yaşlandırmaya tabi tutuldu. Tüm örnekler akrilik rezine gömülerek yüzeyleri standardize edildi ve 2,5 bar basınçta, 10 mm mesafeden, yüzeye dik açıyla 15 saniye süreyle 50 veya 110 µm Al_2O_3 ile kumlandı. Her kumlama grubunun yarısına Z-Prime Plus, diğer yarısına SBU üretici talimatlarına göre uygulandı. Bağlantı yüzeylerine silikon kalıplar yardımıyla ⌀3×2 mm boyutlarında kompozit rezin tabakalandı ve polimerize edildi. Örnekler 1 mm/dk çapraz kafa hızında makaslama bağlanma dayanımı testine tabi tutuldu. Güç analizinde en az 52 örnek gerektiği belirlendi (α=0,05; güç=0,80; f=0,40); çalışmada grup başına sekiz örnek kullanıldı (n=8). Normallik ve varyans homojenliği doğrulandıktan sonra üç yönlü ANOVA ve Tukey HSD testleri uygulandı (α=0,05).

BULGULAR: Hidrotermal yaşlandırmanın ana etkisi anlamlıydı ($p<0,001$; $\eta p^2=0,279$); yaşlandırılmış örneklerin bağlanma dayanımı ortalaması (23,11±5,68 MPa), yaşlandırılmamış örneklerden (17,14±7,81 MPa) daha yüksekti. Partikül boyutu ve bağlayıcı ajan ana etkileri anlamlı değildi ($p>0,05$). Yaşlandırma×partikül boyutu etkileşimi anlamlı değilken ($p=0,712$), yaşlandırma×bağlayıcı ajan, partikül boyutu×bağlayıcı ajan ve üçlü etkileşim anlamlıydı ($p<0,001$). Yaşlandırılmamış örneklerde 50 µm-Z grubu (26,17±4,01 MPa), 50 µm-SBU grubundan (9,74±3,70 MPa) anlamlı derecede yüksekti. Yaşlandırılmış örneklerde en yüksek değer 50 µm-SBU grubunda (25,74±3,26 MPa) olsa da gruplar arasında anlamlı fark yoktu ($p>0,05$).

SONUÇ: Hidrotermal yaşlandırma zirkonyanın tamir bağlanma dayanımını artırmıştır. Anlamlı üçlü etkileşim, bağlayıcı ajan etkisinin yaşlandırma durumu ve Al_2O_3 partikül boyutuna bağlı olduğunu göstermiştir. Yaşlandırılmamış zirkonyada 50 µm Al_2O_3 ile Z-Prime Plus, SBU'ya göre daha yüksek bağlanma dayanımı sağlarken

EFFECTS OF HYDROTHERMAL AGİNG AND SURFACE TREATMENTS ON ZİRCONİA BONDİNG

GÜLAY KAMİŞ, SEDA ÜSTÜN ALADAĞ

Bursa Uludag University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics

OBJECTIVE: To evaluate the effects of hydrothermal aging, airborne-particle abrasion with 50 or 110 µm aluminum oxide (Al_2O_3), and different bonding agents (Z-Prime Plus [Z] and 3M Single Bond Universal [SBU]) on zirconia repair bond strength to composite resin. MATERIALS-METHODS: Sixty-four Vita YZ HT zirconia specimens (14×14×2.5 mm) were prepared and sintered according to the manufacturer's instructions. Half were hydrothermally aged in an autoclave at 134 °C and 2 bar for 1 h. After surface standardization, specimens were air-abraded with 50 or 110 µm Al_2O_3 at 2.5 bar, from 10 mm, perpendicular to the surface, for 15 s. Each group was treated with either Z or SBU according to the manufacturers' instructions. Composite resin cylinders (3×2 mm) were bonded to the surfaces and polymerized. Shear bond strength was tested at 1 mm/min. Power analysis indicated a minimum sample size of 52 (α=0.05; power=0.80; f=0.40), and eight specimens were used per group (n=8). Data were analyzed using three-way ANOVA and Tukey HSD tests (α=0.05).

RESULTS: Hydrothermal aging significantly increased bond strength ($p<0.001$; $\eta p^2=0.279$), with higher values for aged (23.11±5.68 MPa) than non-aged specimens (17.14±7.81 MPa). Particle size and bonding agent had no significant main effects ($p>0.05$). The aging×particle size interaction was not significant ($p=0.712$), whereas aging×bonding agent, particle size×bonding agent, and the three-way interaction were significant ($p<0.001$). In non-aged specimens, 50 µm-Z (26.17±4.01 MPa) showed significantly higher bond strength than 50 µm-SBU (9.74±3.70 MPa). In aged specimens, 50 µm-SBU showed the highest value (25.74±3.26 MPa), but differences among groups were not significant.

CONCLUSION: Hydrothermal aging increased zirconia repair bond strength. The bonding agent effect depended on aging condition and Al_2O_3 particle size. In non-aged zirconia, 50 µm Al_2O_3 combined with Z provided higher bond strength than SBU, whereas no significant differences were observed after aging. **Keywords:** Hydrothermal aging; Repair bond strength; Zirconia

SS-279 · Devam

Protetik Diş Tedavisi

(p<0,05), yaşlandırılmış zirkonyada kombinasyonlar arasında anlamlı fark saptanmamıştır (p>0,05).

Anahtar Kelimeler: Hidrotermal yaşlandırma; Tamir bağlanma dayanımı; Zirkonya

SS-280 Protetik Diş Tedavisi

AÇILI VİDA KANALININ İMPLANT ÜSTÜ MONOLİTİK KRONLARIN OPTİK ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ

Bedia Gökten Uçar[1], Özlem Çölgeçen[2]

[1]Bezmialem Vakıf Üniversitesi
[2]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi

AMAÇ: Bu in vitro çalışmada, anterior implant üstü monolitik zirkonya ve lityum disilikat kronlarda açılı vida kanalı (ASC) tasarımının termal yaşlandırma sonrası renk değişimi (ΔE_{00}) ve translusensi (TP_{00}) üzerindeki etkisinin düz vida kanalı (SSC) ile karşılaştırılması amaçlandı. GEREÇ-YÖNTEM: Kırk monolitik kron, vida kanalı tasarımı (ASC/SSC) ve materyale (zirkonya (Duradent)/lityum disilikat (Amber press)) göre dört gruba ayrıldı (n=10). Maksiller santral kesici morfolojisindeki kronlarda ASC 20° oluşturuldu. Kronlar Ti-base abutmentlara rezin simanla simante edildi; vida kanalları teflon bant ve kompozitle kapatıldı. Ölçümler bukkal yüzey merkezinden üç kez, siyah ve beyaz zeminlerde spektrofotometreyle (VITA Easyshade Advance 4.0) gerçekleştirildi. Örnekler 5–55°C'de 40.000 termal siklusa tabi tutuldu ve ölçümler tekrarlandı. ΔE_{00} ve TP_{00} CIEDE2000 ile hesaplandı. TP_{00} mixed ANOVA, ΔE_{00} robust iki yönlü ANOVA ile analiz edildi (α=0,05).

BULGULAR: Zr-SSC, Zr-ASC, LiSi-SSC ve LiSi-ASC gruplarında ΔE_{00} değerleri sırasıyla 1,35; 1,69; 1,24 ve 1,59 olarak belirlenmiştir. ASC'nin SSC'ye göre daha yüksek ΔE_{00} oluşturduğu, zirkonyanın lityum disilikattan daha fazla renk değişimi gösterdiği belirlenmiştir (p<0,001). Aynı gruplarda TP_{00} değerlerinin yaşlandırma öncesi/sonrası sırasıyla 0,71/0,60; 0,51/0,40; 1,20/0,90 ve 0,77/0,50 olduğu belirlenmiştir. SSC'nin ASC'ye göre daha yüksek TP_{00} gösterdiği (p<0,001), yaşlandırmanın TP_{00}'ı anlamlı azalttığı ve azalmanın lityum disilikatta daha belirgin olduğu saptanmıştır. Vida kanalı etkisinin translusenside materyale bağımlı, renk değişiminde materyalden bağımsız olduğu belirlenmiştir.

SONUÇ: ASC'nin SSC'ye kıyasla translusensiyi azalttığı ve renk değişimini artırdığı belirlenmiştir. Tüm ΔE_{00} değerlerinin algılanabilirlik (0,8) üzerinde ve klinik kabul edilebilirlik (1,8) altında, ΔTP_{00} değerlerinin ise algılanabilirlik eşiğinin (0,62) altında kaldığı belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: implant abutment, estetik, renk stabilitesi, translüsensi

Anahtar Kelimeler: İmplant abutment; renk stabilitesi; translüsensi

EFFECT OF ANGULATED SCREW CHANNEL ON OPTİCAL PROPERTİES OF İMPLANT-SUPPORTED MONOLİTHİC CROWNS

Bedia Gökten Uçar[1], Özlem Çölgeçen[2]

[1]Bezmialem Vakif University
[2]Izmir Katip Celebi University

OBJECTIVE: This in vitro study aimed to compare the effects of an angulated screw channel (ASC) and a straight screw channel (SSC) on color change (ΔE_{00}) and translucency (TP_{00}) of anterior implant-supported monolithic zirconia and lithium disilicate crowns after thermal aging. MATERIALS-METHODS: Forty monolithic crowns were divided into four groups according to screw channel design (ASC/SSC) and restorative material (zirconia (Duradent)/lithium disilicate(Amber Press)) (n=10). The crowns were designed with maxillary central incisor morphology, with a 20° angulation in the ASC groups. The crowns were cemented onto Ti-base abutments using resin cement, and the screw access channels were sealed with polytetrafluoroethylene tape and composite. Spectrophotometric measurements (VITA Easyshade Advance 4.0) were performed three times at the center of the buccal surface against black and white backgrounds. Specimens underwent 40,000 thermal cycles between 5–55°C, after which measurements were repeated. ΔE_{00} and TP_{00} were calculated using the CIEDE2000 formula. TP_{00} and ΔE_{00} data were analyzed using mixed ANOVA and robust two-way ANOVA, respectively (α=0.05).

RESULTS: ΔE_{00} values for the Zr-SSC, Zr-ASC, LiSi-SSC, and LiSi-ASC groups were 1.35, 1.69, 1.24, and 1.59, respectively. ASC resulted in higher ΔE_{00} values than SSC, while zirconia exhibited greater color change than lithium disilicate (p<0.001). Pre-/post-aging TP_{00} values for the respective groups were 0.71/0.60, 0.51/0.40, 1.20/0.90, and 0.77/0.50. SSC exhibited higher TP_{00} values than ASC (p<0.001). Thermal aging significantly decreased TP_{00}, with a more pronounced reduction in lithium disilicate. The effect of screw channel design on translucency was material-dependent, whereas its effect on color change was material-independent.

CONCLUSION: ASC decreased translucency and increased color change compared with SSC. All ΔE_{00} values remained above the perceptibility threshold (0.8) and below the clinical acceptability threshold (1.8), whereas ΔTP_{00} values remained below the perceptibility threshold (0.62). **Keywords:** Color stability; implant abutment; translucency

SS-281 Protetik Diş Tedavisi

GEÇİCİ RESTORASYONLARDA FARKLI POLİMERİZASYON SONRASI PROTOKOLLERİN ÜRETİM DOĞRULUĞU VE UYUMA ETKİSİ

İdil Göçtü, Bade Pehlivanoğlu, Cavit Eldaroğlu, Almira Ada Diken Türksayar, Mustafa Borga Donmez, Münir Demirel

Biruni Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi, İstanbul

AMAÇ:Farklı polimerizasyon sonrası protokollerin eklemeli imalatla üretilen geçici tek kuronların ve üç üyeli sabit dental protezlerin üretim doğruluğu ile dış, iç ve kenar uyumuna etkisini değerlendirmek ve sonuçları frezelenmiş restorasyonlarla karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Geçici restorasyon rezini kullanılarak toplam 80 örnek üretildi (n=10). Eklemeli imalat örnekleri nitrojen atmosferinde, ısı içermeyen ışıkla veya 60 °C'de yüksek sıcaklıklı LED ile polimerize edildi; frezelenmiş örnekler kontrol grubunu oluşturdu. Dış yüzey doğruluğu ile iç ve kenar uyumu, üçlü tarama protokolü ve Geomagic Control X yazılımı kullanılarak üç boyutlu sapma analiziyle değerlendirildi. Veriler tek yönlü ANOVA ve Tukey HSD testiyle analiz edildi (α=0,05).

BULGULAR:Dış yüzey sapmaları her iki restorasyon tipinde gruplar arasında farklıydı (P<0,001). Frezelenmiş gruplar en düşük sapmayı gösterdi. Tek kuronlarda yüksek sıcaklıklı LED grubu en yüksek sapmaya sahipti ve frezelenmiş ve ısı içermeyen ışık gruplarından farklıydı; üç üyeli protezlerde ise ısı içermeyen ışık grubu, yüksek sıcaklıklı LED grubundan daha düşük sapma gösterdi. İç yüzeyde frezelenmiş gruplar tüm eklemeli imalat gruplarından daha yüksek sapma sergiledi (P<0,001), eklemeli imalat grupları arasında fark yoktu (P>0,05). Kenar uyumu her iki restorasyon tipinde gruplar arasında farklıydı (P≤0,012); en düşük kenar sapmaları ısı içermeyen ışık gruplarında elde edildi ve bu gruplar frezelenmiş ve yüksek sıcaklıklı LED gruplarından farklıydı. Genel Triplescan değerlendirmesinde tek kuronlarda yalnızca yüksek sıcaklıklı LED ve frezelenmiş gruplar arasında fark bulundu (P=0,003). Üç üyeli protezlerde yüksek sıcaklıklı LED grubu diğer tüm gruplardan daha yüksek genel sapma gösterdi (P<0,001).

SONUÇ:Polimerizasyon sonrası protokol, restorasyon tipine bağlı olarak üretim doğruluğu ve uyumu etkilemiştir. Frezeleme dış yüzey doğruluğunu artırırken, eklemeli imalat iç yüzey uyumunu iyileştirmiştir. Isı içermeyen ışıkla polimerizasyon en elverişli kenar uyumunu sağlarken, yüksek sıcaklıklı LED polimerizasyonu özellikle üç üyeli protezlerin genel doğruluğunu olumsuz etkilemiştir.

Anahtar Kelimeler: Geçici restorasyon; Kenar uyumu;Üretim doğruluğu

EFFECT OF DİFFERENT POST-POLYMERİZATİON PROTOCOLS ON THE FABRİCATİON ACCURACY AND FİT OF INTERİM RESTORATİONS

İdil Göçtü, Bade Pehlivanoğlu, Cavit Eldaroğlu, Almira Ada Diken Türksayar, Mustafa Borga Donmez, Münir Demirel

Biruni University, Department of Prosthetic Dentistry, İstanbul

AIM:To evaluate the effects of different post-polymerization protocols on the fabrication accuracy and external, intaglio, and marginal fit of additively manufactured interim single crowns and three-unit fixed dental prostheses and to compare them with milled restorations.

MATERIAL AND METHODS:Eighty specimens were fabricated using an interim restorative resin (n=10). Additively manufactured specimens were polymerized in a nitrogen atmosphere, under heat-free light, or using high-temperature LED polymerization at 60 °C; milled specimens served as controls. External surface accuracy and intaglio and marginal fit were assessed using a triple-scan protocol and three-dimensional deviation analysis with Geomagic Control X. Data were analyzed using one-way ANOVA and Tukey's HSD test (α=0.05).

RESULTS:External surface deviations differed among groups for both restoration types (P<0.001), with milled groups showing the lowest deviations. For single crowns, the high-temperature LED group exhibited the highest deviation and differed from the milled and heat-free light groups. For three-unit prostheses, the heat-free light group showed lower deviation than the high-temperature LED group. On the intaglio surface, milled groups exhibited greater deviations than all additively manufactured groups (P<0.001), whereas no differences were detected among the additive groups (P>0.05). Marginal fit differed among groups for both restoration types (P≤0.012). Heat-free light polymerization produced the lowest marginal deviations and differed from milling and high-temperature LED polymerization. In the overall triple-scan analysis, only the high-temperature LED and milled groups differed for single crowns (P=0.003). For three-unit prostheses, the high-temperature LED group showed greater overall deviation than all other groups (P<0.001).

CONCLUSION:Post-polymerization protocol affected fabrication accuracy and fit in a restoration-dependent manner. Milling improved external surface accuracy, whereas additive manufacturing improved intaglio adaptation. Heat-free light polymerization provided the most favorable marginal fit, while high-temperature LED polymerization adversely affected overall accuracy, particularly for three-unit prostheses.
Keywords: Fabrication accuracy;Interim restoration;Marginal fit

SS-282 Protetik Diş Tedavisi

ESTETİK BÖLGEDEKİ İMPLANT ÜSTÜ RESTORASYONLARIN KLİNİK BAŞARISININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Şengül Çolak Aykaç, Doğu Ömür Dede

Ordu Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi,Ordu

AMAÇ: Literatürde Pembe ve Beyaz Estetik Skor (PES/WES) indeksi, tek üye implant destekli sabit bölümlü protezlerin (İDSBP) estetik değerlendirilmesinde klinik uygulanabilirlik, güvenilirlik ve objektivite açısından en uygun yöntemlerden biri olarak bildirilmektedir. Bu çalışmanın amacı, üst çene estetik bölgeye yerleştirilen tek üye İDSBP'lerin osseointegrasyon sonrası klinik başarısını PES/WES ve hasta memnuniyeti (Visual Analogue Scale/VAS) ile değerlendirmek; farklı tasarım ve üst yapı materyallerinin estetik performansını karşılaştırmaktır. MATERYAL-METOD: Estetik bölgede son bir yıl içinde uygulanan metal seramik (MSR), tam seramik monolitik (TSMR) ve hibrit (TSHR) İDSBP restorasyonlardan oluşan 3 gruptan oluşan toplam 78 hasta, 12 yıllık deneyime sahip bir protez uzmanı (Prof. Dr.) tarafından değerlendirilmiştir. Standartlaştırılmış dijital fotoğraf kayıtları üzerinden PES, WES ve PES/WES incelemeleri yapılmış ve VAS hasta memnuniyeti bulguları toplanmıştır. PES, WES, PES/WES ve VAS verilerinin istatistiksel analizleri Kruskal–Wallis, Dunn–Steel–Critchlow–Fligner (DSCF), tek yönlü ANOVA ve Tukey HSD testi kullanılarak gerçekleştirilmiştir (α=0,05).

BULGULAR: MSR grubunun PES (5,27 ± 1,20), WES (5,69 ± 1,32) ve PES/WES (11,00 ± 2,19) değerleri daha düşük ve klinik olarak kabul edilebilir seviyenin altında (6 < PES-WES, 12 < PES/WES), TSMR ve TSHR gruplarında estetik skorların daha yüksek (>7) seviyede olduğu görülmüştür. VAS skorları ise tüm gruplarda benzer şekilde yüksek (>92) bulunmuştur.

SONUÇ: Estetik bölgede tek üyeli İDSBP'lerin uygulanmasında tüm restorasyon tipleri hasta memnuniyeti açısından genel olarak kabul edilebilir bulunmakla birlikte, MSR grubunun estetik performansının klinik kabul edilebilirlik sınırlarının altında kaldığı görülmüştür. Buna karşılık, hem peri-implant yumuşak doku estetiği hem de kron estetiği açısından mükemmele yakın sonuçların elde edilebilmesi için TSMR ve TSHR protokollerinin tercih edilmesi tavsiye edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: İmplant; seramik; PES/WES.

EVALUATİON OF THE CLİNİCAL SUCCESS OF İMPLANT-SUPPORTED RESTORATİONS İN THE ESTHETİC ZONE

Şengül Çolak Aykaç, Doğu Ömür Dede

Ordu University,Prosthetic Dentistry, Ordu

AIM: The Pink and White Aesthetic Score (PES/WES) index has been emphasized in the literature as one of the most suitable methods for the aesthetic evaluation of single-unit implant-supported fixed partial dentures (ISFPDs) in terms of clinical applicability, reliability, and objectivity. This study aimed to evaluate the clinical success of single-tooth ISFPDs placed in the maxillary esthetic zone following osseointegration using PES/WES and patient satisfaction (Visual Analogue Scale/VAS), and to compare the aesthetic performance of different designs and superstructure materials. MATERIALS-METHODS: We evaluated 78 patients with metal-ceramic (MSR), full-ceramic monolithic (TSMR), and hybrid (TSHR) ISFDP restorations in the esthetic zone placed within the past year, assessed by a prosthodontist (Prof. Dr.) with 12 years of experience. PES, WES, and PES/WES assessments were performed using standardized digital photographic records, and VAS patient satisfaction findings were collected. We analyzed PES, WES, PES/WES, and VAS data using the Kruskal–Wallis, Dunn–Steel–Critchlow–Fligner (DSCF), one-way ANOVA, and Tukey HSD test (α=0.05).

RESULTS: In the MSR group, PES (5.27 ± 1.20), WES (5.69 ± 1.32), and PES/WES (11.00 ± 2.19) values were below the clinically acceptable thresholds (PES-WES >6; PES/WES >12). In contrast, TSMR and TSHR groups exhibited higher aesthetic scores (>7). VAS scores were similarly high (>92) across all groups.

CONCLUSION: While all restoration types were generally acceptable in terms of patient satisfaction, the aesthetic performance of the MSR group fell below the thresholds of clinical acceptability. TSMR and TSHR protocols appear more appropriate for achieving near-perfect outcomes in both peri-implant soft tissue and crown aesthetics.
Keywords: All-ceramic,;implant; PES/WES

SS-284 Protetik Diş Tedavisi

FARKLI ZİGOMATİK VE DENTAL İMPLANT KOMBİNASYONLARIYLA DESTEKLENEN ALTYAPI MATERYALLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI: SONLU ELEMANLAR ANALİZİ

Bilal Ayaz, Murat Alkurt

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, farklı zigomatik ve dental implant kombinasyonları ile çeşitli altyapı materyallerinin kullanıldığı implant destekli maksiller protezlerde oluşan stres ve mikromobilite değerlerini sonlu elemanlar analizi ile karşılaştırmalı olarak değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Tam dişsiz maksillaya ait bilgisayarlı tomografi verileri kullanılarak sonlu eleman modeli oluşturuldu. Üç implant konfigürasyonu tasarlandı: Model 1 (2 zigomatik + 2 dental implant), Model 2 (2 zigomatik + 3 dental implant) ve Model 3 (2 zigomatik + 4 dental implant). Kobalt-krom-porselen, zirkonya-porselen, titanyum-porselen ve polietereterketon-kompozit olmak üzere dört farklı protetik altyapı değerlendirildi. Birinci premolar, ikinci premolar ve birinci molar bölgelerindeki çoklu temas noktalarına bilateral olarak 150 N vertikal oklüzal kuvvet uygulandı. İmplant ve altyapılardaki von Mises stresleri, kemikteki asal stresler ve implant-trabeküler kemik arayüzündeki mikromobilite değerlendirildi.

BULGULAR:Kobalt-krom-porselen altyapı kemikte en düşük stres ve mikromobilite değerlerini oluştururken, PEEK-kompozit altyapı en yüksek değerleri gösterdi. Altyapıların kendi bünyelerindeki stresler açısından en yüksek değerler kobalt-krom-porselende, en düşük değerler PEEK-kompozitte gözlendi. *All-on-5* tasarımındaki Model 2'de en yüksek kortikal kemik stresleri, 12 numaralı diş bölgesine karşılık gelen ara implant çevresinde yoğunlaştı.

SONUÇ:Düşük Young modülüne sahip altyapılar kemikte daha yüksek streslerle ilişkiliydi. PEEK-kompozit, implantlarda ve çevre kemikte en yüksek stresleri ve implant-trabeküler kemik arayüzünde en yüksek mikromobiliteyi oluşturdu. Kobalt-krom-porselen, titanyum-porselen ve zirkonya-porselen altyapılar daha düşük ve benzer stres değerleri göstererek biyomekanik açıdan daha avantajlı bulundu. Ayrıca *all-on-5* tasarımlarında ara implant çevresindeki yüksek kortikal kemik stresleri dikkate alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Altyapı materyalleri; Sonlu elemanlar analizi; Zigomatik implant

COMPARİSON OF FRAMEWORK MATERİALS SUPPORTED BY DİFFERENT ZYGOMATİC AND DENTAL IMPLANT COMBİNATİONS: A FİNİTE ELEMENT STUDY

Bilal Ayaz, Murat Alkurt

Recep Tayyip Erdoğan University Faculty of Dentistry, Department of Prosthetic Dentistry

AIM:This study aimed to compare the magnitude and distribution of stresses in implant-supported maxillary prostheses with different combinations of zygomatic and dental implants and various framework materials using finite element analysis.

MATERIAL AND METHODS:Computed tomography data were used to construct a finite element model of a fully edentulous maxilla. Three implant configurations were created: Model 1 (2 zygomatic + 2 dental implants), Model 2 (2 zygomatic + 3 dental implants), and Model 3 (2 zygomatic + 4 dental implants). Four framework materials were evaluated: Cobalt-chromium-porcelain, zirconia-porcelain, titanium-porcelain, and polyetheretherketone-composite. A 150-N vertical occlusal load was applied bilaterally to multiple contact points on the first premolars, second premolars, and first molars. Von Mises stresses in the implants and frameworks, principal stresses in the bone, and micromotion at the implant-trabecular bone interface were evaluated.

RESULTS:The cobalt-chromium–porcelain framework produced the lowest bone stresses and micromotion, whereas the PEEK-composite framework produced the highest values. Within the frameworks, the highest stresses occurred in cobalt-chromium-porcelain and the lowest in PEEK-composite. In Model 2, representing an *All-on-5* configuration, the highest cortical alveolar bone stress concentrations were observed around the intermediate implant corresponding to the maxillary right lateral incisor region.

CONCLUSION:Frameworks with lower Young's moduli were associated with increased bone stress. PEEK-composite generated the highest stresses in the implants and surrounding bone and the greatest implant-trabecular bone micromotion. In contrast, cobalt-chromium–porcelain, titanium-porcelain, and zirconia-porcelain showed lower and comparable stress levels, with cobalt-chromium–porcelain producing the lowest values. These materials therefore appeared biomechanically more favorable for implant-supported prostheses. Increased cortical bone stress around the intermediate implant should be considered when planning *All-on-5* configurations. **Keywords:** Finite element analysis; Framework materials; Zygomatic implant

SS-285 Protetik Diş Tedavisi

TÜRKİYE'DE DİŞ HEKİMLERİNİN LAMİNA VENEER RESTORASYONLARINDA MATERYAL VE SİMAN TERCİHLERİ

Beyza Ünalan Değirmenci, Aygül Khubbatova

Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Protetik diş tedavisi anabilim dalı, Van

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki diş hekimlerinin lamina veneer restorasyonlarında materyal ve yapıştırma simanı tercihlerini etkileyen faktörleri değerlendirmek ve estetik diş hekimliğindeki güncel eğilimleri ortaya koymaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Türkiye genelinde 160 diş hekiminin katılımıyla kesitsel ve tanımlayıcı nitelikte çevrim içi bir anket çalışması yürütülmüştür. Katılımcılar kartopu örnekleme ve uygun örnekleme yöntemleriyle seçilmiştir. Ankette demografik bilgiler, materyal ve siman tercihleri, bu tercihleri etkileyen faktörler ile belirli klinik senaryolara yönelik yaklaşımlar değerlendirilmiştir. Çalışma için etik kurul onayı alınmış ve tüm katılımcılardan aydınlatılmış onam elde edilmiştir. Veriler tanımlayıcı istatistikler ile Ki-kare veya Fisher'ın Kesin Testi kullanılarak analiz edilmiş, $p < 0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR:En çok tercih edilen seramik materyal %73,7 oranıyla lityum disilikat olmuştur. Bu tercihte estetik ve translüsensi (%92,5) ile mekanik dayanım (%68,1) başlıca belirleyici faktörler olarak öne çıkmıştır. Simantasyon için en sık tercih edilen yapıştırma materyali %55,6 oranıyla ışıkla polimerize olan rezin simanlar olmuştur. Bu tercihte renk stabilitesi (%78,1) ve bağlanma dayanımı (%70,6) en önemli etkenler olarak belirlenmiştir. Koyu renkli dişlerde katılımcıların %62,5'i opak lityum disilikatı tercih etmiştir. Bruksizm olgularında katılımcıların %41,2'si gece plağı ile birlikte lityum disilikat kullanımını tercih ederken, %40,0'ı tedavi uygulamaktan kaçınmıştır. Yüzey pürüzlendirme amacıyla %5 ve %9–10 hidroflorik asit eşit oranda (%45,0) tercih edilmiştir.

SONUÇ:Türkiye'deki diş hekimleri, lamina veneer restorasyonlarında estetik ve dayanıklılığı ön planda tutmakta; bu doğrultuda lityum disilikat ve ışıkla polimerize olan rezin simanları tercih etmektedir. Bu tercihler, özellikle zorlu klinik durumlarda hasta özelliklerine göre uyarlanmış güncel klinik uygulamaları yansıtmaktadır. Elde edilen bulgular, diş hekimliği eğitimi ve yeni dental materyallerin geliştirilmesi açısından değerli bilgiler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Lamina veneer; lityum disilikat;rezin siman.

DENTİSTS' PREFERENCES FOR LAMİNA VENEER MATERİALS AND CEMENTS İN TURKEY

Beyza Ünalan Değirmenci, Aygül Khubbatova

Yüzüncü Yıl University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Van

AIM:This study aimed to evaluate factors influencing Turkish dentists' material and luting cement preferences for lamina veneer restorations, highlighting current trends in aesthetic dentistry.

MATERIAL AND METHODS:A cross-sectional, descriptive online survey was conducted with 160 dentists across Turkey, utilizing snowball and convenience sampling. Data on demographics, material/cement preferences, influencing factors, and clinical approaches for specific scenarios were collected. Ethical approval and informed consent were obtained. Data were analyzed using descriptive statistics and Chi-Square or Fisher's Exact Test, with $p < 0.05$ considered significant.

RESULTS:Lithium disilicate (73.7%) was the most preferred ceramic material, driven by aesthetics/translucency (92.5%) and mechanical strength (68.1%). Light-cured resin cements (55.6%) were favored for cementation, with color stability (78.1%) and bond strength (70.6%) being key factors. For dark teeth, opaque lithium disilicate (62.5%) was chosen. In bruxism cases, 41.2% opted for lithium disilicate with a night guard, while 40.0% avoided treatment. Hydrofluoric acid (5% and 9-10%) was equally preferred for surface roughening (45.0%).

CONCLUSION:Turkish dentists prioritize aesthetics and durability, favoring lithium disilicate and light-cured resin cements for lamina veneers. These choices reflect contemporary clinical practice and patient-specific adaptations, especially in challenging situations. Findings offer valuable insights for dental education and material development. **Keywords:** Laminate veneer; lithium disilicate; resin cement.

SS-288 Oral Patoloji

PERİODONTİTİSLİ HASTALARDA BEL ÇEVRESİ-BOY ORANININ KLİNİK VE SİTOGENETİK ETKİLERİ

Ayşe Hümeyra Çakmakoğlu[1], Sıddıka Selva Süme Keşir[2], İpek Atak Seçen[1], Burcu Toközlü[1]

[1]Gazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Oral Patoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

[2]Gölbaşı Ülkü Ulusoy Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi, Periodontoloji Bölümü, Ankara

AMAÇ:Düşük dereceli sistemik inflamasyonla karakterize kronik periodontitiste, obezitenin yol açtığı metabolik ve inflamatuar yükün hastalığın seyrini etkilediği bilinmektedir. Bu doğrultuda çalışmanın amacı, abdominal obezitenin bir göstergesi olan yüksek bel çevresi-boy oranının (BçBO), kronik periodontitisli hastalarda klinik periodontal parametreler ile bukkal epitel hücrelerindeki genotoksik ve sitotoksik hasar üzerindeki sinerjik etkisini araştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmaya periodontal tedavi için başvuran, sağlıklı periodonsiyuma sahip kontrol grubu (n=43) ve kronik periodontitis teşhisi konulan (n=43) toplam 86 hasta dahil edilmiştir. Katılımcılar BçBO eşik değerine (0,5) göre alt gruplara ayrılmıştır. Plak indeksi, gingival indeks, sondalama cep derinliği ve klinik ataşman seviyesi kaydedilmiştir. Bukkal epitel hücrelerinden alınan sürüntü örnekleri alkolde fikse edilip Papanicolaou boyaması ile boyanmış; ışık mikroskobunda 400x büyütme ile mikronükleus (MN) ve kondanse kromatin (CC) sayıları değerlendirilmiştir.

BULGULAR:Periodontitis gruplarında tüm klinik periodontal ölçümler (plak indeksi, gingival indeks, sondalama cep derinliği ve klinik ataşman seviyesi) kontrol gruplarına kıyasla belirgin olarak daha yüksek bulunmuştur. En yüksek MN ortalaması düşük BçBO'ya sahip periodontitis grubunda (116,33 ± 88,92) saptanırken, en düşük ortalama yüksek BçBO'ya sahip periodontitis grubunda (51,40 ± 40,89) gözlenmiştir. Kontrol grubunda BçBO'nun 0,5 ve üzerinde olmasıyla MN değerlerinde (72,73 ± 75,13'ten 90,93 ± 87,10'a) artış izlenmiştir. En yüksek CC ortalaması (21,27 ± 17,04) yüksek BçBO'ya sahip kontrol grubunda belirlenmiştir.

SONUÇ:Yüksek BçBO ve periodontitisin varlığı klinik inflamatuar bulguları şiddetlendirse de, MN ve CC düzeyleri BçBO ve periodontal durumla doğrusal bir dağılım göstermemiştir. Bu sebeple, yüksek BçBO'nun periodontitisli bireylerde lokal genotoksik ve sitotoksik hasarı doğrudan artırdığı hipotezi net bir şekilde desteklenememiştir.

Anahtar Kelimeler: Bel çevresi boy oranı; genotoksisite; periodontitis

CLİNİCAL AND CYTOGENETİC EFFECTS OF WAİST-TO-HEİGHT RATİO İN PERİODONTİTİS

Ayşe Hümeyra Çakmakoğlu[1], Sıddıka Selva Süme Keşir[2], İpek Atak Seçen[1], Burcu Toközlü[1]

[1]Department of Oral Pathology, Faculty of Dentistry, Gazi University, Ankara, Türkiye

[2]Department of Periodontology, Gölbaşı Ülkü Ulusoy Oral and Dental Health Center, Ankara, Türkiye

AIM:It is known that the metabolic and inflammatory burden caused by obesity affects the course of chronic periodontitis, which is characterized by low-grade systemic inflammation. Accordingly, the aim of this study was to investigate the synergistic effect of a high waist-to-height ratio (WHtR), an indicator of abdominal obesity, on clinical periodontal parameters and genotoxic and cytotoxic damage in buccal epithelial cells of patients with chronic periodontitis.

MATERIAL AND METHODS:A total of 86 patients admitted for periodontal treatment, consisting of a control group with a healthy periodontium (n=43) and a group diagnosed with chronic periodontitis (n=43), were included in the study. Participants were divided into subgroups based on the WHtR cutoff value (0.5). Plaque index, gingival index, probing pocket depth, and clinical attachment level were recorded. Smear samples taken from buccal epithelial cells were fixed in alcohol and stained with Papanicolaou stain; the numbers of micronuclei (MN) and condensed chromatin (CC) were evaluated under a light microscope at 400x magnification.

RESULTS:All clinical periodontal measurements (plaque index, gingival index, probing pocket depth, and clinical attachment level) were found to be significantly higher in the periodontitis groups compared to the control groups. The highest MN mean was detected in the periodontitis group with low WHtR (116.33±88.92), whereas the lowest mean was observed in the periodontitis group with high WHtR (51.40±40.89). In the control group, an increase in MN values (from 72.73±75.13 to 90.93±87.10) was observed when WHtR was 0.5 and above. The highest CC mean (21.27±17.04) was determined in the control group with high WHtR.

CONCLUSION:Although the presence of high WHtR and periodontitis exacerbates clinical inflammatory findings, MN and CC levels did not show a linear distribution with WHtR and periodontal status. Therefore, the hypothesis that a high WHtR directly increases local genotoxic and cytotoxic damage in individuals with periodontitis was not clearly supported. **Keywords:** Genotoxicity; periodontitis; waist-to-height ratio

SS-289 Diğer

HASTA KAYGILARINA YÖNELİK SORULARA YAPAY ZEKA UYGULAMALARININ VERDİĞİ YANITLARIN KARŞILAŞTIRILMASI

Yeliz Güneş

Üsküdar Üniversitesi,Ağız,Diş ve Çene Radyolojisi,İstanbul

AMAÇ:Diş hekimliğine yönelik kaygılar hastaların bilgi arayışını artırmakta ve yapay zeka (YZ) uygulamaları bu amaçla giderek daha sık kullanılmaktadır. Bu çalışmanın amacı, YZ uygulamalarının hasta kaygılarına yönelik sorulara verdikleri yanıtların doğruluk, kapsamlılık ve kalite açısından değerlendirilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Diş hekimliğinde hasta kaygılarına yönelik 25 soru; Google aramaları ve çevrimiçi hasta forumları dikkate alınarak belirlendi. Sorular ChatGPT-5.5 Instant, Gemini-3 Flash ve Microsoft Copilot'un ücretsiz sürümlerine Türkçe olarak yöneltildi. Elde edilen toplam 75 yanıt, uzman araştırmacı tarafından doğruluk, kapsamlılık ve genel kalite puanlama sistemleri (1-6 arası Likert tipi doğruluk ölçeği,1-3 arası Likert tipi kapsamlılık ölçeği,1-5 arası Global Kalite Ölçeği) kullanılarak değerlendirildi. Gruplar arasındaki karşılaştırmalarda Friedman testi ve Bonferroni düzeltmeli ikili karşılaştırmalar kullanıldı ($p<0,05$).

BULGULAR:ChatGPT; doğruluk (5,64), kapsamlılık (2,76) ve genel kalite puanı (4,32) açısından en yüksek ortalama puanları elde etti. Friedman testi sonucunda üç YZ uygulaması arasında doğruluk ($p=0,001$), kapsamlılık ($p=0,005$) ve genel kalite puanı ($p=0,013$) bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu. Bonferroni düzeltmeli ikili karşılaştırmalarda yalnızca doğruluk puanı açısından ChatGPT'nin Copilot'tan anlamlı derecede daha yüksek puan aldığı belirlendi ($p=0,007$).

SONUÇ:ChatGPT, hasta kaygılarına yönelik soruların yanıtlanmasında diğer YZ uygulamalarına göre daha yüksek performans göstermiştir. Bununla birlikte, her üç YZ uygulamasında da eksik, hatalı veya dikkatli yorumlanması gereken yanıtlar saptanmıştır. Bu nedenle YZ uygulamaları hasta bilgilendirilmesini destekleyici bir araç olarak kullanılabilir; ancak tek başına güvenilir bilgi kaynağı olarak değerlendirilmemelidir. Hastaların diş hekimliğine ilişkin kaygılarında hekim değerlendirmesi esas alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Diş hekimliği; kaygı; yapay zeka

COMPARİSON OF RESPONSES GENERATED BY ARTİFİCİAL INTELLİGENCE APPLİCATİONS TO PATİENT ANXİETY-RELATED QUESTİONS

Yeliz Güneş

Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Üsküdar University, Istanbul,Turkey

AIM:Dental anxiety increases patients' tendency to seek health information, and artificial intelligence (AI) applications are increasingly used for this purpose. This study aimed to evaluate the responses generated by AI applications to patient anxiety-related questions in terms of accuracy, completeness, and global quality.

MATERIAL AND METHODS:Twenty-five patient anxiety-related questions in dentistry were identified based on Google searches and online patient forums. The questions were submitted in Turkish to the free versions of ChatGPT-5.5 Instant, Gemini-3 Flash, and Microsoft Copilot. A total of 75 responses were evaluated by an expert researcher using scoring systems for accuracy, completeness, and global quality (a 1-6-point Likert-type scale for accuracy, a 1-3-point Likert-type scale for completeness, and a 1-5-point Global Quality Scale). Comparisons among the AI applications were performed using the Friedman test followed by Bonferroni-adjusted pairwise comparisons ($p<0.05$).

RESULTS:ChatGPT achieved the highest mean scores for accuracy (5.64), completeness (2.76), and overall quality (4.32). The Friedman test demonstrated statistically significant differences among the three AI applications regarding accuracy ($p=0.001$), completeness ($p=0.005$), and global quality ($p=0.013$). Bonferroni-adjusted pairwise comparisons revealed that ChatGPT scored significantly higher than Copilot only in terms of accuracy ($p=0.007$).

CONCLUSION:ChatGPT achieved the highest scores among the AI applications in responding to patient anxiety-related questions. Nevertheless, incomplete, inaccurate, or potentially misleading responses were identified in all three AI applications. Therefore, AI applications may serve as supportive tools for patient education but should not be considered a primary source of information. Professional evaluation remains essential in addressing patients' concerns related to dental care.
Keywords: Anxiety; artificial intelligence; dentistry

SS-290 Diğer

THE IMPACT OF DENTAL CARİES ON ORAL HEALTH-RELATED QUALİTY OF LİFE AMONG ADOLESCENTS İN DERNA CİTY

Ahmed S Mikael[1], Surour Al Zahraa[2], Arheiam Arheiam[2], Sana Al Shammari[3]

[1]The Research Centre, the Libyan International University, Benghazi, Libya
[2]Al-Manar Al-Sate Medical university, Derna, Libya
[3]Istanbul Aydin University,Istanbul, Turkey

AIM:Dental caries is among the most prevalent chronic oral diseases in adolescence, yet Libyan data on its burden remain scarce. This study aimed to determine caries experience and its association with oral health-related quality of life (OHRQoL) among adolescents in Derna, Libya.

MATERIAL AND METHODS:A school-based cross-sectional study enrolled 760 adolescents aged 12–15 years from governmental and private schools in Derna. Caries experience was recorded clinically using the Decayed, Missing and Filled Teeth (DMFT) index. OHRQoL was assessed with the Caries Impacts and Experiences Questionnaire for Children (CARIES-QC), a 12-item caries-specific measure in which higher scores indicate poorer quality of life. Independent samples t-tests compared CARIES-QC scores across demographic and clinical groups, with significance set at $p<0.05$.

RESULTS:Mean age was approximately 14 years, with a near-equal sex distribution (51.1% male). Mean DMFT was 1.23±1.53, the decayed component being the primary contributor (mean D=1.05), and 51.8% presented with active untreated decay. Adolescents with active decay reported significantly poorer CARIES-QC scores than caries-free peers (8.46±5.81 vs 4.15±4.21; $p<0.001$). Females scored significantly higher than males (7.13 vs 5.67; $p<0.001$). Poorer OHRQoL was also associated with governmental schooling (6.60 vs 5.61; $p=0.040$) and lower maternal education (6.98 vs 6.10; $p=0.041$).

CONCLUSION:Untreated caries was highly prevalent and strongly linked to impaired OHRQoL, with disparities by sex, school type and maternal education indicating a clear socioeconomic gradient. These findings underscore the need for school-based preventive programmes, timely restorative care and targeted oral health education directed at socioeconomically disadvantaged adolescents to reduce both disease burden and its impact on daily life.

Keywords: Adolescents; Dental Caries; Oral Health.

SS-292 Diğer

MAKSİLLER ÜÇÜNCÜ MOLAR ÇEKİMİ SONRASI AĞIR SİSTEMİK İNFLAMATUVAR YANIT

Fikret Ilgaz[1], Orçun Durmuş[2], ABDULKADİR ÖZMEZ[3], Mehmet Çetin[4]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Diş Kliniği, İstanbul
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Bölümü, İstanbul
[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Bölümü, İstanbul
[4]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dahiliye, İstanbul

GİRİŞ:Üçüncü molar çekimi sonrasında beklenen lokal ağrı ve ödemin ötesine geçen sistemik belirtiler, nadir ancak yaşamı tehdit eden komplikasyonların erken bulgusu olabilir. Bu olguda, maksiller üçüncü molar çekimi sonrasında gelişen ağır sistemik inflamatuvar yanıtın klinik seyri ve diş hekimliği açısından erken sevk gerektiren uyarıcı bulgular sunulmuştur.

OLGU SUNUMU:Bilinen kronik hastalığı olmayan 43 yaşındaki kadın hasta, dış merkezde sol üst üçüncü molar çekimi sonrasında nefes alamama hissi, trismus, disfaji, bulantı-kusma, göğüs ve sırt ağrısı, üşüme-titreme ve persistan oral kanama ile acil servise başvurdu. Troponin yüksekliği nedeniyle başlangıçta akut koroner sendrom düşünüldü; ancak elektrokardiyografi ve ekokardiyografi akut iskemi ile uyumlu değildi. İzlemde lökosit 20,53 × 10³/µL, trombosit 59 × 10³/µL, kreatinin 3,11 mg/dL, C-reaktif protein 344,94 mg/L ve prokalsitonin >75,00 ng/mL saptandı. Laktat yüksekliği, metabolik asidoz, akut böbrek hasarı, trombositopeni ve koagülasyon bozukluğu nedeniyle sepsis, çoklu organ disfonksiyonu ve dissemine intravasküler koagülasyon şüphesiyle yoğun bakım izlemi yapıldı. Kulak burun boğaz değerlendirmesinde hava yolu basısı veya belirgin derin boyun apsesi saptanmazken sol bukkal ve zigomatik bölgede inflamatuvar bulgular izlendi. Meropenem ve vankomisin tedavisine, yaygın perioral herpetik lezyonlar nedeniyle asiklovir eklendi. Multidisipliner izlemle klinik ve laboratuvar bulguları geriledi.

SONUÇ:Diş çekimi sonrası dispne, disfaji, ilerleyici trismus, persistan kanama, hemodinamik bozulma ve organ disfonksiyonu olağan postoperatif süreç olarak değerlendirilmemelidir. Odontojenik kaynak kesin olarak gösterilemese bile bu bulgular erken acil sevk, hava yolu değerlendirmesi, kaynak kontrolü ve multidisipliner tedavi gerektirir.

Anahtar Kelimeler: Üçüncü molar çekimi; sistemik inflamatuvar yanıt; sepsis

SEVERE SYSTEMİC INFLAMMATORY RESPONSE AFTER MAXİLLARY THİRD MOLAR EXTRACTİON

Fikret Ilgaz[1], Orçun Durmuş[2], ABDULKADİR ÖZMEZ[3], Mehmet Çetin[4]

[1]Health Sciences University, Haseki Training and Research Hospital, Dental Clinic, Istanbul
[2]Health Sciences University, Haseki Training and Research Hospital, Department of Infectious Diseases, Istanbul
[3]Health Sciences University, Haseki Training and Research Hospital, Department of Urology, Istanbul
[4]Health Sciences University, Haseki Training and Research Hospital, Internal Medicine, Istanbul

AIM:Systemic symptoms extending beyond the expected local pain and edema after third molar extraction may be early signs of rare but life-threatening complications. This report presents the clinical course of a severe systemic inflammatory response after maxillary third molar extraction and highlights warning findings requiring early referral from dental practice. CASE:A 43-year-old woman without known chronic disease presented to the emergency department with dyspnea, trismus, dysphagia, nausea and vomiting, chest and back pain, chills, and persistent oral bleeding after left maxillary third molar extraction at another center. Acute coronary syndrome was initially considered because of elevated troponin; however, electrocardiography and echocardiography showed no evidence of acute ischemia. During follow-up, the leukocyte count was 20.53 × 10³/µL, platelet count 59 × 10³/µL, creatinine 3.11 mg/dL, C-reactive protein 344.94 mg/L, and procalcitonin >75.00 ng/mL. Because of elevated lactate, metabolic acidosis, acute kidney injury, thrombocytopenia, and coagulopathy, the patient was monitored in intensive care with suspected sepsis, multiple organ dysfunction syndrome, and disseminated intravascular coagulation. Otorhinolaryngologic evaluation revealed no airway compression or definite deep neck abscess, although inflammatory findings were present in the left buccal and zygomatic regions. Acyclovir was added to meropenem and vancomycin because of extensive perioral herpetic lesions. Clinical and laboratory abnormalities regressed with multidisciplinary management.

CONCLUSION:Dyspnea, dysphagia, progressive trismus, persistent bleeding, hemodynamic deterioration, and organ dysfunction after dental extraction should not be regarded as an expected postoperative course. Even when an odontogenic source cannot be definitively demonstrated, these findings require urgent referral, airway assessment, source-control evaluation, and multidisciplinary treatment.
Keywords: Third molar extraction; systemic inflammatory response; sepsis

SS-293 Periodontoloji

FARKLI PERİODONTAL HASTALIKLARA SAHİP BİREYLERİN TÜKÜRÜK ADSEVERİN, 1-ALFA DEFENSİN VE SRANKL DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ayşe Efe, Mehmet Sağlam, Figen NARİN, Huriye ERBAK YILMAZ

Katip Çelebi Üniversitesi,Periodontoloji, İzmir,

AMAÇ:Bu klinik çalışmanın amacı periodontal olarak sağlıklı (S), gingivitisli (G) ve periodontitisli (P) bireylerin tükürükteki Adseverin (Ads), 1-alfa defensin (DEFA-1) ve sRANKL seviyelerinin belirlenmesi; bu biyobelirteçlerin periodontal hastalığı periodontal sağlıktan ayırt etmedeki performanslarının karşılaştırılması ve elde edilen değerlerin klinik parametrelerle olan ilişkilerinin değerlendirilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Sistemik olarak sağlıklı, sigara içmeyen toplam 60 bireyden periodontitisli (P grubu, n=20), gingivitisli (G grubu, n=20) ve periodontal olarak sağlıklı (S grubu, n=20) tükürük örnekleri toplanmıştır. Çalışma gruplarında tüm ağız klinik parametreleri olan sondlama cep derinliği (SCD), klinik ataşman seviyesi (KAS), plak indeksi (Pİ), gingival indeks (Gİ) ve sondalamada kanama indeksi (SKİ) değerlendirilmiştir. Toplanan tükürük örneklerinde Adseverin, 1-alfa defensin ve sRANKL düzeyleri enzim bağlantılı immün test (ELISA) yöntemi kullanılarak ölçülmüştür.

BULGULAR:P grubunda, G ve S gruplarına kıyasla tükürük Adseverin ve sRANKL düzeyleri belirgin biçimde yüksekti ($p < 0.05$). Aynı biyobelirteçlerin G grubunda da C grubuna göre artmış olması, enflamasyon şiddetiyle uyumlu kademeli bir yükselişe işaret etti ($p < 0.05$). Öte yandan, 1-alfa defensin düzeyleri en yüksek C grubunda saptanarak hastalık gruplarına göre ters yönde bir dağılım gösterdi ($p < 0.05$). ROC analizinde ise adseverin (AUC = 0.835),1-alfa defensin (AUC = 0.812) ve sRANKL (AUC = 0.877) periodontal sağlığı hastalıktan ayırt etmede benzer tanısal başarı ortaya koymuştur.

SONUÇ:Adseverin ve sRANKL, periodontal hastalıkta patojenik süreçleri yansıtan biyobelirteçler olarak önemli bir rol oynayabilir. Buna karşılık, sağlıklı bireylerde daha yüksek saptanan 1-alfa defensin düzeyleri, periodontal sağlıkta doğal defensin bariyerinin daha iyi korunduğunu düşündürmektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde, bu tükürük biyobelirteçleri periodontal sağlık ve hastalık durumlarını ayırt etmede ve taramada kullanılabilecek, noninvaziv ve umut vadeden tanısal araçlar olarak öne çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Gingivitis; Periodontitis;Tükürük

EVALUATİON OF SALİVARY ADSEVERİN, 1-ALPHA DEFENSİN, AND SRANKL LEVELS İN INDİVİDUALS WİTH DİFFERENT PERİODONTAL DİSEASES

Ayşe Efe, Mehmet Sağlam, Figen NARİN, Huriye ERBAK YILMAZ

İzmir Katip Çelebi University,Periodontology, İzmir

AIM:This investigation aimed to characterize salivary levels of adseverin, 1-alpha defensin, and sRANKL across the spectrum of periodontal health and disease, and to rigorously compare their diagnostic performance in differentiating periodontal pathology from a clinically healthy periodontium.

MATERIAL AND METHODS:A total of 60 systemically healthy, nonsmoking individuals were recruited for this cross-sectional study and allocated into three groups according to periodontal clinical FINDINGS: healthy controls (Group S, n = 20), gingivitis (Group G, n = 20), and periodontitis (Group P, n = 20). Comprehensive full-mouth periodontal parameters were recorded for all participants. Salivary concentrations of adseverin, 1-alpha defensin, and sRANKL were quantified using enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA).

RESULTS:Group P exhibited significantly elevated salivary adseverin and sRANKL levels compared with both Group S and Group S ($p < 0.05$). Moreover, these biomarkers were also higher in Group G than in Group S ($p < 0.05$). In contrast, Group S demonstrated the highest salivary 1-alpha defensin concentrations relative to the disease groups ($p < 0.05$). Based on ROC analysis, salivary adseverin (AUC = 0.835), alpha defensin-1 (AUC = 0.812), and sRANKL (AUC = 0.877) demonstrated comparable diagnostic accuracy in distinguishing periodontal disease from periodontal health.

CONCLUSION:Adseverin and sRANKL may play key roles as biomarkers reflecting pathogenic processes in periodontal disease. Conversely, the higher alpha defensin-1 levels identified in healthy individuals suggest a more preserved innate defensin barrier in periodontal health. Overall, these salivary markers hold considerable promise as noninvasive tools for screening and discriminating between periodontal health and disease states. **Keywords:** Gingivitis; Periodontitis; Saliva

SS-294 Periodontoloji

SOSYAL JETLAG VE GECE YEME SENDROMUNUN AĞIZ SAĞLIĞI İLE İLİŞKİSİ

Mehmet Cihat Çelik, Kübra Ceran Deveci

Harran Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Bölümü, Şanlıurfa

AMAÇ:Sirkadiyen ritim bozukluklarının oral dokular üzerindeki olumsuz etkileri ve biyolojik mekanizmaları giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Çalışma ve serbest günlerdeki uyku saatleri farkı olarak tanımlanan sosyal jetlag ile akşam hiperfajisi ve gece uykudan uyanarak yemek yemeyle karakterize gece yeme sendromu, kronobiyolojik dengesizliklere yol açabilmektedir. Bu çalışmanın amacı, sirkadiyen uyumsuzluğun önemli göstergeleri olan sosyal jetlag ve gece yeme sendromunun periodontal durum ve diş çürüğü deneyimi ile olan ilişkisini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmaya klinik olarak periodontitis tanısı alan 26 hasta ile periodontitis olmayan 30 kişi dâhil edilmiştir. Katılımcıların sosyodemografik verileri, uyku düzenleri ve diş fırçalama alışkanlıkları kayıt altına alınmıştır. Sosyal jetlag durumu Münih Kronotip Anketi ile belirlenmiş ve sosyal jetlag süresi orta uyku saatleri arasındaki fark hesaplanarak elde edilmiştir. Gece Yeme Sendromu varlığı Gece Yeme Anketi, diş çürüğü deneyimi ise DMFT indeksi ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel analizlerde Mann-Whitney U ve Ki-Kare testleri kullanılmış, anlamlılık sınırı $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR:Sosyal jetlag süresi periodontitis grubunda ortalama 0,18 saat iken, sağlıklı grupta 1,50 saat olarak tespit edilmiştir ($p = 0,005$). Sosyal jetlag görülme sıklığı periodontitisli bireylerde %15,40, sağlıklı bireylerde %26,70 oranında izlenmiş olup gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p = 0,305$). Benzer şekilde, Gece Yeme Sendromu pozitifliği periodontitis grubunda %30,80, kontrol grubunda %20,00 olarak bulunmuş ve gruplar arası fark anlamlılığa ulaşmamıştır ($p = 0,353$). Sonuç olarak sosyal jetlag ve Gece Yeme Sendromu ile periodontitis arasında anlamlı bir ilişki gösterilememiştir. Buna karşılık, diş çürüğü deneyiminin yüksek olması periodontitis grubu ile istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ilişkili bulunmuştur ($p = 0,008$).

SONUÇ:sosyal jetlag ve gece yeme sendromu periodontal duruma göre farklılık göstermemekle birlikte, periodontitis hastalarında diş çürüğü deneyiminin belirgin şekilde yüksek olduğu saptanmıştır. Sirkadiyen ritim parametrelerinin ağız sağlığı üzerindeki biyolojik mekanizmalarını incelemek için daha geniş örneklemli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Gece yeme sendromu; Periodontal hastalık; Sosyal jetlag

SOCİAL JETLAG AND NİGHT EATİNG SYNDROME ASSOCİATİON WİTH ORAL HEALTH

Mehmet Cihat Çelik, Kübra Ceran Deveci

Harran University Faculty of Dentistry, Department of Periodontology, Şanlıurfa

AIM:The adverse effects and biological mechanisms of circadian rhythm disruptions on oral tissues are gaining increasing attention. Social jetlag—defined as the difference in sleep timing between work and free days—and night eating syndrome, characterized by evening hyperphagia and nocturnal awakenings to eat, can cause chronobiological imbalances. This study aimed to evaluate the relationship of social jetlag and night eating syndrome, as key indicators of circadian misalignment, with periodontal status and dental caries experience.

MATERIAL AND METHODS:The study included 26 clinically diagnosed periodontitis patients and 30 controls without periodontitis. Sociodemographic data, sleep patterns, and tooth brushing habits were recorded. Social jetlag was assessed using the Munich ChronoType Questionnaire, calculating the difference between mid-sleep points. Night Eating Syndrome was evaluated via the Night Eating Questionnaire, and dental caries experience was determined using the DMFT index. Statistical analysis employed Mann-Whitney U and Chi-Square tests ($p < 0.05$).

RESULTS:Mean social jetlag duration was 0.18 hours in the periodontitis group and 1.50 hours in controls ($p = 0.005$). The prevalence of social jetlag was 15.40% in periodontitis patients and 26.70% in controls, showing no statistically significant difference ($p = 0.305$). Similarly, Night Eating Syndrome positivity was 30.80% in the periodontitis group and 20.00% in controls, without significant difference ($p = 0.353$). Consequently, no significant association was found between social jetlag or Night Eating Syndrome and periodontitis. However, higher dental caries experience was significantly associated with periodontitis ($p = 0.008$).

CONCLUSION:In conclusion, social jetlag and night eating syndrome did not vary by periodontal status; however, periodontitis patients exhibited significantly higher caries experience. Larger-scale studies are needed to elucidate the biological mechanisms of circadian parameters on oral health. **Keywords:** Night eating syndrome; Periodontal disease; Social jetlag

SS-295 Periodontoloji

FARKLI PERİODONTAL SÜTÜR MATERYALLERİNİN DÜĞÜM GÜVENLİĞİ VE ÇEKME DİRENÇLERİNİN BİYOMEKANİK OLARAK KARŞILAŞTIRILMASI

Shahrzad Amizadeh, Sema Nur Sevinç Gül

Periodontoloji A.B.D, Atatürk Üniversitesi, Erzurum, Türkiye

AMAÇ:Ağız cerrahisinde ve periodontolojide doku adaptasyonu ile yara iyileşmesinin başarısı, kullanılan sütür materyalinin mekanik dayanımına ve düğüm güvenliğine doğrudan bağlıdır. Bu çalışmanın amacı, farklı hammaddelere (Glikolak, Monoprolen, Monoflorid, İpek, PTFE) ve kalınlıklara (3-0, 4-0, 5-0) sahip ağız içi sütür materyallerinin çekme direnci ve düğüm güvenliğini biyomekanik olarak karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmada 5 farklı sütür materyali ve kalınlık grupları değerlendirildi. Sütürler, modifiye aparat üzerinde standart cerrahi düğümle (2:1:1) bağlandı. PTFE grubunda ek olarak 4-1-1 ve 2-1-1-1 düğümler test edildi. Örnekler Instron cihazında 5 mm/dk hızla çekme testine tabi tutularak tepe yük (N) ve başarısızlık modları kaydedildi. Gruplar arası karşılaştırmalarda Kruskal–Wallis ve Holm düzeltmeli Mann–Whitney U testleri kullanıldı (α=0,05).

BULGULAR:Tüm kalınlıklarda en yüksek tepe yük değerini Glikolak gösterirken (3-0: 34,82 ± 0,98 N; 4-0: 22,03 ± 2,29 N; 5-0: 14,65 ±1,90 N, bunu Monoprolen (3-0: 24,06 ± 3,27 N) ve İpek (3-0: 21,04 ± 2,30 N) takip etmiştir. En düşük dayanımı PTFE grubu göstermiştir. Materyaller arası ve kalınlık azaldıkça ortaya çıkan direnç düşüşleri istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,001). Düğüm güvenliğinde; İpek, Monoprolen, Monoflorid ve Glikolak'ta kopma modu görülürken, PTFE sütürlerde ek düğümlere rağmen %100 oranında düğüm açılması gerçekleşmiştir.

SONUÇ:Yüksek mekanik gerilim olan alanlarda Glikolak ve Monoprolen sütürler üstün çekme dirençleriyle öne çıkmaktadır. Düşük sürtünmeli PTFE sütürlerde ise cerrahi düğüm tekniklerinin düğüm çözülmesini engelleyemediği saptanmış olup klinik pratikte bu risk göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Biyomekanik; Düğüm güvenliği; Sütür materyalleri

BİOMECHANİCAL COMPARİSON OF KNOT SECURİTY AND TENSİLE STRENGTH OF DİFFERENT PERİODONTAL SUTURE MATERİALS

Shahrzad Amizadeh, Sema Nur Sevinç Gül

Department of Periodontology, Ataturk university, Erzurum, Turkey

AIM:Tissue adaptation and wound healing in oral surgery depend directly on the mechanical strength and knot security of suture materials. This study aimed to biomechanically compare the tensile strength and knot security of intraoral sutures across different materials (Glycolak, Monoproline, Monofluoride, Silk, PTFE) and diameters (3-0, 4-0, 5-0).

MATERIAL AND METHODS:Sutures of 5 materials and 3 diameters were evaluated. Samples were tied on a modified apparatus using a standard surgeon's knot (2:1:1). In the PTFE group, 4-1-1 and 2-1-1-1 knot configurations were also tested. Specimens mounted on an Instron machine were pulled at 5 mm/min until failure. peak load (N) and failure modes were recorded. Kruskal–Wallis and Holm-adjusted Mann–Whitney U tests were used for statistical analysis (α=0.05).

RESULTS:Glycolak exhibited the highest peak load across all diameters (3-0: 34.82 ± 0.98 N; 4-0: 22.03 ±2.29 N; 5-0: 14.65 ±1.90 N), followed by Monoproline (3-0: 24.06 ± 3.27 N) and Silk (3-0: 21.04 ± 2.30 N). The lowest strength was observed in PTFE. Differences among materials and the reduction in strength with smaller diameters were statistically significant (p<0.001). Regarding knot security, Silk, Monoproline, Monofluoride, and Glycolak showed suture breakage, whereas 100% of PTFE tests resulted in knot untying despite additional throws.

CONCLUSION:Glycolak and Monoproline sutures demonstrate superior tensile strength for high-tension surgical sites. In low-friction PTFE sutures, surgical knot techniques fail to prevent untying, a limitation that must be considered in clinical practice. **Keywords:** Biomechanics; Knot security; Suture materials

SS-296 Periodontoloji

AŞIRI KİLOLU VE NORMAL KİLOLU BİREYLERDE PERİODONTAL DURUMUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Asena Kadayıf Can[1], Özge Elif Taşçi[2], Melis Ziyaettin[1], Ayşe Ege Selman[1], Burcu Karaduman[1]

[1]Biruni Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

[2]Özel Klinik, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Periodontal hastalıklar multifaktöriyel etiyolojiye sahip kronik enflamatuar hastalıklardır ve konağa ait immün yanıt, genetik yatkınlık ve çevresel etkenler hastalık şiddetini etkilemektedir. Adipoz doku, hormonların salgılandığı endokrin organdır. Adipoz doku artışı adipokinlerin ve sitokinlerin salınımını indükleyerek düşük dereceli kronik enflamasyona neden olmakta ve periodontal doku yıkımını ve kemik rezorpsiyonunu hızlandırmaktadır. Çalışmanın amacı, normal kilolu (NK) ve aşırı kilolu (AK) bireylerin periodontal durumlarının karşılaştırılması ve periodontal parametrelerin vücut kitle indeksi (VKİ) ile olan ilişkilerinin değerlendirilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu retrospektif kesitsel çalışmada Biruni Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalına başvuran sistemik olarak sağlıklı, 18 yaşından büyük ve plak skoru (PS), sondalamada derinliği (SD), klinik ataşman seviyesi (KAS) ve sondalamada kanama (SK) parametreleri kayıtlı olan 133 katılımcı değerlendirildi. Katılımcılar, VKİ değerlerine göre NK (18,5-24,9 kg/m²) ve AK (25,0-29,9 kg/m²) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Periodontal durum, periodontal sağlık, gingivitis ve periodontitis olarak sınıflandırıldı. Sonuçlar Ki-kare, Fisher'ın kesin ve Mann-Whitney-U testleriyle ve korelasyonlar Spearman analiziyle değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR:AK grubun yaş ortalaması NK gruptan daha yüksekti (p=0,001). Periodontal tanı dağılımı gruplar arasında anlamlı farklılık gösterdi (p=0,012); NK grubunda periodontal sağlıklı, AK grubunda ise periodontitis oranı daha fazlaydı. PS, AK grubunda daha yüksek bulundu (p=0,005); SD, KAS ve SK açısından fark bulunmadı (p>0,05). Katılımcılar periodontal durumlarına göre gruplandırıldığında, periodontal sağlıklı grupta PS AK grubuna daha yüksek bulundu (p<0,001). Gingivitisli grupta NK ve AK arasında anlamlı fark bulunmadı (p>0.05). Periodontitisli grubun SD ve KAS değerleri, NK grubunda daha yüksekti (p=0,002; p=0,003); ancak periodontitis evrelerine göre yapılan karşılaştırmalarda gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı (p>0.05). VKİ; yaş (r_s=0,389) ve PS (r_s=0,258) ile pozitif korelasyon gösterdi.

EVALUATİON OF THE PERİODONTAL STATUS İN OVERWEİGHT AND NORMAL WEİGHT INDİVİDUALS

Asena Kadayıf Can[1], Özge Elif Taşçi[2], Melis Ziyaettin[1], Ayşe Ege Selman[1], Burcu Karaduman[1]

[1]Biruni University, Istanbul, Turkiye

[2]Private Clinic, Istanbul, Turkiye

AIM:Periodontal diseases are multifactorial chronic inflammatory conditions influenced by host immune response, genetic predisposition, and environmental factors. Increased adipose tissue promotes adipokine and cytokine release, contributing to low-grade chronic inflammation that may affect periodontal tissues. This study aimed to compare periodontal status between normal-weight (NW) and overweight (OW) individuals and to evaluate the associations between body mass index (BMI) and clinical periodontal parameters.

MATERIAL AND METHODS:This retrospective cross-sectional study included 133 systemically healthy individuals aged ≥18 years who attended the Department of Periodontology, Faculty of Dentistry, Biruni University, and had complete records of plaque score (PS), probing depth (PD), clinical attachment level (CAL), and bleeding on probing (BOP). Participants were classified as NW (18.5-24.9 kg/m²) or OW (25.0-29.9 kg/m²) according to the their BMI. Periodontal status was categorized as periodontal health, gingivitis, or periodontitis. Data were analyzed using chi-square, Fisher's exact, and Mann–Whitney-U tests. Correlations were assessed using Spearman's analysis. Statistical significance was set at p<0.05.

RESULTS:The OW group was significantly older than the NW group (p=0.001). Periodontal diagnosis distribution differed between groups (p=0.012); periodontal health was more frequent in the NW group, whereas periodontitis was more frequent in the OW group. PS was higher in the OW group (p=0.005), while PD, CAL, and BOP didn't differ significantly (p>0.05). Among periodontally healthy participants, PS was higher in the OW group (p<0.001). No significant differences were observed in the gingivitis group (p>0.05). In the periodontitis group, PD and CAL were higher in NW individuals (p=0.002; p=0.003), but no differences remained after stratification by periodontitis stage (p>0.05). BMI was positively correlated with age (r_s=0,389) and PS (r_s=0,258).

SS-296 · Devam

Periodontoloji

SONUÇ:VKİ ile periodontal doku yıkımını gösteren klinik parametrelerle doğrudan ilişkili bulunmadı. Periodontal hastalıkların multifaktöriyel etiyolojisi nedeniyle bulgularımızın periodontal sağlığı etkileyen unsurların sınırlı bir bölümünü yansıttığı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Aşırı kilo; Periodontal durum; Vücut kitle indeksi

CONCLUSION:BMI wasn't directly associated with clinical parameters indicating periodontal tissue destruction. Given the multifactorial nature of periodontal diseases, these findings may reflect only a limited proportion of the factors influencing periodontal health. **Keywords:** Body mass index; Overweight; Periodontal status

SS-297 Periodontoloji

PERİ-İMPLANT HASTALIKLARLA İLGİLİ SORULARDA BÜYÜK DİL MODELLERİNİN DOĞRULUK VE TEKRARLANABİLİRLİĞİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

MELEKNAZ ARICI

DentOktay Ağız ve Diş Sağlığı Polikliniği, Periodontoloji, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, farklı üretken yapay zekâ modellerinin peri-implant hastalıkların etiyolojisi, risk faktörleri, tanısı, tedavisi ve prognozuna ilişkin sorulara verdikleri yanıtların doğruluğunu ve zamana bağlı tekrarlanabilirliğini karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Değerlendirme seti, iki periodontoloji uzmanı tarafından peri-implant hastalıklarına ilişkin güncel bilimsel kanıtlar doğrultusunda hazırlanmıştır. Toplam 80 soru; etiyoloji, risk faktörleri, klinik ve radyografik tanı, tedavi yaklaşımları ile prognoz ve komplikasyonlar olmak üzere beş kategoriye ayrılmıştır. Soruların hazırlanmasında başta 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions konsensus raporları ile European Federation of Periodontology (EFP) S3 Level Clinical Practice Guideline olmak üzere güncel uluslararası rehberler ve ilgili literatür temel alınmıştır. Sorular GPT, Gemini, Copilot, Claude ve Perplexity modellerine iki hafta arayla iki kez yöneltilmiştir. Elde edilen yanıtlar, uzmanlar tarafından belirlenen referans cevaplarla karşılaştırılarak doğru (1) veya yanlış (0) olarak değerlendirilmiştir. Modellerin doğruluk oranları hesaplanmış; modeller arasındaki karşılaştırmalarda Cochran Q testi, aynı modelin iki değerlendirme zamanı arasındaki değişimin incelenmesinde ise McNemar testi kullanılmıştır.

BULGULAR:İki değerlendirme birlikte değerlendirildiğinde genel doğruluk oranı GPT ve Claude için %96,3, Perplexity için %95,0, Gemini ve Copilot için %94,4 olarak bulundu. Risk faktörleri, tedavi yaklaşımları ve prognoz-komplikasyonlar kategorilerinde tüm modeller %100 doğruluk gösterdi. En düşük doğruluk oranları klinik ve radyografik tanı kategorisinde saptandı. Modeller arasında genel doğruluk açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p>0,05). Ayrıca hiçbir modelde iki değerlendirme zamanı arasında anlamlı doğruluk değişikliği gözlenmed i(p>0,05).

SONUÇ:Değerlendirilen büyük dil modelleri peri-implant hastalıkları konusunda yüksek doğruluk ve iyi düzeyde tekrarlanabilirlik göstermiştir. Bununla birlikte, klinik ve radyografik tanıya ilişkin sorularda görülen performans

COMPARATİVE EVALUATİON OF THE ACCURACY AND REPEATABİLİTY OF LARGE LANGUAGE MODELS İN QUESTİONS REGARDİNG PERİ-İMPLANT DİSEASES

MELEKNAZ ARICI

Department of Periodontology, DentOktay Oral and Dental Health Polyclinic, Istanbul, Türkiye

AIM:The aim of this study was to compare the accuracy and repeatability of responses generated by different large language models (LLMs) to questions regarding the etiology, risk factors, diagnosis, treatment, and prognosis of peri-implant diseases.

MATERIAL AND METHODS:An assessment set consisting of 80 questions was developed independently by two board-certified periodontists based on current scientific evidence regarding peri-implant diseases. The questions were categorized into five domains: etiology, risk factors, clinical and radiographic diagnosis, treatment approaches, and prognosis/complications. Question development and the reference answers were based primarily on the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions and the European Federation of Periodontology(EFP) S3 Level Clinical Practice Guideline, together with relevant contemporary literature. The question set was submitted to ChatGPT, Gemini, Copilot, Claude, and Perplexity on two occasions separated by a two-week interval. Responses were compared with the predetermined reference answers and scored as correct(1) or incorrect(0). Accuracy rates were calculated for each model. Differences among models were analyzed using Cochran's Q test, while within-model changes between the two assessment time points were evaluated using McNemar's test.

RESULTS:When both assessment sessions were considered together, the overall accuracy rates were 96.3% for ChatGPT and Claude, 95.0% for Perplexity, and 94.4% for Gemini and Copilot. All models achieved 100% accuracy in the domains of risk factors, treatment approaches, and prognosis/complications. The lowest performance was observed in the clinical and radiographic diagnosis domain. No statistically significant differences were found among the models(p>0.05), and no significant changes in accuracy were observed between the two assessment sessions for any model(p>0.05).

SS-297 · Devam

Periodontoloji

düşüşü, bu sistemlerin klinik karar verme sürecinde tek başına kullanılmaması ve yanıtlarının uzman değerlendirmesiyle doğrulanması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Peri-implant hastalıklar; Büyük dil modelleri; Tanısal doğruluk

CONCLUSION:The evaluated large language models demonstrated high accuracy and good repeatability in answering questions related to peri-implant diseases. However, their comparatively lower performance in clinical and radiographic diagnosis indicates that these systems should complement, rather than replace, clinical judgment and specialist evaluation. **Keywords:** Peri-implant diseases; Large language models; Diagnostic accuracy

SS-298 Periodontoloji

PALATOGİNGİVAL OLUKTA REJENERATİF CERRAHİ: ÜÇ OLGULUK VAKA SERİSİ

Güler Başyiğit[1], Ahmet Şanlıdağ[1], Bengüsu ÖNAL[2], Şule Ebrar Erten[2], Umut Can Toksun[2], Gurbet Alev Öztaş Şahiner[1]

[1]Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, Erzurum

[2]Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Erzurum

GİRİŞ:Palatogingival oluk, özellikle maksiller lateral kesici dişlerde görülen, endodontik ve periodontal dokuları birlikte etkileyebilen gelişimsel bir anatomik varyasyondur. Tanısının gözden kaçması uzun süreli endodontik başarısızlığa ve ilerleyici periodontal yıkıma neden olabilmektedir. Bu olgu serisinde, palatogingival oluk nedeniyle kombine endodontik-periodontal lezyon gelişen üç hastada uygulanan rejeneratif periodontal cerrahi yaklaşımının klinik sonuçlarının sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı ve herhangi bir ilaç kullanmayan üç hasta (iki kadın, bir erkek) kanal tedavisine rağmen semptomların devam etmesi ve periapikal radyolüsensi nedeniyle Periodontoloji Kliniğine yönlendirildi. Klinik ve radyografik değerlendirmeler sonucunda tüm olgularda maksiller sağ lateral kesici dişte palatogingival oluk tespit edildi. Başlangıçta tüm hastalara faz I periodontal tedavi uygulanarak oral hijyen eğitimi verildi ve ilgili dişler splintlendi. Daha sonra tam kalınlık flep kaldırılarak granülasyon dokuları uzaklaştırıldı, palatogingival oluk odontoplasti ile şekillendirildi ve rezin modifiye cam iyonomer siman ile restore edildi. Kemik defekti bulunan olgularda greft, rezorbe olabilen membran ve trombositten zengin fibrin (PRF) uygulanarak primer kapama sağlandı. İki hastada postoperatif takiplerde komplikasyon izlenmedi, periodontal iyileşme tatmin edici bulundu ve klinik semptomlar tamamen ortadan kalktı. Bir olguda ise cerrahi sonrası önerilen bekleme süresine uyulmadan ortodontik kuvvet uygulanması sonucunda ilgili dişte apse gelişti.

SONUÇ:Palatogingival oluğun erken tanınması ve uygun cerrahi rejeneratif tedavi ile yönetimi, kombine endodontik-periodontal lezyonların tedavisinde başarılı sonuçlar sağlayabilmektedir. Bununla birlikte, postoperatif dönemde hasta uyumu ve uygun iyileşme süresine uyulması tedavi başarısını doğrudan etkileyen önemli faktörlerdir.

Anahtar Kelimeler: Kombine endodontik-periodontal lezyon; olgu serisi; palatogingival oluk

REGENERATİVE PERİODONTAL SURGERY FOR PALATOGİNGİVAL GROOVE: A THREE-CASE SERİES

Güler Başyiğit[1], Ahmet Şanlıdağ[1], Bengüsu ÖNAL[2], Şule Ebrar Erten[2], Umut Can Toksun[2], Gurbet Alev Öztaş Şahiner[1]

[1]Atatürk University Faculty of Dentistry, Department of Periodontology, Erzurum

[2]Atatürk University Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Erzurum

AIM:The palatogingival groove is a developmental anatomical anomaly, most commonly affecting maxillary lateral incisors, that may result in combined endodontic-periodontal lesions. Failure to recognize this anomaly may lead to persistent endodontic failure and progressive periodontal destruction. This case series aimed to present the clinical outcomes of regenerative periodontal surgery performed in three patients with palatogingival groove-associated endodontic-periodontal lesions. CASE:Three systemically healthy patients (two females and one male) with no history of medication use were referred to the Department of Periodontology because of persistent symptoms and periapical radiolucency following root canal treatment. Clinical and radiographic examinations revealed a palatogingival groove on the maxillary right lateral incisor in all cases. Initial periodontal therapy, oral hygiene instructions, and splinting of the affected teeth were performed. Full-thickness flap surgery was subsequently carried out. Granulation tissue was removed, the palatogingival groove was eliminated by odontoplasty, and the defect was restored with resin-modified glass ionomer cement. In cases with osseous defects, bone grafting, a resorbable membrane, and platelet-rich fibrin (PRF) were applied before primary wound closure. During follow-up, two patients showed uneventful healing, resolution of clinical symptoms, and favorable periodontal outcomes. In one patient, orthodontic treatment was initiated before the recommended healing period, resulting in abscess formation associated with the treated tooth.

CONCLUSION:Early diagnosis and appropriate regenerative periodontal surgery can provide favorable clinical outcomes in the management of palatogingival groove-associated endodontic-periodontal lesions. Adherence to postoperative instructions and an adequate healing period are essential for achieving predictable treatment outcomes. **Keywords:** Combined endodontic-periodontal lesion; case series; palatogingival groove

SS-299 Periodontoloji

PANORAMİK RADYOGRAFİLERDE YAPAY ZEKA UYGULAMALARI KULLANILARAK İMPLANT SİSTEMLERİNİN OTOMATİK TESPİTİ

Ayra Zorlu[1], Sevda Kurt Bayrakdar[1], Hakan Özdemir[1], Özer Çelik[2], İbrahim Şevki Bayrakdar[1]

[1]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Eskişehir, Türkiye

[2]Anadolu Üniversitesi, Yapay Zeka Araştırma ve Uygulama Merkezi, Eskişehir, Türkiye

AMAÇ:Mevcut çalışmanın amacı panoramik radyografiler üzerinde farklı dental implant marka ve modellerinin otomatik olarak tanımlanmasına yönelik YOLOv8x-seg tabanlı bir derin öğrenme segmentasyon modeli geliştirmek ve performansını değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmaya toplam 1093 panoramik radyografi dahil edildi. Görüntüler üzerinde BioHorizons Tapered Internal, NucleOSS T6 Standard, NucleOSS T6 Torq, Medentika Quattrocone ve Medentika Microcone implant sistemleri segmentasyon yöntemi kullanılarak manuel olarak etiketlendi. Veri seti; eğitim (%80), doğrulama (%10) ve test (%10) gruplarına ayrıldı. YOLOv8x-seg modeli; 1280 × 1280 piksel boyutunda görüntüler kullanılarak, 800 epoch boyunca, SGD optimizasyon algoritması ve 0,01 öğrenme oranı ile eğitildi. Model performansı kesinlik, duyarlılık, F1 skoru, AUC, AP, mAP ve IoU metrikleri ile değerlendirildi.

BULGULAR:Geliştirilen modelin implant sistemi sınıflandırma performansı oldukça yüksek olup, tüm sınıflar için genel mAP değeri 0,989 olarak elde edildi. Sınıf bazında F1 skorlarının 0,949–1,00; AP değerleri 0,974–0,995; AUC değerlerinin 0,593–0,700 ve IoU değerlerinin 0,730–0,851 arasında değiştiği bulundu.

SONUÇ:İlgili model, panoramik radyografiler üzerinde dental implant sistemlerinin otomatik tespitinde ve sınıflandırılmasında yüksek başarı performansı göstermiştir. Yapay zeka destekli implant sistemi tanıma yaklaşımı; önceki tedavi kayıtlarının bulunmadığı olgularda implant markasının belirlenmesi, uygun protetik komponent seçimi, tedavi planlaması ve takip süreçlerinde klinisyenlere önemli katkılar sağlayabilir. Gelecekte farklı implant sistemlerini de kapsayan daha geniş ve çok merkezli veri setleri ile yapılacak çalışmalar, yapay zeka sistemlerinin implant marka tespitindeki klinik kullanım potansiyelini arttıracaktır.

Anahtar Kelimeler: Dental implantlar; Panoramik radyografi; Yapay zeka

AUTOMATİC DETECTİON OF DENTAL IMPLANT SYSTEMS ON PANORAMİC RADİOGRAPHS USİNG ARTİFİCİAL INTELLİGENCE APPLİCATİONS

Ayra Zorlu[1], Sevda Kurt Bayrakdar[1], Hakan Özdemir[1], Özer Çelik[2], İbrahim Şevki Bayrakdar[1]

[1]Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Dentistry, Eskişehir, Türkiye

[2]Artificial Intelligence Research and Application Center, Anadolu University, Eskişehir, Türkiye

AIM:This study aimed to develop and evaluate the performance of a YOLOv8x-seg based deep learning segmentation model for automatically identifying different dental implant brands and models on panoramic radiographs.

MATERIAL AND METHODS:A total of 1093 panoramic radiographs were included in this study. BioHorizons Tapered Internal, NucleOSS T6 Standard, NucleOSS T6 Torq, Medentika Quattrocone, and Medentika Microcone implant systems were manually annotated on the images using polygonal segmentation. The dataset was divided into training (80%), validation (10%), and test (10%) subsets. The YOLOv8x-seg model was trained for 800 epochs using images with a resolution of 1280 × 1280 pixels with the SGD optimization algorithm and a learning rate of 0.01. Model performance was evaluated using precision, recall, F1-score, AUC, AP, mAP and IoU metrics.

RESULTS:The developed model demonstrated high performance in implant system classification, achieving an overall mAP of 0.989. Class-specific F1-scores ranged from 0.949 to 1.000, AP values from 0.974 to 0.995, AUC values from 0.593 to 0.700, and IoU values from 0.730 to 0.851.

CONCLUSION:The developed model achieved high performance in the automatic detection and classification of dental implant systems on panoramic radiographs. This artificial intelligence–based implant system identification approach may provide substantial support to clinicians in determining the implant brand in cases where previous treatment records are unavailable, facilitating the selection of appropriate prosthetic components, treatment planning, and long-term follow-up. Future studies incorporating larger, multicenter datasets encompassing a wider range of implant systems are expected to further enhance the clinical applicability and utility of artificial intelligence–based implant brand identification. **Keywords:** Artificial intelligence; Dental implants; Panoramic radiography

SS-300 Periodontoloji

DERİN ÖĞRENME İLE DENTAL BİYOFİLM SEGMENTASYONU: ÖN BULGULAR

Dilek Mamaklıoğlu[1], Alima Budakçı[2], Sevda Altınay Uncu[2], Kaan Gümele[3], Muhammet Sinan Başarslan[4], Tuğçe Paksoy[5]

[1]İstanbul Aydın Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Periodontoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

[3]İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, İstanbul

[4]İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Bilgisayar Yazılım Ana Bilim Dalı, İstanbul

[5]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:Düşük kontrast özelliği nedeniyle çıplak gözle tespiti güç olan dental biyofilmin görünürlüğü plak boyama ajanlarıyla artırılmaktadır. Ancak bu ajanların kullanılmasının bazı dezavantajları bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, plak boyama ajanı kullanılmaksızın elde edilen standart ağız içi fotoğraflarda dental biyofilmin derin öğrenme tabanlı U-Net modeli ile otomatik segmentasyon performansını değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Toplam 20 hastadan plak boyama öncesi ve sonrası üç farklı açıdan (frontal, sağ-sol lateral) ağız içi fotoğraflar alındı. Analiz için yetersiz bulunan 2 görüntü dışlanarak toplam 118 görüntü değerlendirildi. Referans maskeler, plak boyalı görüntüler rehber alınarak boyasız görüntüler üzerinde bir periodontoloji uzmanı tarafından LabelMe yazılımı kullanılarak oluşturuldu; dişlerin dış sınırları ile biyofilm alanları manuel olarak işaretlendi. Uzmanın plak boyalı görüntüler ile boyasız görüntüler üzerinde yaptığı biyofilm işaretlemeleri arasındaki uyum ICC ile değerlendirildi. Tüm görüntüler OpenCV kullanılarak 512×512 piksel çözünürlüğe yeniden ölçeklendirildi. Otomatik biyofilm segmentasyonu için U-Net modeli, giriş olarak boyasız görüntüler ve hedef olarak referans maskeler kullanılarak hasta bazlı bölünmüş veri kümesinde eğitildi. Modelin nihai performansı, eğitim sürecine dahil edilmeyen test kümesi üzerinde Dice (F1-score) ve IoU ölçütleri ile değerlendirildi. Karışıklık matrisi ve performans tablosu yalnızca test kümesi verilerinden elde edildi.

BULGULAR:İncelenen görüntülerde biyofilm sınıfı toplam piksel alanının %11,0'ini oluşturmasına rağmen, model biyofilm segmentasyonunda yüksek performans sergiledi. Biyofilm sınıfı için kesinlik (precision) 0,93, duyarlılık (recall) 0,95 ve F1/Dice skoru 0,94 olarak hesaplandı. Arka plan

DENTAL BİOFİLM SEGMENTATİON WİTH DEEP LEARNİNG: PRELİMİNARY FİNDİNGS

Dilek Mamaklıoğlu[1], Alima Budakçı[2], Sevda Altınay Uncu[2], Kaan Gümele[3], Muhammet Sinan Başarslan[4], Tuğçe Paksoy[5]

[1]Istanbul Aydin University, Faculty of Dentistry, Department of Periodontology, Istanbul

[2]University of Health Sciences, Hamidiye Institute of Health Sciences, Department of Periodontology, Istanbul

[3]İstanbul University Cerrahpaşa, Graduate Education Institute, Department of Computer Engineering, İstanbul

[4]Istanbul Medeniyet University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department of Computer Engineering, Istanbul

[5]University of Health Sciences, Hamidiye Faculty of Dentistry, Department of Periodontology, Istanbul

AIM:Due to its low contrast, dental biofilm is hard to see without plaque staining. However, these agents have drawbacks. This study uses a deep learning-based U-Net model to segment dental biofilm in standard intraoral photographs without plaque staining.

MATERIAL AND METHODS:Twenty patients had intraoral photos taken before and after plaque staining from three angles (frontal, right-left lateral). 118 images were evaluated, minus 2 insufficient for analysis. A periodontist used LabelMe software to create reference masks on unstained images using stained plaque images as a guide. The outer tooth boundaries and biofilm areas were manually marked. ICC was used to compare the specialist's stained and unstained biofilm markings. Image rescaling to 512x512 pixels was done with OpenCV. The patient-based split dataset was used to train the U-Net model for automated biofilm segmentation using unstained images and reference masks. The model's final performance was assessed using Dice (F1-score) and IoU metrics on a testset not used in training. The confusion matrix and performance table were only from testset data.

RESULTS:Although biofilms made up 11.0% of the images' pixel area, the model segmented them well. Precision, recall, and F1/Dice scores for biofilm class were 0.93, 0.95, and 0.94. Background class Dice score was 0.99. The IoU (0.88), Cohen κ (0.93), and Matthews correlation coefficient (MCC=0.93) values indicate strong agreement between model outputs and reference segmentations.

SS-300 · Devam

Periodontoloji

sınıfı için Dice skoru 0,99 olarak bulundu. Ayrıca, IoU (0,88), Cohen κ (0,93) ve Matthews korelasyon katsayısı (MCC=0,93) değerleri, model çıktıları ile referans segmentasyonlar arasında yüksek düzeyde uyum olduğunu göstermiştir.

SONUÇ:Bu ön çalışma, ağız içi fotoğraflardan dental biyofilmin plak boyama ajanı kullanılmaksızın yüksek doğrulukla segmente edilebileceğini göstermektedir. Bulgular, derin öğrenme tabanlı yaklaşımların plak değerlendirmesinde objektif ve boyasız bir alternatif olarak kullanılabileceğini göstermektedir. Daha geniş örneklemlerde ve farklı veri kümelerinde yapılacak doğrulama çalışmaları yöntemin klinik uygulanabilirliğini ortaya koyacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dental fotoğraf; dental plak; derin öğrenme

CONCLUSION:This preliminary study shows that intraoral photographs can accurately segment dental biofilm without plaque staining. The findings suggest that deep learning-based plaque assessment methods can be objective and stain-free. The method's clinical applicability will be confirmed by larger sample and dataset validation studies. **Keywords:** Deep learning; dental photography; dental plaque

SS-301 Protetik Diş Tedavisi

YAPAY ZEKâ DESTEKLİ CAD SİSTEMİ İLE TASARLANAN KRON RESTORASYONLARININ MARJİNAL UYUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bülent Kadir Tartuk

Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Bingöl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Bingöl, Türkiye

AMAÇ:Bu in vitro çalışmanın amacı, yapay zekâ destekli CAD yazılımı kullanılarak tasarlanan kron restorasyonlarının marjinal adaptasyonunu iki farklı daimi üç boyutlu baskı rezin materyalleri kullanarak değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmada periodontal nedenlerle çekilmiş 20 adet sağlam mandibular molar diş standart preparasyon kriterlerine göre hazırlanmıştır. Dijital ölçüler ağız içi tarayıcı ile alınmış ve tüm kron tasarımları yapay zekâ destekli CAD yazılımı (Dentbird) kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Tasarım parametreleri standardize edilerek oklüzal kalınlık 1,0 mm ve siman aralığı 50 µm olarak belirlenmiştir. Restorasyonlar stereolitografi (SLA) teknolojisi ile iki farklı daimi rezin materyal kullanılarak üretilmiştir: Crowntec® ve VarseoSmile® Crown Plus (n=10, her grup için). Simantasyon işlemi sonrasında marjinal adaptasyon taramalı elektron mikroskobu (SEM) ile değerlendirilmiştir. Her örnekten 20 referans noktası ölçülmüş ve ortalama marjinal boşluk değeri hesaplanmıştır. Veriler bağımsız örneklem t-testi ile analiz edilmiştir (α=0,05).

BULGULAR:Crowntec® grubunda ortalama marjinal boşluk 85,22 ± 18,90 µm, VarseoSmile® Crown Plus grubunda ise 79,07 ± 17,75 µm olarak belirlenmiştir. Gruplar arasında marjinal boşluk değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0,05). Her iki grubun da marjinal boşluk değerleri literatürde bildirilen klinik kabul sınırları içerisinde bulunmuştur (<120 µm)..

SONUÇ:Yapay zekâ destekli CAD yazılımı kullanılarak tasarlanan ve iki farklı daimi 3D baskı rezin materyali ile üretilen kron restorasyonları, marjinal adaptasyon açısından benzer ve klinik olarak kabul edilebilir performans göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: CAD/CAM; Marjinal uyum; Yapay zeka

EVALUATİON OF THE MARGİNAL ADAPTATİON OF CROWN RESTORATİONS DESİGNED USİNG ARTİFİCİAL INTELLİGENCE ASSİSTED CAD SYSTEM

Bülent Kadir Tartuk

Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Bingöl University, Türkiye

AIM:The aim of this in vitro study was to evaluate the marginal adaptation of crown restorations designed using artificial intelligence (AI) assisted CAD software and fabricated with two different permanent 3D printing resin materials.

MATERIAL AND METHODS:Twenty intact human mandibular molars extracted for periodontal reasons were prepared according to standardized preparation criteria. Digital impressions were obtained using an intraoral scanner, and all crowns were designed with AI-assisted CAD software (Dentbird). Design parameters were standardized with an occlusal thickness of 1.0 mm and a cement space of 50 µm. The restorations were fabricated using stereolithography (SLA) technology with two different permanent resin materials: Crowntec® and VarseoSmile® Crown Plus (n = 10 per group). After cementation, marginal adaptation was evaluated using scanning electron microscopy (SEM). Twenty predetermined reference points were measured for each specimen, and the mean marginal gap value was calculated. Statistical analysis was performed using an independent samples t-test (α = 0.05).

RESULTS:The mean marginal gap was 85.22 ± 18.90 µm for the Crowntec® group and 79.07 ± 17.75 µm for the VarseoSmile® Crown Plus group. No statistically significant difference was found between the groups regarding marginal gap values (p > 0.05). The marginal gap values of both groups were within the clinically acceptable range reported in the literature (<120 µm).

CONCLUSION:Crown restorations designed using AI-assisted CAD software and fabricated with two different permanent 3D printing resin materials demonstrated similar and clinically acceptable marginal adaptation. **Keywords:** Artificial intelligence; CAD/CAM; Marginal adaptation

SS-302 Protetik Diş Tedavisi

REÇİNE ESASLI CAD/CAM MATERYALLERİN KAHVEDE YAŞLANDIRMA SÜRESİNİN RENK STABİLİTESİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Elif Çetin, Sertaç Sarıyer, Tuğçe Koyu

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi, Kütahya

AMAÇ:Bu in vitro çalışmanın amacı; kahve ile yaşlandırmanın, yaşlandırma süresinin ve reçine tipinin CAD/CAM materyallerinin renk stabilitesi üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmada dört farklı CAD/CAM reçine materyalinden (Vita (Vita Resin, İstanbul),Flexcera (Desktop Health, Boston, MA, ABD),Power (3BFAB / Novafab, Türkiye), Saremco (SAREMCO Dental AG, İsviçre)) toplam 160 örnek hazırlandı (n=40). Tüm örneklerin yüzey bitirme işlemleri tamamlandı. Örnekler rastgele dört gruba ayrılarak kahve veya serum (kontrol) ortamında 6 ay ya da 12 ay süreye denk gelecek şekilde 37°C'de bekletildi. Yaşlandırma işlemi öncesi ve sonrasında örnekler ultrasonik temizleme işlemi yapıldı ve renk ölçümleri CIE L*a*b* renk sistemi kullanılarak gerçekleştirildi. Renk değişimleri (ΔE), yaşlandırma öncesi ve sonrası ölçümler arasındaki fark hesaplanarak belirlendi. Elde edilen veriler üç yönlü ANOVA analizi ve Post Hoc Sidak testi ile değerlendirildi (α=0,05).

BULGULAR:Üç yönlü ANOVA sonuçları, kahve etkisi, yaşlandırma süresi ve materyal tipinin ΔE değerleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ana etkilere sahip olduğunu gösterdi (p<0,001). Ayrıca bu parametreler arasında anlamlı iki yönlü ve üç yönlü etkileşimler saptandı (p<0,05). Kahvede bekletilen örneklerde, tüm materyaller ve tüm zaman noktalarında serum grubuna kıyasla anlamlı derecede daha yüksek ΔE değerleri elde edildi. Kahve grubunda tüm materyallerin ΔE değerleri 6 aydan 12 aya anlamlı düzeyde artarken, serum grubunda bu artış yalnızca Saremco ve Flexcera materyallerinde gözlemlendi. On iki aya denk gelen kahvede bekletme sonunda en yüksek renk değişimi Flexcera ve Saremco gruplarında, en düşük renk değişimi ise Vita grubunda belirlendi.

SONUÇ:Reçinenin renk stabilitesi; materyal tipi, bekletilen ortam ve yaşlandırma süresinden anlamlı düzeyde etkilenmektedir. 12 aya denk gelen kahvede yaşlandırılmış tüm materyallerde renk değişimi artmakla birlikte, bu etkinin özellikle Flexcera ve Saremco materyallerinde daha belirgin olduğu görüldü. Buna karşın Vita materyali, değerlendirilen materyaller arasında en yüksek renk stabilitesini sergiledi. Bu sonuçlara göre en fazla etkilenen 12 aya denk gelen

EFFECT OF COFFEE AGİNG DURATİON ON THE COLOR STABİLİTY OF RESİN-BASED CAD/CAM MATERİALS

Elif Çetin, Sertaç Sarıyer, Tuğçe Koyu

Kutahya Health Sciences University, Prosthetic Dentistry, Kutahya

AIM:The aim of this in vitro study was to evaluate the effects of coffee aging, aging duration, and resin type on the color stability of resin-based CAD/CAM materials.

MATERIAL AND METHODS:A total of 160 specimens (n = 40 per material) were fabricated from four CAD/CAM resin materials: Vita (Vita Resin, İstanbul, Turkey), Flexcera (Desktop Health, Boston, MA, USA), Power (3BFAB/Novafab, Turkey), and Saremco (SAREMCO Dental AG, Switzerland). After standardized surface finishing, specimens were randomly assigned to four groups and stored in either coffee or serum (control) at 37°C for periods corresponding to 6 or 12 months. Before and after aging, specimens were ultrasonically cleaned, and color measurements were performed using the CIE Lab* color system. Color change (ΔE) was calculated from baseline and post-aging measurements. Data were analyzed using three-way ANOVA and the Sidak post hoc test (α = 0.05).

RESULTS:Three-way ANOVA showed that storage medium, aging duration, and material type significantly affected ΔE values ($p < 0.001$). Significant two-way and three-way interactions were also found ($p < 0.05$). At both aging periods, specimens stored in coffee exhibited significantly higher ΔE values than those stored in serum. In the coffee groups, ΔE values increased significantly from 6 to 12 months for all materials, whereas in the serum groups, this increase occurred only in Saremco and Flexcera. After the equivalent of 12 months of coffee aging, Flexcera and Saremco showed the greatest color change, while Vita exhibited the least.

CONCLUSION:Color stability was significantly influenced by resin type, storage medium, and aging duration. Prolonged coffee aging increased discoloration in all materials, particularly in Flexcera and Saremco. Vita demonstrated the highest color stability, whereas Power exhibited the least color change after 6 months of serum storage. **Keywords:** CIE L*a*b*; Color stability; Resin-based CAD/CAM materials

SS-302 · Devam

Protetik Diş Tedavisi

kahvede bekletmede Flexcera; en az etkilenen ise 6 aya denk gelen serumda bekletmede Power'dır.

Anahtar Kelimeler: CIE L*a*b* renk sistemi; Renk stabilitesi; Rezin esaslı CAD/CAM materyalleri

SS-303 Protetik Diş Tedavisi

FARKLI IŞIK TEKNOLOJİLERİNİN ÜÇ BOYUTLU TARAMA DOĞRULUĞUNA ETKİSİ: İN-VİTRO ÇALIŞMA

Esra Özkan Okumuş, Elif Nazlı Tekin, Nurşen Şahin

Giresun Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Giresun

AMAÇ:Bu in-vitro çalışmada mavi ve beyaz ışık teknolojilerinin laboratuvar tarayıcısının tarama doğruluğuna etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Maksiller fantom çene modeli (Frasaco AG-3 WOK, Almanya) üzerinde 26 numaralı dişe onley preparasyon yapıldı. Elde edilen model, donanımsal ve yazılımsal kaynaklı kalibrasyon hatalarını elimine etmek amacıyla hem mavi (M grubu) hem de beyaz (B grubu) ışık moduna sahip tek bir dental laboratuvar tarayıcısı (Proxima L 100, Türkiye) kullanılarak tarandı (n:10). Modelin endüstriyel tarayıcıda (GOM Scan 1, Carl Zeiss AG, Almanya) taranması ile elde edilen veri kontrol grubu (K grubu) olarak kabul edildi. Tarama dosyaları üç boyutlu analiz yazılımı (GOM Inspect, Carl Zeiss AG, Almanya) kullanılarak kontrol grubu verisi ile çakıştırıldı. Elde edilen sapma değerleri RMS (Root Mean Square) birimi olarak kaydedildi. Elde edilen verilerin istatistiksel analizinde IBM SPSS (IBM Corp., ABD) kullanıldı. Shapiro- Wilk testi ile gruplar arası normallik dağılımına bakıldı. Mann- Whitney U testi ile gruplar arası fark değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0.05 kabul edildi.

BULGULAR:M grubu için elde edilen ortalama ± standart sapma RMS değeri 38.52 ± 3.17 µm ve B grubu için elde edilen ortalama ± standart sapma RMS değeri 39.87 ± 2.53 µm idi. M grubunda RMS sayısal olarak daha düşük olsa da bu fark anlamlı bulunmadı (p=0.383).

SONUÇ:Farklı ışık teknolojilerinin model tarama doğruluğu üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Mavi ışık teknolojisinin daha kısa dalga boyuna sahip olması, daha düşük sapma değerlerinin elde edilmesine katkı sağlamış olabilir. Bununla birlikte, her iki grupta gözlenen sapma değerleri literatürde dijital taramalar için bildirilen klinik kabul edilebilirlik sınırının altında bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Dental laboratuvar tarayıcısı; Onley restorasyon; Üç boyutlu tarama

THE EFFECT OF DİFFERENT LİGHT TECHNOLOGİES ON 3D SCANNİNG ACCURACY: AN İN VİTRO STUDY

Esra Özkan Okumuş, Elif Nazlı Tekin, Nurşen Şahin

Giresun University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Giresun, Turkey

AIM:The aim of this in-vitro study was to investigate the effect of blue and white light technologies on the scanning accuracy of a laboratory scanner.

MATERIAL AND METHODS:An onlay preparation was performed on tooth number 26 on a maxillary phantom jaw model (Frasaco AG-3 WOK, Germany). To eliminate hardware and software-based calibration errors, the resulting model was scanned using a single dental laboratory scanner equipped with both blue (Group M) and white (Group B) light modes (Proxima L 100, Türkiye) (n:10). The data obtained by scanning the model with an industrial scanner (GOM Scan 1, Carl Zeiss AG, Germany) was accepted as the control group (Group K). The scan files were superimposed with the control group data using a three-dimensional analysis software (GOM Inspect, Carl Zeiss AG, Germany). The resulting deviation values were recorded as RMS (Root Mean Square) units. IBM SPSS (IBM Corp., USA) was used for the statistical analysis of the obtained data. The normality distribution between groups was analyzed using the Shapiro-Wilk test. Differences between groups were evaluated with the Mann-Whitney U test. The level of statistical significance was accepted as p<0.05.

RESULTS:The mean ± standard deviation RMS value obtained for Group M was 38.52 ± 3.17 µm, and for Group B, it was 39.87 ± 2.53 µm. Although the RMS value was numerically lower in Group M, this difference was not found to be significant (p=0.383).

CONCLUSION:It was observed that different light technologies have an effect on model scanning accuracy. The fact that blue light technology has a shorter wavelength may have contributed to obtaining lower deviation values. However, the deviation values observed in both groups were found to be below the threshold of clinical acceptability reported in the literature for digital scans. **Keywords:** Dental laboratory scanner; Onlay restoration; Three-dimensional scanning

SS-304 Protetik Diş Tedavisi

ALL-ON-4 VE ALL-ON-6 PROTETİK RESTORASYONLARINDA FARKLI AĞIZ İÇİ TARAYICILARIN KARŞILAŞTIRILMASI

Reşat Batuhan Çetïner[1], İpek Değer[1], Almira Ada Diken Türksayar[2]

[1]Istanbul Aydın Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi, İstanbul, Türkiye
[2]Biruni Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:İmplant destekli tam çene sabit protezlerin uzun dönem başarısında pasif uyum kritik bir rol oynamaktadır. Biyomekanik komplikasyon riskini en aza indirmek için 100 µm ile 150 µm arasındaki uyumsuzluklar klinik olarak kabul edilebilir sınır değerlendirilmektedir. Bu çalışmanın amacı, tam dişsiz All-on-4 ve All-on-6 modellerinde iki farklı ağız içi tarayıcının (Primescan ve OVO3) sapma değerlerini endüstriyel masaüstü referans tarayıcı ile karşılaştırarak doğruluk ve tekrarlanabilirliklerini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:All-on-4 ve All-on-6 klinik senaryolarını temsil eden iki adet 3D yazıcı üretimi tam dişsiz alt çene modeli hazırlandı. Modeller üzerine implant analogları ve PEEK tarama gövdeleri monte edildi. Modeller, iki farklı ağız içi tarayıcı (Primescan ve OVO3) ile 5'er kez (n = 5) in vitro şartlarda tarandı. Referans veri seti yüksek hassasiyetli masaüstü laboratuvar tarayıcısı ile elde edildi. Bütün STL verileri Geomagic Control X yazılımına aktarılarak Best-Fit çakıştırma yöntemi ile analiz edildi. Yüzeyler arasındaki 3D sapmalar RMS (µm) cinsinden hesaplandı. Verilerin istatistiksel analizi bağımsız örneklem t-testi ile gerçekleştirildi (α = 0,05).

BULGULAR:All-on-4 modelinde Primescan ortalama RMS değeri 16,90 ± 5,38 µm iken, OVO3 ortalama RMS değeri 72,26 ± 22,85 µm ölçülmüştür (p = 0,0008). All-on-6 modelinde Primescan ortalama RMS değeri 22,56 ± 4,44 µm iken, OVO3 ortalama RMS değeri 68,18 ± 10,26 µm bulunmuştur (p < 0,0001). Genel değerlendirmede Primescan 19,73 ± 5,52 µm, OVO3 ise 70,22 ± 16,83 µm sapma göstermiştir.

SONUÇ:Çalışmanın bulguları, tam dişsiz çenelerin dijital ölçü süreçlerinde farklı ağız içi tarama sistemleri arasında istatistiksel ve boyutsal açıdan belirgin doğruluk farklılıkları oluşabileceğini göstermektedir. Bununla birlikte, değerlendirilen her iki ağız içi tarayıcı sisteminin de sergilediği ortalama sapma değerleri, literatürde implant destekli tam çene sabit restorasyonların pasif uyumu için bildirilen 100 µm klinik tolerans sınırının altında kalmıştır.

Anahtar Kelimeler: Doğruluk; İmplant; Tarayıcı

COMPARİSON OF DİFFERENT INTRAORAL SCANNERS İN ALL-ON-4 AND ALL-ON-6 PROSTHESES

Reşat Batuhan Çetïner[1], İpek Değer[1], Almira Ada Diken Türksayar[2]

[1]Istanbul Aydın University, Prosthodontics, Istanbul, Türkiye
[2]Biruni University, Prosthodontics, Istanbul, Türkiye

AIM:Passive fit plays a critical role in the long-term success of full-arch implant-supported fixed prostheses. Misfits between 100 µm and 150 µm are considered clinically acceptable to minimize biomechanical complications. The aim of this study was to evaluate the trueness and precision of two intraoral scanners (Primescan and OVO3) in edentulous All-on-4 and All-on-6 models by comparing their deviation values against an industrial desktop reference scanner.

MATERIAL AND METHODS:Two 3D-printed edentulous mandibular models representing All-on-4 and All-on-6 clinical scenarios were fabricated. Implant analogues and PEEK scan bodies were mounted on the models. The models were scanned 5 times (n = 5) in vitro with two intraoral scanners (Primescan and OVO3). The reference dataset was obtained using a high-precision desktop laboratory scanner. All STL files were aligned in Geomagic Control X software using best-fit registration. The 3D deviations were calculated as RMS (µm). Statistical analysis was performed using independent samples t-test (α = 0.05).

RESULTS:In the All-on-4 model, the mean RMS of Primescan was 16.90 ± 5.38 µm, while OVO3 was 72.26 ± 22.85 µm (p = 0.0008). In the All-on-6 model, the mean RMS of Primescan was 22.56 ± 4.44 µm, while OVO3 was 68.18 ± 10.26 µm (p < 0.0001). Overall, Primescan showed a deviation of 19.73 ± 5.52 µm, and OVO3 showed 70.22 ± 16.83 µm.

CONCLUSION:The findings of this study demonstrate that notable differences in accuracy can occur among different intraoral scanning systems during digital impression procedures of edentulous arches. However, the mean deviation values exhibited by both evaluated intraoral scanner systems remained below the 100 µm clinical tolerance threshold reported in the literature for the passive fit of full-arch implant-supported fixed restorations.
Keywords: Implant; Scanner; Trueness

SS-305 Protetik Diş Tedavisi

DİŞ HEKİMLİĞİ ÖĞRENCİLERİNİN DİJİTAL DİŞ HEKİMLİĞİNE YÖNELİK BİLGİ, FARKINDALIK VE MÜFREDAT ALGILARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: KESİTSEL BİR ÇALIŞMA

OĞUZHAN GÖMLEKSİZ

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi, Erzincan

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, diş hekimliği öğrencilerinin dijital diş hekimliğine yönelik bilgi düzeylerini, farkındalıklarını ve dijital diş hekimliği eğitiminin müfredattaki yerine ilişkin görüşlerini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu kesitsel anket çalışmasına, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinde öğrenim gören 224 öğrenci dahil edildi. Çevrim içi olarak uygulanan 25 soruluk anket; demografik özellikler, dijital diş hekimliğine yönelik bilgi düzeyi, farkındalık ve müfredat algısı olmak üzere dört bölümden oluşmaktaydı. Öğrenciler eğitim dönemlerine göre preklinik ve klinik olarak sınıflandırıldı. Veriler tanımlayıcı istatistikler, uygun ki-kare/Fisher kesin testleri ve Mann–Whitney U testiyle analiz edildi. Anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR:Katılımcıların %67'si preklinik, %33'ü klinik öğrenciydi. Öğrencilerin %50'si dijital teknolojilerin diş hekimliğinde kullanımından, %54'ü CAD/CAM'in klinik uygulamalarından haberdar olduğunu belirtirken, sanal artikülatör farkındalığı %24,1'de kaldı. Katılımcıların %82,6'sı dijital iş akışında kullanılan herhangi bir dosya formatını, %90,6'sı ise herhangi bir 3D baskı teknolojisini bilmediğini bildirdi. Klinik öğrencilerde CAD/CAM farkındalığı preklinik öğrencilerden daha yüksekti (p=0,045). Klinik öğrenciler ayrıca dijital teknolojilerin kullanım alanları, CAD/CAM, üretim materyalleri, 3D baskı teknolojileri ve intraoral tarayıcılara ilişkin sorularda daha yüksek doğru yanıt ve tanıma oranları gösterdi (p<0,05). Daha önce dijital diş hekimliği eğitimi alan öğrencilerde genel dijital teknoloji, CAD/CAM ve sanal artikülatör farkındalığı daha yüksekti (sırasıyla p<0,001, p<0,001 ve p=0,004). Öğrencilerin yalnızca %14,3'ü mevcut eğitimi yeterli bulurken, %74,1'i eğitimin preklinik dönemde başlamasını ve %68,3'ü müfredatta zorunlu ders olmasını destekledi.

SONUÇ:Öğrencilerin yarısı dijital teknolojilerin diş hekimliğindeki kullanımından haberdardı ve özellikle dijital dosya formatları, 3D baskı teknolojileri ve sanal artikülatörler konusunda belirgin eksiklikler bulundu. Klinik dönemde bulunma ve daha önce dijital diş hekimliği eğitimi alma, daha yüksek bilgi ve farkındalıkla ilişkiliydi. Bu

ASSESSMENT OF DENTAL STUDENTS' KNOWLEDGE, AWARENESS, AND PERCEPTİONS OF THE CURRİCULUM REGARDİNG DİGİTAL DENTİSTRY: A CROSS-SECTİONAL STUDY

OĞUZHAN GÖMLEKSİZ

Erzincan Binali Yıldırım University, Faculty of Dentistry, Prosthetic Dentistry, Erzincan

AIM:This study aimed to evaluate dental students' knowledge and awareness of digital dentistry and their opinions regarding the place of digital dentistry education in the curriculum.

MATERIAL AND METHODS:This cross-sectional survey study included 224 students enrolled at the Faculty of Dentistry, Erzincan Binali Yıldırım University. The 25-item online questionnaire consisted of four sections assessing demographic characteristics, knowledge of digital dentistry, awareness, and perceptions of the curriculum. Students were classified as preclinical or clinical according to their year of education. Data were analyzed using descriptive statistics, appropriate chi-square/Fisher's exact tests, and the Mann–Whitney U test. The level of statistical significance was set at p<0.05.

RESULTS:Participants were 67% preclinical and 33% clinical students. Half were aware of digital technologies in dentistry, and 54% were aware of clinical CAD/CAM applications. Awareness of virtual articulators was 24.1%. Overall, 82.6% did not know any file format used in digital workflows, while 90.6% did not know any 3D-printing technology. CAD/CAM awareness was higher among clinical students than preclinical students (p=0.045). Clinical students also showed higher correct response and recognition rates for digital technology applications, CAD/CAM, manufacturing materials, 3D-printing technologies, and intraoral scanners (p<0.05). Students who had previously received digital dentistry education had greater overall awareness of digital technologies, CAD/CAM, and virtual articulators (p<0.001, p<0.001, and p=0.004, respectively). Only 14.3% considered the current education sufficient, whereas 74.1% supported beginning digital dentistry education in the preclinical period and 68.3% supported making it compulsory.

CONCLUSION:Half of the students were aware of the use of digital technologies in dentistry; however, substantial deficiencies were identified, particularly regarding digital file formats, 3D-printing technologies, and virtual articulators. Being in the clinical period and having previously received digital dentistry education were associated with higher

SS-305 · Devam

Protetik Diş Tedavisi

bulgular, dijital diş hekimliği eğitiminin preklinik dönemden itibaren müfredata dahil edilmesini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Dijital Diş Hekimliği; Diş Hekimliği Öğrencileri; Diş Hekimliği Eğitimi

levels of knowledge and awareness. These findings support the integration of digital dentistry education into the curriculum beginning in the preclinical period. **Keywords:** Digital Dentistry; Dental Students; Dental Education

SS-306 Protetik Diş Tedavisi

İMPLANT DESTEKLİ MONOLİTİK ZİRKONYA KRON RETANSİYONUNDA KONVANSİYONEL SİMANLARIN ETKİSİ

Zeynep İrkeç

Lokman Hekim Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

AMAÇ:Bu in vitro çalışmada, implant destekli monolitik zirkonya kronlarda üç farklı konvansiyonel simanın termosiklus öncesi ve sonrası çekme retansiyonu ile artık siman dağılımının (ASD) karşılaştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Toplam 36 CAD/CAM monolitik zirkonya kron, çinko fosfat (ÇFS), çinko polikarboksilat (ÇPS) ve cam iyonomer siman (CİS) kullanılarak Straumann snap-fit abutmentlara simante edilmiştir (n=12). Her siman grubu için örneklerin yarısı 24 saat, diğer yarısı ise 5.000 termal siklus (5-55 °C) sonrasında test edilmiştir. Üniversal test cihazında aksiyel çekme testi uygulanmıştır. Her iki dönemde çekme testi sonrası kaydedilen abutment stereomikroskop görüntüleri iki kör gözlemci tarafından lokalizasyon/yoğunluk bakımından yarı kantitatif olarak skorlanmıştır. Shapiro–Wilk ve Levene testleri ile varsayımların doğrulanmasının ardından çekme retansiyonu iki yönlü ANOVA, Tukey HSD ve Bonferroni düzeltmeli karşılaştırmalar ile değerlendirilmiştir. ASD, gözlemci uyumu ve değişkenler arası ilişkiler sırasıyla Kruskal–Wallis/Dunn–Bonferroni, Cohen's Kappa, Spearman korelasyon ve çok değişkenli doğrusal regresyon analizleri ile incelenmiştir.

BULGULAR:Siman tipinin çekme retansiyonunu anlamlı etkilediği belirlenirken ($p<0,001$; $\eta^2=0,509$), termal yaşlandırmanın ana etkisi ve siman tipi × termal yaşlandırma etkileşimi anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). En yüksek çekme retansiyonu ÇFS'de elde edilmiş, bunu aralarında anlamlı fark olmaksızın sırasıyla ÇPS ve CİS grupları izlemiştir. Termal yaşlandırma sonrası ÇFS'de çekme retansiyonu azalırken, ÇPS ve CİS'de hafif artmış, ancak anlamlı bulunmamıştır. ASD açısından yalnızca abutment bölgesinde anlamlı farklılık saptanmış ($p=0,018$), marjin ve oklüzalde anlamlı farklılık belirlenmemiştir ($p>0,05$). Abutment bölgesindeki artık siman çekme retansiyonu ile pozitif korelasyon göstermiştir ($r_s=0,435$; $p=0,008$).

SONUÇ:ÇFS, her iki dönemde de en yüksek çekme retansiyonunu sağlarken, ÇPS orta, CİS ise en düşük performansı göstermiştir. Termal yaşlandırma simanların çekme retansiyonunu anlamlı düzeyde etkilememiştir. ÇFS grubunda abutment yüzeyinde gözlenen daha yüksek artık

EFFECT OF CONVENTİONAL CEMENTS ON IMPLANT-SUPPORTED MONOLİTHİC ZİRCONİA CROWN RETENTİON

Zeynep İrkeç

Lokman Hekim University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthetic Dentistry, Ankara, Turkey

AIM:This in vitro study compared pull-out retention and residual cement distribution (RCD) of implant-supported monolithic zirconia crowns cemented with three conventional cements before and after thermocycling.

MATERIAL AND METHODS:Thirty-six CAD/CAM zirconia crowns were cemented onto Straumann snap-fit abutments using zinc phosphate (ZPC), zinc polycarboxylate (PCC), or glass ionomer cement (GIC) (n=12). Half the specimens were tested after 24 h and the remainder after 5,000 thermocycles (5–55 °C). Axial pull-out testing was performed using a universal testing machine. Abutment stereomicroscopic images after pull-out testing were semi-quantitatively scored for RCD based on localization and density by two blinded observers. Following Shapiro–Wilk and Levene tests, pull-out retention was analyzed using two-way ANOVA, Tukey's HSD, and Bonferroni-adjusted comparisons. RCD, interobserver agreement, and variable associations were evaluated using Kruskal–Wallis/Dunn–Bonferroni, Cohen's kappa, Spearman correlation, and multiple linear regression.

RESULTS:Cement type significantly affected pull-out retention ($p<0.001$; $\eta^2=0.509$), whereas neither thermocycling nor the cement type × thermocycling interaction was significant ($p>0.05$). ZPC showed the highest pull-out retention, followed by PCC and GIC, with no significant difference between the latter. After thermocycling, pull-out retention decreased in the ZPC group and increased slightly in the PCC and GIC groups, without significant differences. Regarding RCD, a significant difference was observed only in the abutment region ($p=0.018$), with no significant differences at the marginal or occlusal level ($p>0.05$). RCD in the abutment region positively correlated with pull-out retention ($r_s=0.435$; $p=0.008$).

CONCLUSION:ZPC showed the highest pull-out retention at both time points, followed by PCC, whereas GIC showed the lowest retention. Thermocycling did not significantly affect pull-out retention. Greater abutment RCD in the ZPC group supported its superior retention. Accordingly, ZPC may be considered for permanent cementation, whereas PCC may be an alternative for long-term provisionalization

SS-306 · Devam

Protetik Diş Tedavisi

siman varlığı, çekme retansiyonundaki üstün performansını desteklemiştir. Bu doğrultuda, ÇFS daimi simantasyon için öne çıkarken, ÇPS uzun dönem geçici simantasyonda alternatif olarak değerlendirilebilir. CİS ise düşük retansiyon performansı nedeniyle kısa dönem geçici simantasyonda tercih edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Diş implantları; diş protezinin yerinde tutulması; diş simanları.

and GIC for short-term provisionalization owing to its low retention. **Keywords:** Dental cements; dental implants; dental prosthesis retention.

SS-307 Protetik Diş Tedavisi

IPS E.MAX LAMİNA VENERLERLE ANTERİOR DİASTEMANIN ESTETİK TEDAVİSİ

Mustafa Enes Baysal, Beyza Betül Şencan

Sakarya Üniversitesi

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, anterior bölgede orta hat diasteması bulunan bir hastanın IPS e.max CAD lamina venerlerle estetik rehabilitasyonunu ve beş aylık klinik takip sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Otuz iki yaşındaki erkek hasta, 11 ve 21 numaralı dişleri arasındaki diastema ve diş renginden duyduğu memnuniyetsizlik nedeniyle kliniğimize başvurdu. Hastanın beklentileri ve ekonomik kısıtlamaları doğrultusunda tedavi planına yalnızca 11 ve 21 numaralı dişler dahil edildi. İlk seansta her iki dişte overlap tip insizal preparasyon gerçekleştirildi. Gingival retraksiyonun ardından A-silikon ölçü materyali (Elite HD+, Zhermack Dental) kullanılarak iki aşamalı ölçü alındı ve laboratuvara gönderildi. Dijital tarama sonrasında restorasyonlar CAD/CAM teknolojisiyle tasarlandı. Lamina venerler IPS e.max CAD bloklardan (Ivoclar Vivadent) frezelendi ve IPS Ivoclar Glaze Paste ile glazürlendi. Restorasyonların ağız içi provasında estetik ve uyum değerlendirildikten sonra Panavia V5 (Kuraray Noritake Dental Inc.) ile simante edildi. Hasta estetik ve fonetik sonuçlardan memnun olduğunu bildirdi. Beş aylık kontrolde interproksimal gingival dokunun şekillendiği ve restorasyonların kontakt noktalarına kadar olan boşluğu tamamen doldurduğu gözlendi.

SONUÇ:Anterior diastemanın IPS e.max CAD lamina venerlerle tedavisi, uygun olgu seçimi ve dikkatli planlama ile estetik ve fonetik açıdan tatmin edici sonuçlar sağlayabilir. Beş aylık takip sürecinde yumuşak dokuların restorasyonlarla uyumlu olarak şekillendiği izlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Anterior diastema; Estetik diş hekimliği; Lamina vener

ESTHETİC MANAGEMENT OF ANTERİOR DİASTEMA WİTH IPS E.MAX VENEERS

Mustafa Enes Baysal, Beyza Betül Şencan

Sakarya University

AIM:The aim of this case report is to present the esthetic rehabilitation and five-month clinical follow-up of a patient with a maxillary midline diastema treated with IPS e.max CAD laminate veneers. CASE:A 32-year-old male patient presented with concerns regarding the diastema between teeth #11 and #21 and dissatisfaction with tooth color. Considering the patient's expectations and financial constraints, only teeth #11 and #21 were included in the treatment plan. Overlap-type incisal preparations were performed on both teeth during the initial session. Following gingival retraction, a two-step impression was taken using A-silicone impression material (Elite HD+, Zhermack Dental) and sent to the dental laboratory. After digital scanning, the restorations were designed using CAD/CAM technology. The laminate veneers were milled from IPS e.max CAD blocks (Ivoclar Vivadent) and glazed with IPS Ivoclar Glaze Paste. After intraoral try-in and verification of esthetics and fit, the restorations were cemented with Panavia V5 (Kuraray Noritake Dental Inc.). The patient reported satisfaction with both esthetic and phonetic outcomes. At the five-month follow-up, the interproximal gingival tissue had matured and completely filled the space up to the contact points of the restorations.

CONCLUSION:Treatment of anterior diastema with IPS e.max CAD laminate veneers can provide satisfactory esthetic and phonetic outcomes when appropriate case selection and careful treatment planning are performed. At the five-month follow-up, favorable maturation of the soft tissues around the restorations supported the positive clinical outcome. **Keywords:** Anterior diastema; Esthetic dentistry; Laminate veneer

SS-308 Protetik Diş Tedavisi

3B YAZICI MATERYALLERİNDE SİTRİK ASİDİN KISA DÖNEM PÜRÜZLÜLÜĞÜNE ETKİSİ

Fatma Çelik, İdris Kavut, Ömer Aslan, Emin Can Ünlü

Van Yüzüncüyıl Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Van

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, polimer infiltre seramik ağ (PICN) tabanlı bir CAD/CAM bloğu ile farklı üç boyutlu (3B) yazıcı reçine materyallerinin yüzey pürüzlülüğü üzerine polisaj ve glaze işlemlerinin ve ardından uygulanan termal ve asidik yaşlandırma protokollerinin etkisini in vitro olarak değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmada bir adet CAD/CAM blok (Vita Enamic) ve üç farklı 3B yazıcı materyali (Crown Plus, Saremco, Trinique) kullanıldı. 15x15 mm boyutlarında hazırlanan örneklerin başlangıç pürüzlülükleri ölçüldükten sonra, üretici talimatlarına uygun olarak polisaj ve glaze işlemleri tamamlandı. Ardından her materyal grubu iki alt gruba ayrılarak (n = 10); birinci gruba sadece termal yaşlandırma, ikinci gruba ise sitrik asit ile birlikte termal yaşlandırma uygulandı. Örneklerin yüzey pürüzlülüğü başlangıçta, polisaj ve glaze sonrasında ve yaşlandırma protokolleri bitiminde profilometre ile ölçüldü. Veriler İki Yönlü Karışık Desenli Varyans Analizi ve uygun post-hoc testlerle istatistiksel olarak analiz edildi ($p < 0,05$).

BULGULAR:Başlangıçta tüm gruplarda yüksek olan yüzey pürüzlülüğü değerleri, polisaj ve glaze işlemleri sonrasında klinik kabul edilebilirlik sınırı olan 0,20 µm'nin altına anlamlı düzeyde düşmüştür ($p < 0,05$). Yaşlandırma prosedürleri sonrasında tüm gruplarda yüzey pürüzlülüğünde artış gözlenirken, en düşük yüzey degradasyonu PICN yapısındaki Vita Enamic grubunda saptanmıştır. Rezin bazlı 3B yazıcı materyallerinde, özellikle sitrik asit kombinasyonlu eroziv yaşlandırma grubu, sadece termal yaşlandırma uygulanan gruba kıyasla istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek yüzey pürüzlülüğü (> 0,30 µm) sergilemiştir ($p < 0,05$).

SONUÇ:Polisaj ve glaze işlemleri CAD/CAM ve 3B yazıcı restorasyonlarda ideal yüzey pürüzsüzlüğünü sağlasa da, oral ortamı simüle eden termal ve eroziv asidik koşullar materyallerin yüzey yapısını bozmaktadır. Hibrit seramik yapıdaki CAD/CAM materyali, kimyasal ve termal yıkıma karşı 3B yazıcı reçinelerinden daha yüksek yüzey stabilitesi göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: CAD/CAM;yaşlandırma;yüzey pürüzlülüğü

SHORT-TERM EFFECT OF CİTRİC ACİD ON 3D-PRİNTED SURFACE ROUGHNESS

Fatma Çelik, İdris Kavut, Ömer Aslan, Emin Can Ünlü

Van Yuzuncu Yıl university,Department of Prosthodontics,Van

AIM:This in vitro study evaluated the effect of polishing and glazing procedures, followed by thermal and acidic aging protocols, on the surface roughness of a polymer-infiltrated ceramic network (PICN) CAD/CAM block and various 3-dimensional (3D) printed resin materials.

MATERIAL AND METHODS:One CAD/CAM block material (Vita Enamic) and three different 3D-printed resin materials (Crown Plus, Saremco, Trinique) were investigated. Specimens were prepared in 15x15 mm dimensions. Following baseline roughness measurements, the specimens were subjected to polishing and glazing procedures according to the manufacturers' instructions. Each material group was then divided into two subgroups (n = 10); the first group underwent thermal aging only, while the second group underwent thermal aging combined with citric acid exposure. Surface roughness was measured using a profilometer at baseline, after polishing and glazing, and following the aging protocols. Data were analyzed using Two-Way Mixed ANOVA and appropriate post-hoc tests ($p < 0.05$).

RESULTS:High initial baseline surface roughness values significantly decreased below the clinical acceptability threshold of 0.20 µm for all groups after polishing and glazing procedures ($p < 0.05$). Following aging procedures, an increase in surface roughness was observed in all groups; however, the lowest surface degradation was detected in the PICN material (Vita Enamic). The 3D-printed resin materials exhibited significantly higher surface roughness (> 0.30 µm) when subjected to combined erosive citric acid aging compared to thermal aging alone ($p < 0.05$).

CONCLUSION:Although polishing and glazing procedures achieve ideal surface smoothness in CAD/CAM and 3D-printed restorations, thermal and erosive acidic conditions simulating the oral environment degrade the surface structure of the materials. The hybrid ceramic CAD/CAM material demonstrates superior surface stability against chemical and thermal degradation compared to 3D-printed resins. **Keywords:** : CAD/CAM;aging;surface roughness

SS-309 Protetik Diş Tedavisi

TİTANYUM İMPLANT DAYANAKLARI ÜZERİNE HAZIRLANMIŞ EKLEMELİ YÖNTEMLERLE ÜRETİLMİŞ ÜÇ ÜNİTELİ DAİMİ KRON REÇİNELERİNİN KIRILMA DAYANIMLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Sena Koca[1], Recep Turken[2]

[1]Sena Koca

[2]Recep Türken

TİTANYUM İMPLANT DAYANAKLARI ÜZERİNE EKLEMELİ VE EKSİLTMELİ YÖNTEMLERLE ÜRETİLMİŞ ÜÇ ÜNİTELİ DAİMİ KRON REÇİNELERİNİN KIRILMA DAYANIMLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

AMAÇ:Titanyum implant dayanakları üzerine 3B baskı ile üretilen nanoseramik dolgulu fotopolimer reçine (SprintRay OnX Tough 2) ve CAD/CAM frezeleme ile üretilen PMMA bloklardan elde edilen 3 üniteli daimi kron restorasyonların kırılma dayanımlarını; kron uzunluğu ve implant açılanması değişkenleri açısından karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Materyal (ONX2, PMMA), kron uzunluğu (normal/uzun) ve implant açılanması (0°/30°) değişkenlerine göre 8 grupta toplam 80 örnek (n=10/grup) kullanılmıştır. NucleOSS titanyum implant sistemleri üzerine tasarlanan restorasyonlar, termal siklus sonrası universal test cihazıyla (AGX-S; Shimadzu) kırılma dayanımı testine tabi tutulmuş; değerler Newton cinsinden kaydedilmiştir. Veriler Three-Way ANOVA ve Tamhane post-hoc testi ile, kırık yüzeyleri SEM ile incelenmiştir (p<0,05).

BULGULAR:PMMA grubunun ortalama kırılma dayanımı (1848,8 N), ONX2 grubuna (1574,9 N) göre anlamlı biçimde yüksek bulunmuştur (p<0,001). Uzun kron boyuna sahip gruplar (2038,2 N), normal boy gruplara (1385,6 N) kıyasla anlamlı üstünlük sergilemiştir (p<0,001). İmplant açılanmasının kırılma dayanımı üzerinde anlamlı bir etkisi gözlemlenmemiştir (p>0,05).

SONUÇ:CAD/CAM frezeleme ile üretilen PMMA restorasyonlar, 3B baskı ile üretilen nanoseramik reçine restorasyonlara göre daha yüksek kırılma dayanımı sergilemiştir. Kron uzunluğunun artması her iki grupta da dayanımı olumlu etkilerken, implant açılanması belirleyici bir faktör olmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Eklemeli üretim; kırılma dayanımı; nanoseramik reçine

COMPARİSON OF FRACTURE RESİSTANCE OF THREE-UNİT PERMANENT CROWN RESİNS FABRİCATED BY ADDİTİVE MANUFACTURİNG METHODS ON TİTANİUM İMPLANT ABUTMENTS

Sena Koca[1], Recep Turken[2]

[1]Sena Koca

[2]Recep Türken

COMPARİSON OF FRACTURE RESİSTANCE OF THREE-UNİT PERMANENT CROWN RESTORATİONS FABRİCATED BY ADDİTİVE AND SUBSTRACTİVE METHODS ON TİTANİUM İMPLANT ABUTMENTS

AIM:To compare the fracture resistance of 3-unit permanent crown restorations fabricated from nanoceramic-filled photopolymer resin (SprintRay OnX Tough 2) via 3D printing and from PMMA blocks via CAD/CAM milling on titanium implant abutments, considering crown length and implant angulation.

MATERIAL AND METHODS:Eighty specimens were divided into 8 groups (n=10) based on material (ONX2, PMMA), crown length (normal, long), and implant angulation (0°, 30°). Restorations were designed on NucleOSS titanium implant systems and fabricated accordingly. Following thermocycling, fracture resistance was tested using a universal testing machine (AGX-S; Shimadzu) and recorded in Newtons. Data were analyzed with three-way ANOVA and Tamhane post-hoc test; fracture surfaces were examined by SEM (p<0.05).

RESULTS:The PMMA group exhibited significantly higher mean fracture resistance (1848.8 N) than the ONX2 group (1574.9 N) (p<0.001). Long crown groups (2038.2 N) significantly outperformed normal length groups (1385.6 N) (p<0.001). Implant angulation had no significant effect on fracture resistance (p>0.05). Fracture patterns differed significantly by crown length but not by material or angulation.

CONCLUSION:CAD/CAM-milled PMMA restorations demonstrated superior fracture resistance over 3D-printed nanoceramic resin restorations. Increased crown length positively influenced fracture resistance in both groups, while implant angulation was not a determining factor. **Keywords:** Additive manufacturing; fracture resistance; nanoceramic resin

SS-310 Protetik Diş Tedavisi

KONİK ŞEKİLLİ DİŞLERİN CAD/CAM DESTEKLİ DİJİTAL LAMİNATE VENEER İLE RESTORE EDİLMESİ: OLGU SUNUMU

Gamze Memiş, Emine Mustafaoğlu

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi Ana Bilim Dalı, Kütahya, Türkiye

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı konik şekilli anterior dişlerin CAD/CAM sistemi kullanılarak hazırlanan laminate venner restorasyonlar ile estetik ve konservatif olarak rehabilite edilmesini değerlendirmektir.

OLGU SUNUMU:Yirmi bir yaşında sistemik olarak sağlıklı erkek hasta konik şekilli maxillar lateral dişlerinin estetik olarak restorasyonu için kliniğimize başvurmuştur. Klinik ve estetik değerlendirme sonrasında laminate veneer kesim prensiplerine uyularak minimal invaziv preparasyon yapılmıştır. Preparasyon sonrası dijital ölçü alınmış, laminate veneer restorasyonlar CAD/CAM sistemi ile tasarlanmış ve üretilmiştir. Restorasyonlar adeziv simantasyon prensiplerine uygun olarak simante edilmiştir.

SONUÇ:Tedavi sonrası yapılan klinik değerlendirmelerde laminate veneer restorasyonların marjinal uyumunun ve estetik konturlarının yeterli olduğu belirlenmiştir. Diş formunun estetik olarak iyileştirildiği ve anterior estetiğin tatmin edici düzeye ulaştığı belirlenmiştir. Bu olgu dijital iş akışı kullanılarak uygulanan laminate veneer restorasyonların konik şekilli dişlerin tedavisinde diş dokusunu koruyan, klinik olarak uygulanabilir, estetik bir tedavi seçeneği olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: CAD/CAM sistemi; estetik diş hekimliği; laminate veneer

RESTORATİON OF CONİCAL-SHAPED TEETH WİTH CAD/CAM-ASSİSTED DİGİTAL LAMİNATE VENEERS: A CASE REPORT

Gamze Memiş, Emine Mustafaoğlu

Department of Prosthodontics, Kütahya Health Sciences University, Kütahya, Türkiye

AIM:The aim of this case report was to evaluate the esthetic and conservative rehabilitation of conical-shaped anterior teeth using CAD/CAM-assisted laminate veneer restorations. CASE:A 21-year-old systemically healthy male patient presented to our clinic seeking esthetic rehabilitation of his conical-shaped maxillary lateral incisors. Following comprehensive clinical and esthetic evaluation, minimally invasive tooth preparation was performed in accordance with laminate veneer preparation principles. After tooth preparation, a digital impression was obtained, and laminate veneer restorations were designed and fabricated using a CAD/CAM system. The restorations were adhesively luted according to established adhesive cementation protocols.

CONCLUSION:Post-treatment clinical evaluation demonstrated satisfactory marginal adaptation and esthetic contours of the laminate veneer restorations. The restorations successfully improved tooth morphology and achieved a satisfactory level of anterior esthetics. This case demonstrates that CAD/CAM-assisted digital laminate veneer restorations represent a conservative, clinically feasible, and esthetically effective treatment option for the rehabilitation of conical-shaped teeth while preserving healthy tooth structure. **Keywords:** CAD/CAM system; esthetic dentistry; laminate veneer

SS-311 Protetik Diş Tedavisi

FARKLI REFERANS YÖNTEMLERİNİN İMPLANT ÖLÇÜMLERİNİN DOĞRULUĞU ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Ömer Faruk Çelik, Ayşe Rençber Kızılkaya, Güler Yıldırım Avcu

Fırat Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi, Elazığ

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, tam ağız implant destekli dijital ölçülerin doğruluğunu değerlendirmek için kullanılan farklı ağız içi tarayıcıları değerlendirmek ve günümüzde yapılan çalışmalarda ağız içi tarayıcıları karşılaştırmak için kullanılan referans verileri elde etmek için yüksek hassasiyetli tarayıcıları birbiriyle karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Dört dijital implant analoğu içeren üç boyutlu baskılı tam dişsiz üst çene modeli, dental tasarım yazılımı kullanılarak oluşturuldu. Referans veri setleri, endüstriyel mavi ışık tarayıcı (ATOS Q 8M; Zeiss), kalibre edilmiş laboratuvar tarayıcısı (T710; Medit) ve InEOS X5 (Cerec, Dentsply Sirona) kullanılarak elde edildi. Model, TRIOS 3 ve TRIOS 5 ağız içi tarayıcıları ile onar kez tarandı. STL dosyaları, lineer deviasyonların hesaplanması için Geomagic Control X yazılımında analiz edildi. Veriler, normal dağılım ve varyans homojenliği doğrulandıktan sonra One-Way ANOVA ve Tukey post hoc testleri kullanılarak analiz edildi (F=4,931, p<0,001).

BULGULAR:Tüm referans gruplarında TRIOS 3 ile TRIOS 5 arasında fark bulunmamıştır. TRIOS 3 için referans grupları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. TRIOS 5 için ise Medit ile InEOS X5 arasında anlamlı fark bulunmuştur (p=0,038). Medit T710, InEOS X5'e kıyasla daha yüksek sapma değerleri göstererek daha düşük doğruluk sergilemiştir.

SONUÇ:Yapılan değerlendirmeler sonucunda, güncel ağız içi tarayıcı teknolojilerinin tam ark implant destekli dijital ölçü prosedürleri için klinik olarak kabul edilebilir doğruluk düzeyleri sağladığı belirlenmiştir. Ağız içi tarayıcıların karşılaştırıldığı çalışmalarda referans verisi elde etmek amacıyla kullanılan Medit T710 tarayıcısı, endüstriyel tarayıcılarla (ATOS Q 8M, Zeiss) karşılaştırılabilir düzeyde güvenilirlik göstermiştir. Bununla birlikte, yumuşak doku manipülasyonu ve hasta hareketi gibi değişkenlerin gerçek klinik koşullarda bu cihazların performansı üzerindeki etkilerini tam olarak değerlendirebilmek için daha fazla klinik çalışmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Cad/Cam; Dental implantlar; Dijital iş akışı

THE EFFECT OF DİFFERENT REFERENCE METHODS ON İMPLANT MEASUREMENTS

Ömer Faruk Çelik, Ayşe Rençber Kızılkaya, Güler Yıldırım Avcu

Fırat University, Department of Prosthodontics, Elazığ

AIM:The aim of this study was to compare different intraoral scanners used for evaluating the accuracy of full-arch implant-supported digital impressions and to investigate the agreement and accuracy of high-precision scanners used to obtain reference data in current studies.

MATERIAL AND METHODS:A three-dimensional printed edentulous upper jaw model containing four digital implant analogs was generated using dental design software. Reference datasets were obtained using an industrial blue light scanner (ATOS Q 8M; Zeiss), a calibrated laboratory scanner (T710; Medit), and InEOS X5 (Cerec, Dentsply Sirona). The model was scanned ten times with TRIOS 3 and TRIOS 5 intraoral scanners. STL files were analyzed in Geomagic Control X to calculate linear deviations. Data were analyzed using One-Way ANOVA and Tukey post hoc tests following confirmation of normal distribution and homogeneity of variances (F=4.931, p<0.001).

RESULTS:There is no difference between trios 3-5 among all reference groups. For trios 3, there is no significant difference among all reference groups. For trios 5, a significant difference was found between meditation and IOS (p=0.038). Medit T710 showed lower accuracy than InEOS X5, with larger deviation values.

CONCLUSION:As a result of the evaluations, current intraoral scanner technologies were found to provide clinically acceptable accuracy levels for full-arch implant-supported digital impression procedures. The Medit T710 scanner, which was used to obtain reference data in studies comparing intraoral scanners, demonstrated reliability comparable to that of industrial scanners (ATOS Q 8M, Zeiss). However, further clinical studies are required to fully evaluate the effects of variables such as soft tissue manipulation and patient movement on the performance of these devices under real clinical conditions. **Keywords:** Cad/Cam; Dental implants; Digital workflow

SS-312 Protetik Diş Tedavisi

KONOMETRİK SİSTEM KULLANILAN İMPLANT DESTEKLİ KÖPRÜLERDE TERMOMEKANİK YAŞLANDIRMANIN RETANSİYONA ETKİSİ

Ayşegül Ceren Barutçu, Özlem Çölgeçen

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı

AMAÇ:Bu çalışmada, termomekanik yaşlandırmanın konometrik abutment sistemi kullanılan implant destekli köprü retansiyonu üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi ve elde edilen değerlerin simante abutment sistemiyle karşılaştırılması amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM:Konometrik ve simante olmak üzere 2 farklı abutment sistemi üzerine bilgisayar destekli tasarım ve üretim yöntemiyle 48 adet monolitik zirkonya köprü hazırlandı. Simante köprüler termomekanik olarak yaşlandırılmamış (C) ve yaşlandırılmış (AC), konometrik köprüler yaşlandırılmamış konometrik (Co) ve termomekanik olarak yaşlandırılmış konometrik (ACo) olmak üzere gruplara ayrıldı (n=12). AC ve ACo gruplarına, çiğneme simülatöründe 1.000.000 döngü termomekanik yaşlandırma işlemi uygulandı. Tüm örneklerin retansiyon değerleri, üniversal test cihazında gerçekleştirilen çekme testi ile belirlendi. İlk testin ardından konometrik köprüler abutment üzerine tekrar yerleştirildi ve ikinci kez çekme testi uygulandı. İkinci çekme testi sonrası ölçümler sırasıyla Co1 ve ACo1 olarak tanımlandı. Çekme testi sonrası konometrik abutment ve cap yüzeyindeki değişiklikler stereomikroskop ile incelendi. Veriler eşleştirilmiş t testi, iki yönlü ANOVA ve Bonferroni çoklu karşılaştırma testiyle değerlendirildi (α=0,05).

BULGULAR:Abutment bağlantı tipi ve termomekanik yaşlandırma, retansiyon değerlerini anlamlı düzeyde etkiledi (p<0,001). Termomekanik yaşlandırma konometrik sistemde retansiyonu arttırırken, simante sistemde azalttı. Bununla birlikte, simante sistem tüm koşullarda konometrik sistemden daha yüksek retansiyon değerleri gösterdi. En yüksek değer C grubunda (725,36 ± 76,16 N), en düşük değer ise Co1 grubunda (145,59 ± 17,18 N) elde edildi. Tekrarlanan çekme testi, konometrik sistemde retansiyonun azalmasına neden oldu.

SONUÇ:Termomekanik yaşlandırma konometrik sistemin retansiyonunu arttırmış olsa da bu artış, siman tutuculu sistemin sağladığı düzeye ulaşmadı. Farklı süre ve döngü sayılarında uygulanan yaşlandırma protokollerinin uzun dönem retansiyon üzerindeki etkileri ileri çalışmalarla değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Konometrik sistem; sürtünmesel bağlantı; termomekanik yaşlandırma

EFFECT OF THERMOMECHANİCAL AGİNG ON RETENTİON İN IMPLANT-SUPPORTED BRİDGES USİNG A CONOMETRİC SYSTEM

Ayşegül Ceren Barutçu, Özlem Çölgeçen

Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Izmir Katip Çelebi University

AIM:This study aimed to evaluate the effect of thermomechanical aging on the retention of implant-supported fixed dental prostheses fabricated using a conometic abutment system and to compare these results with those obtained from a cement-retained abutment system.

MATERIAL AND METHODS:Forty-eight monolithic zirconia fixed dental prostheses were fabricated using computer-aided design and manufacturing on two different abutment systems: conometric and cement-retained. The cement-retained bridges were divided into non-aged cement-retained (C) and thermomechanically aged cement-retained (AC) groups, while the conometric bridges were divided into non-aged conometric (Co) and thermomechanically aged conometric (ACo) groups (n=12). The AC and ACo groups were subjected to 1,000,000 thermomechanical cycles in a chewing simulator. Retention values of all specimens were measured using a pull-out test with a universal testing machine. After the first test, the conometric bridges were repositioned on the abutments and tested again. The second measurements were recorded as Co1 and ACo1. Surface changes on the conometric abutments and caps after testing were evaluated using a stereomicroscope. Data were analyzed using paired t-test, two-way ANOVA, and Bonferroni post hoc tests (α=0.05).

RESULTS:Abutment type and thermomechanical aging significantly influenced retention values (p<0.001). Aging increased retention in the conometric system but decreased it in the cement-retained system. However, the cement-retained system showed higher retention values under all conditions. The highest retention was observed in group C (725.36 ± 76.16 N), while the lowest was in group Co1 (145.59 ± 17.18 N). Repeated pull-out testing reduced retention in the conometric system.

CONCLUSION:Although thermomechanical aging increased retention in the conometric system, this increase did not reach the level provided by the cement-retained system. Further studies are needed to evaluate different aging protocols and their long-term effects on retention. **Keywords:** Conometric system; friction-fit connection; thermomechanical aging

SS-313 Protetik Diş Tedavisi

ÜÇ BOYUTLU ÜRETİM TEKNİKLERİ İLE HAZIRLANAN SABİT GEÇİCİ RESTORASYON MATERYALLERİNİN KIRILMA DAYANIMI: TEKNİK, REZİN VE ÜRETİM PARAMETRELERİNE GÖRE NETWORK META-ANALİZİ

Ömer Yıldırım[1], Zeynep Yeşil[2], Çağla Yeşil[1], Ömer Hatipoğlu[3]

[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı

[2]Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı

[3]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı

AMAÇ:Bu çalışmada, üç boyutlu (3B) üretim teknikleriyle hazırlanan sabit geçici restorasyon materyallerinin kırılma dayanımlarının teknik, rezin ve üretim parametrelerine göre network meta-analizi ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışma PRISMA-NMA rehberine uygun olarak planlanmış ve yürütülmüştür. PubMed, Web of Science, Scopus ve OpenAIRE veri tabanları kuruluşlarından 1 Kasım 2025 tarihine kadar taranmıştır. Dahil edilme kriterlerini karşılayan hakemli özgün in vitro çalışmalar sistematik derlemeye alınmıştır. Çalışmada 15'i network meta-analizi ve meta-regresyon analizine tabi tutulmak üzere toplam 17 özgün araştırma sistematik derlemeye alınmıştır. Birincil sonuç ölçütü kırılma dayanımı (MPa) olarak belirlenmiştir.

BULGULAR:Network meta-analizine dahil edilen 15 çalışma, dört farklı üç boyutlu üretim tekniğini ve toplam 274 örneği içermektedir. Ağ genelinin ortalama kırılma dayanımı değeri 111.69 MPa olarak hesaplanmıştır. Teknik düzeyindeki Bayesyen posterior ortalama kırılma dayanımı değerleri Stereolithography için 100.20 MPa, Liquid Crystal Display (LCD) için 96.50 MPa, Digital Light Processing (DLP) için 95.40 MPa ve Fused Deposition Modeling (FDM) için 84.10 MPa olarak bulunmuştur. SUCRA sıralamalarında SLA en yüksek ortalama değere sahip iken, LCD ve DLP sistemleri benzer performans göstermiş, FDM ise daha düşük sırada yer almıştır. Bununla birlikte, güvenilirlik aralıklarının geniş olması nedeniyle sistemler arasında kesin ve kararlı bir üstünlük gösterilememiştir.

SONUÇ:Üç boyutlu üretim teknikleriyle hazırlanan sabit geçici restorasyon materyalleri genel olarak klinik açıdan kabul edilebilir kırılma dayanımı değerleri göstermiştir. Ancak mevcut kanıtlara göre herhangi bir tekniğin diğerlerine göre açık ve tutarlı biçimde üstün olmadığı görülmüştür. Kırılma dayanımının yalnızca üretim tekniğine

FLEXURAL STRENGTH OF 3D-PRİNTED FİXED PROVİSİONAL PROSTHETİC RESTORATİONS: A NETWORK META-ANALYSİS BASED ON SYSTEM, RESİN, AND MANUFACTURİNG PARAMETERS

Ömer Yıldırım[1], Zeynep Yeşil[2], Çağla Yeşil[1], Ömer Hatipoğlu[3]

[1]Recep Tayyip Erdogan University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics

[2]Atatürk University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics

[3]Recep Tayyip Erdogan University, Faculty of Dentistry, Department of Restorative Dentistry

AIM:This study aimed to compare the flexural strength of fixed provisional restoration materials fabricated using three-dimensional (3D) manufacturing techniques according to technique, resin, and manufacturing parameters using a network meta-analysis approach.

MATERIAL AND METHODS:The study was planned and conducted in accordance with the PRISMA-NMA guideline. PubMed, Web of Science, Scopus, and OpenAIRE databases were searched from inception to November 1, 2025. Peer-reviewed original in vitro studies that met the inclusion criteria were included in the systematic review. A total of 17 original studies were included in the systematic review, 15 of which were subjected to network meta-analysis and meta-regression analysis. The primary outcome measure was flexural strength (MPa).

RESULTS:The 15 studies included in the network meta-analysis comprised four different three-dimensional manufacturing techniques and a total of 274 specimens. The overall mean flexural strength of the network was calculated as 111.69 MPa. The system-level Bayesian posterior mean flexural strength values were 100.20 MPa for Stereolithography, 96.50 MPa for Liquid Crystal Display (LCD), 95.40 MPa for Digital Light Processing (DLP), and 84.10 MPa for Fused Deposition Modeling (FDM). In the SUCRA rankings, SLA had the highest mean value, while LCD and DLP systems showed similar performance, and FDM ranked lower. However, due to the wide credible intervals, no clear and stable superiority among the systems could be demonstrated.

CONCLUSION:Fixed provisional restoration materials fabricated using three-dimensional manufacturing techniques generally demonstrated clinically acceptable flexural strength values. However, based on the current evidence, no technique was shown to be clearly and consistently superior to the others. Flexural strength was

SS-313 · Devam

Protetik Diş Tedavisi

değil, aynı zamanda kullanılan rezin materyalinin özelliklerine de bağlı olduğu saptanmıştır. Bu nedenle klinikte materyal seçimi yapılırken üretim tekniği ile birlikte materyalin formülasyonun da dikkate alınması gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bayesyen analiz; kırılma dayanımı; network meta-analizi

found to depend not only on the manufacturing technique but also on the properties of the resin material used. For this reason, it is believed that when selecting materials in a clinical setting, the material's formulation should be taken into account in addition to the manufacturing technique.

Keywords: Bayesian analysis; flexural strength; network meta-analysis

SS-314 Protetik Diş Tedavisi

MANDİBULAR ALL-ON-FİVE'DA KONVANSİYONEL ÖLÇÜ VE FOTOGRAMETRİYLE KAYDEDİLEN İMPLANT POZİSYONLARININ DOĞRULUĞU

Abdurrahman Öğünç

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Burdur, Türkiye

AMAÇ:Bu in vitro çalışmanın amacı, All-on-Five implant konfigürasyonuna sahip mandibular alçı modelde konvansiyonel ölçü ve fotogrametriyle kaydedilen implant pozisyonlarının doğruluğunu karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:31, 33, 35, 43 ve 45 bölgelerinde beş multiunit analoğu (Astra Tech Implant System EV, Dentsply Sirona) bulunan dişsiz mandibular alçı model, kalibre edilmiş laboratuvar tipi tarayıcı (Ceramill Map 600+, Amann Girrbach) ile taranarak referans veri seti oluşturuldu. Daha sonra konvansiyonel ölçü ve fotogrametri olmak üzere iki grup oluşturuldu (n=5). Fotogrametrik kayıtlar Icam4D (Imetric) ile elde edildi. Konvansiyonel grupta ölçü postları patern rezinle (GC America) splintlendikten sonra A-tipi silikon (Elite HD, Zhermack) ile açık kaşık ölçüler alındı ve Tip IV alçı modeller oluşturuldu. Modeller Ceramill Map 600+ ile dijitalize edildi. Referans ve test gruplarına ait multiunit titanyum copinglerin STL dosyaları, CAD yazılımındaki (Ceramill Mind, Amann Girrbach) ilgili implant kütüphanesi kullanılarak elde edildi ve Geomagic Control X'te karşılaştırılarak yüzeysel (RMS), lineer ve açısal sapmalar analiz edildi. Normal dağılım Shapiro–Wilk testiyle değerlendirildi ve grup karşılaştırmalarında Welch düzeltmeli t-testi kullanıldı (α=0,05).

BULGULAR:Test edilen gruplar arasında yüzeysel, lineer ve açısal sapmalar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p < 0,05). Ortalama RMS değerleri konvansiyonel ölçü yönteminde 39,928 ± 7,677 µm, Icam4D de 22,264 ± 0,312 µm olarak bulunmuştur. Ortalama lineer sapma değerleri konvansiyonel ölçü yönteminde 90,402 ± 25,240 µm, Icam4D de 38,332 ± 0,305 µm olarak bulunmuştur. Ortalama açısal sapma değerleri ise konvansiyonel ölçü yönteminde 0,260 ± 0,082°, Icam4D grubunda 0,086 ± 0,004° olarak bulunmuştur.

SONUÇ:Fotogrametri yöntemi, mandibular All-on-Five'da implant pozisyonlarının kaydedilmesinde konvansiyonel ölçü yöntemine göre daha düşük yüzeysel, lineer ve açısal sapma göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Açık kaşık ölçü tekniği; Doğruluk; Fotogrametri

ACCURACY OF CONVENTİONAL VERSUS PHOTOGRAMMETRİC IMPLANT RECORDİNG İN MANDİBULAR ALL-ON-FİVE

Abdurrahman Öğünç

Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Burdur, Türkiye

AIM:The aim of this in vitro study was to compare the accuracy of implant positions recorded using conventional impression and photogrammetry in a mandibular stone cast with an All-on-Five implant configuration.

MATERIAL AND METHODS:An edentulous mandibular stone cast with five multiunit analogs (Astra Tech Implant System EV, Dentsply Sirona) at sites 31, 33, 35, 43, and 45 was scanned using a calibrated laboratory scanner (Ceramill Map 600+, Amann Girrbach) to generate the reference dataset. Conventional impression and photogrammetry groups were established (n=5). Photogrammetric recordings were obtained using Icam4D (Imetric). In the conventional group, impression copings were splinted with pattern resin (GC America), followed by open-tray impressions using an A-silicone impression material (Elite HD, Zhermack), and Type IV stone casts were fabricated. The casts were digitized using the Ceramill Map 600+. STL files of the multi-unit titanium copings for the reference and test groups were obtained using the corresponding implant library in the CAD software (Ceramill Mind, Amann Girrbach) and compared in Geomagic Control X to analyze surface (RMS), linear, and angular deviations. Normality was assessed using the Shapiro–Wilk test, and Welch's t-test was used for group comparisons (α=0.05).

RESULTS:Statistically significant differences were found between the tested groups in terms of surface, linear, and angular deviations (P<0.05). The mean RMS values were 39.928 ± 7.677 µm for the conventional impression group and 22.264 ± 0.312 µm for the Icam4D group. The mean linear deviations were 90.402 ± 25.240 µm for the conventional impression group and 38.332 ± 0.305 µm for the Icam4D group. The mean angular deviations were 0.260 ± 0.082° for the conventional impression group and 0.086 ± 0.004° for the Icam4D group.

CONCLUSION:The photogrammetric technique showed lower surface, linear, and angular deviations than the conventional impression technique for recording implant positions in mandibular All-on-Five. **Keywords:** Accuracy; Open-tray impression technique; Photogrammetry

SS-315 Protetik Diş Tedavisi

TARAMA ÖNCESİ ENDİKASYON SEÇİMİ AĞIZ İÇİ TARAMADA MESH SAYISINI ETKİLER Mİ? BİR İN VİTRO KARŞILAŞTIRMALI ÇALIŞMA

Efe Yahşi, Selen Erkul

[1] Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Tarama öncesi endikasyon seçiminin farklı ağız içi tarayıcılar tarafından oluşturulan mesh sayısı üzerindeki etkisini değerlendirmek ve bu etkinin restorasyon tipine göre değişip değişmediğini belirlemek.

GEREÇ VE YÖNTEM:Kuron, laminate veneer ve endokuron preparasyonlarını içeren standardize bir maksiller tipodont model, üç farklı ağız içi tarayıcı (3Shape, Dexis ve Primescan) kullanılarak tarandı. Her preparasyon, tarama öncesi endikasyon seçimi yapılarak ve yapılmadan tarandı ve her deneysel koşul için 10 tarama elde edildi. Her dijital taramanın preparasyon alanındaki mesh sayıları MeshLab kullanılarak hesaplandı. Tarayıcı, restorasyon tipi ve endikasyon seçiminin mesh sayısı üzerindeki etkileri üç yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılarak değerlendirildi. Anlamlı etkileşim etkileri saptandığında, basit etki analizlerini takiben Holm düzeltmeli ikili karşılaştırmalar yapıldı (α=.05).

BULGULAR:Mesh sayısı; tarayıcı, restorasyon tipi ve endikasyon seçiminden anlamlı düzeyde etkilendi (tümü P<.001). Tarayıcı ile restorasyon tipi, tarayıcı ile endikasyon seçimi ve restorasyon tipi ile endikasyon seçimi arasında anlamlı etkileşimler gözlendi (tümü P<.001). Ayrıca tarayıcı, restorasyon tipi ve endikasyon seçimi arasında anlamlı bir üçlü etkileşim saptandı (P<.001). Post hoc analizler, 3Shape tarayıcı kullanılarak elde edilen taramalarda tarama öncesi endikasyon seçiminin tüm restorasyon tiplerinde mesh sayısını anlamlı düzeyde artırdığını gösterdi (tümü P<.001). Buna karşılık, Dexis veya Primescan ile gerçekleştirilen taramalarda endikasyon seçimi yapılan ve yapılmayan gruplar arasında anlamlı bir fark gözlenmedi (P>.05).

SONUÇ:Tarama öncesi endikasyon seçiminin mesh sayısı üzerindeki etkisi tarayıcıya bağlıdır. Endikasyon seçimi, 3Shape tarayıcı tarafından oluşturulan mesh sayısını anlamlı düzeyde artırırken Dexis veya Primescan'de anlamlı bir etki gözlenmemiştir. Bu bulgular, tarama öncesi endikasyon seçimine verilen yanıtın ağız içi tarayıcı sistemleri arasında farklılık gösterdiğini ve farklı ağız içi tarayıcı sistemlerinde kullanılan görüntü elde etme ve mesh oluşturma stratejilerindeki farklılıklara işaret ettiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Mesh sayısı; Dijital ölçü; Endikasyon seçimi.

DOES PRE-SCAN INDİCATİON SELECTİON INFLUENCE MESH COUNT İN INTRAORAL SCANNİNG? AN IN VİTRO COMPARATİVE STUDY

Efe Yahşi, Selen Erkul

[1] Yeditepe University Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Istanbul, Türkiye

AIM:To evaluate the influence of pre-scan indication selection on the mesh count generated by different intraoral scanners and to determine whether this influence varies according to restoration type.

MATERIAL AND METHODS:A standardized maxillary typodont model incorporating crown, laminate veneer, and endocrown preparations was scanned using three intraoral scanners (3Shape, Dexis, and Primescan). Each preparation was scanned with and without pre-scan indication selection, and 10 scans were obtained for each experimental condition. Mesh counts were calculated for the preparation area of each digital scan. (MeshLab) The effects of scanner, restoration type, and indication selection on mesh count were analyzed using three-way analysis of variance (ANOVA). When significant interaction effects were identified, simple-effect analyses followed by Holm-adjusted pairwise comparisons were performed (α=.05).

RESULTS:Mesh count was significantly influenced by scanner, restoration type, and indication selection (all P<.001). Significant interactions were observed between scanner and restoration type, scanner and indication selection, and restoration type and indication selection (all P<.001). Furthermore, a significant three-way interaction among scanner, restoration type, and indication selection was identified (P<.001). Post hoc analyses demonstrated that pre-scan indication selection significantly increased mesh counts for all restoration types when scans were acquired using the 3Shape scanner (all P<.001). In contrast, no significant differences were observed between scans performed with and without indication selection for either the Dexis or Primescan scanners (P>.05).

CONCLUSION:The influence of pre-scan indication selection on mesh count is scanner-dependent. Indication selection significantly increased the mesh count generated by the 3Shape scanner, whereas no significant effect was observed for Dexis or Primescan. These findings suggest that the response to pre-scan indication selection differs among intraoral scanner systems, highlighting differences in the image acquisition and mesh-generation strategies implemented by different intraoral scanner systems.
Keywords: Mesh count; Digital impression; Indication selection.

SS-316 Protetik Diş Tedavisi

DİJİTAL İŞ AKIŞI İLE ANTERİOR BÖLGENİN MULTİDİSİPLİNER ESTETİK REHABİLİTASYONU: BİR OLGU SUNUMU

Kader Çiçek, Emrah Ayna

Dicle üniversitesi diş hekimliği fakültesi,protetik diş tedavisi,diyarbakır,türkiye

GİRİŞ:Anterior bölgede diş eksikliği, renklenme ve morfolojik düzensizliklerin birlikte bulunduğu olgularda estetik ve fonksiyonun yeniden sağlanması multidisipliner bir yaklaşım gerektirir. Bu olgu sunumunda, dijital iş akışı kullanılarak implant destekli restorasyon, intrakoronal beyazlatma ve lityum disilikat laminate veneerlerin birlikte uygulandığı estetik rehabilitasyonun sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı 18 yaşındaki kadın hasta, üst sol santral diş eksikliği şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede #21 numaralı dişin eksik olduğu, endodontik tedavili #11 numaralı dişte belirgin renklenme bulunduğu ve anterior dişlerdeki morfolojik düzensizliklerin gülüş estetiğini olumsuz etkilediği belirlendi. #21 bölgesine implant yerleştirildi. İmplant yerleştirilmesinin hemen ardından scan body kullanılarak dijital ölçü alındı ve proksimal kontaklar ile oklüzyon düzenlendikten sonra CAD/CAM ile üretilen implant destekli geçici kron uygulandı. Üç aylık iyileşme döneminde geçici restorasyon ile peri-implant yumuşak dokular şekillendirilerek çıkış profili optimize edildi. İyileşme sonrasında #11 numaralı dişe intrakoronal beyazlatma uygulandı. Minimal diş preparasyonlarının ardından dijital ölçü alındı. PMMA prova restorasyonları ile marjinal uyum, estetik ve oklüzyon değerlendirildi. Ardından premolardan premolara lityum disilikat laminate veneerler adeziv simantasyonla uygulandı. İmplant destekli restorasyon, zirkonya dayanak üzerinde vida tutuculu lityum disilikat kron ile tamamlandı.

SONUÇ:Dijital iş akışıyla erken dönemde uygulanan implant destekli geçici restorasyon, peri-implant yumuşak dokuların kontrollü şekillendirilmesini ve estetik sonuçların geliştirilmesini sağladı. PMMA prova restorasyonları, nihai tedavi öncesinde marjinal uyum, estetik ve fonksiyonun değerlendirilmesine olanak sağladı. İmplant destekli restorasyon, intrakoronal beyazlatma ve lityum disilikat laminate veneerlerin kombinasyonu, anterior estetik rehabilitasyonda öngörülebilir bir multidisipliner yaklaşım sağladı.

Anahtar Kelimeler: Dijital iş akışı; Estetik rehabilitasyon; İmplant destekli restorasyon

MULTİDİSCİPLİNARY ESTHETİC REHABİLİTATİON OF THE ANTERİOR REGİON USİNG A DİGİTAL WORKFLOW: A CASE REPORT

Kader Çiçek, Emrah Ayna

Dicle University Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Diyarbakır, Türkiye

AIM:Restoring esthetics and function in anterior cases involving missing teeth, discoloration, and morphological irregularities requires a multidisciplinary approach. This case report presents an esthetic rehabilitation combining an implant-supported restoration, intracoronal bleaching, and lithium disilicate laminate veneers using a digital workflow. CASE:An 18-year-old systemically healthy female patient presented with a missing maxillary left central incisor. Clinical examination revealed missing tooth #21, marked discoloration of endodontically treated tooth #11, and anterior morphological irregularities affecting smile esthetics. An implant was placed in the #21 region. Immediately after placement, a digital impression was obtained using a scan body, and a CAD/CAM implant-supported provisional crown was delivered after adjustment of proximal contacts and occlusion. During the three-month healing period, the provisional restoration was used to shape the peri-implant soft tissues and optimize the emergence profile. After healing, intracoronal bleaching was performed on tooth #11. Following minimal tooth preparation, a digital impression was obtained. PMMA trial restorations were used to evaluate marginal adaptation, esthetics, and occlusion. Lithium disilicate laminate veneers were then applied from premolar to premolar using adhesive cementation. The implant-supported restoration was completed with a screw-retained lithium disilicate crown on a zirconia abutment.

CONCLUSION:Early implant-supported provisionalization using a digital workflow enabled controlled peri-implant soft-tissue shaping and supported esthetic outcomes. PMMA trial restorations facilitated evaluation of marginal adaptation, esthetics, and function before definitive treatment. Combining implant-supported restoration, intracoronal bleaching, and lithium disilicate laminate veneers provided a predictable multidisciplinary approach for anterior esthetic rehabilitation. **Keywords:** Digital workflow; Esthetic rehabilitation;Implant-supported restoration

SS-317 Protetik Diş Tedavisi

TARAMA GÖVDESİ SPLİNT GEOMETRİSİNİN DİJİTAL ÖLÇÜLERİN DOĞRULUK VE HASSASİYETİNE ETKİSİ

Tezcan Muslu, Kimiya Abdolmalakpour, Sevcan Kurtulmus-Yilmaz

Yakın Doğu Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı

AMAÇ:Bu in vitro araştırmanın amacı, tam dişsizlikte farklı tarama gövdesi splint tasarımlarının implant dijital ölçülerinin doğruluğu ve hassasiyeti üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Tam dişsiz üst çeneyi simüle eden ve dört implant içeren bir ana model elde edildi. Farklı tarama gövdesi splint tasarımlarını temsil eden dört çalışma grubu oluşturuldu: (1) splintsiz, (2) düz splint, (3) içbükey splint ve (4) dışbükey splint. Referans tarama verisi laboratuvar tarayıcısı (inEos X5, Sirona Dental Systems GmbH, Bensheim, Germany) ile STL formatında elde edildi. Her grup aynı ağız içi tarayıcı (TRIOS 4, 3Shape, Copenhagen, Denmark) kullanılarak 20 kez tarandı ve test STL verileri oluşturuldu. Referans ve test verileri üç boyutlu (3B) analiz yazılımına (Geomagic Control X; 3D Systems, Rock Hill, USA) aktarıldı ve en iyi uyum (best-fit) algoritması kullanılarak süperimpoze edildi. Dijital ölçülerin doğruluğu üç boyutlu sapma (RMS), lineer sapma (ΔLD) ve açısal sapma (ΔAD) ile; hassasiyeti ise grup içi eşleştirilmiş RMS analizleri kullanılarak değerlendirildi. Veriler uygun istatistiksel yöntemlerle analiz edildi.

BULGULAR:Gruplar arasında RMS doğruluk ve hassasiyet açısından anlamlı farklılıklar bulundu (p<0,001). Dışbükey splint grubu en düşük RMS doğruluk ve hassasiyet değerlerini gösterdi. Lineer ve açısal sapmaların değerlendirilmesinde, #12–#15 implantları arasında düz splint grubu en düşük sapmaları gösterirken, #12–#22 implantları arasında gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı (p>0,05). En uzak implantlar (#12–#25) arasında ise splintsiz grup, tüm splint gruplarına göre anlamlı derecede daha yüksek lineer ve açısal sapma gösterdi (p<0,001).

SONUÇ:Tarama gövdesi splintlenmesi, tam dişsiz üst çenede dijital implant ölçülerinin doğruluğunu ve hassasiyetini artırmıştır. Tarama gövdesi splintlenmesi, tam dişsiz üst çenede dijital implant ölçülerinin doğruluğunu ve hassasiyetini artırmıştır. Dışbükey splint tasarımı RMS analizlerinde en başarılı performansı gösterirken, düz splint tasarımı lineer ve açısal sapmaların değerlendirilmesinde daha düşük deviasyonlar sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: Tarama gövdesi; doğruluk; hassasiyet

EFFECT OF SCAN BODY SPLİNT GEOMETRY ON THE TRUENESS AND PRECİSİON OF DİGİTAL IMPRESSİONS

Tezcan Muslu, Kimiya Abdolmalakpour, Sevcan Kurtulmus-Yilmaz

Near East University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics

AIM:The aim of this in vitro study was to evaluate the effect of different scan body splint designs on the trueness and precision of digital implant impressions in a fully edentulous arch.

MATERIAL AND METHODS:A master model simulating a fully edentulous maxilla with four implants was fabricated. Four experimental groups representing different scan body splint designs were established: (1) non-splinted, (2) flat splint, (3) concave splint, and (4) convex splint. Reference scan data were obtained using a laboratory scanner (inEos X5, Sirona Dental Systems GmbH, Bensheim, Germany) and exported in STL format. Each group was scanned 20 times using the same intraoral scanner (TRIOS 4, 3Shape, Copenhagen, Denmark) to obtain test STL datasets. The reference and test datasets were imported into three-dimensional (3D) analysis software (Geomagic Control X; 3D Systems, Rock Hill, USA) and superimposed using the best-fit algorithm. Trueness was evaluated using root mean square deviation (RMS), linear deviation (ΔLD), and angular deviation (ΔAD), while precision was assessed using pairwise RMS analysis within each group. The data were analyzed using appropriate statistical methods.

RESULTS:Significant differences were observed among the groups regarding RMS trueness and precision (p<0.001). The convex splint group demonstrated the lowest RMS trueness and precision values. In the evaluation of linear and angular deviations, the flat splint group exhibited the lowest deviations between implants 12 and 15, whereas no significant differences were observed among the groups between implants 12 and 22 (p>0.05). Between the most distant implants (12 and 25), the non-splinted group demonstrated significantly greater linear and angular deviations than all splinted groups (p<0.001).

CONCLUSION:Splinting of scan bodies improved the trueness and precision of digital implant impressions in a fully edentulous maxilla. While the convex splint design demonstrated superior RMS trueness and precision, the flat splint design yielded lower linear and angular deviations.
Keywords: Scan body; trueness; precision

SS-318 Protetik Diş Tedavisi

TARAMA GÖVDESİ SPLİNT RENGİNİN DİJİTAL ÖLÇÜ DOĞRULUK VE HASSASİYETİNE ETKİSİ

Tezcan Muslu, Yüksel Gilol, Sevcan Kurtulmus-Yilmaz

Yakın Doğu Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Lefkoşa, K.K.T.C

AMAÇ:Bu in vitro araştırmanın amacı, tam dişsizlikte farklı renkte hazırlanan tarama gövdesi splintlerinin implant dijital ölçülerinin doğruluğu ve hassasiyeti üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Tam dişsiz üst çeneyi simüle eden ve dört implant içeren bir ana model elde edildi. Dört çalışma grubu oluşturuldu: (1) splintsiz, (2) düz splint, (3) beyaz içbükey splint ve (4) kırmızı içbükey splint. Referans tarama verisi laboratuvar tarayıcısı (inEos X5, Sirona Dental Systems GmbH, Bensheim, Germany) ile STL formatında elde edildi. Her grup aynı ağız içi tarayıcı (TRIOS 4, 3Shape, Copenhagen, Denmark) kullanılarak 20 kez tarandı ve test STL verileri oluşturuldu. Referans ve test verileri üç boyutlu (3B) analiz yazılımına (Geomagic Control X; 3D Systems, Rock Hill, USA) aktarıldı ve en iyi uyum (best-fit) algoritması kullanılarak süperimpoze edildi. Dijital ölçülerin doğruluğu üç boyutlu sapma (RMS), lineer sapma (ΔLD) ve açısal sapma (ΔAD) ile; hassasiyeti ise grup içi eşleştirilmiş RMS analizleri kullanılarak değerlendirildi. Veriler uygun istatistiksel yöntemlerle analiz edildi.

BULGULAR:Gruplar arasında RMS doğruluk ve hassasiyet açısından anlamlı farklılık bulundu (p<0,001). Beyaz içbükey splint grubu RMS doğruluk açısından en başarılı performansı gösterirken, düz splint grubu en yüksek hassasiyet değerlerini gösterdi. Lineer ve açısal sapmaların değerlendirilmesinde, #12–#15 implantları arasında düz splint grubu en düşük sapmaları gösterirken, #12–#22 implantları arasında gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı (p>0,05). En uzak implantlar (#12–#25) arasında ise splintsiz grup, tüm splint gruplarına göre anlamlı derecede daha yüksek lineer ve açısal sapma gösterdi (p<0,001).

SONUÇ:Farklı renkte hazırlanan tarama gövdesi splintleri dijital implant ölçülerinin doğruluğu ve hassasiyetini etkilemiştir. Beyaz içbükey splint RMS doğruluk açısından en başarılı performansı gösterirken, düz splint hassasiyet ile lineer ve açısal doğruluk açısından daha başarılı sonuçlar sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: Dijital implant ölçüsü; Splintleme; Tarama gövdesi

EFFECT OF SCAN BODY SPLİNT COLOR ON THE TRUENESS AND PRECİSİON OF DİGİTAL IMPRESSİONS

Tezcan Muslu, Yüksel Gilol, Sevcan Kurtulmus-Yilmaz

Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Near East University, Nicosia, T.R.N.C

AIM:The aim of this in vitro study was to evaluate the effect of different scan body splint colors on the trueness and precision of digital implant impressions in a fully edentulous arch.

MATERIAL AND METHODS:A master model simulating a fully edentulous maxilla with four implants was fabricated. Four experimental groups were established: (1) non-splinted, (2) flat splint, (3) white concave splint, and (4) red concave splint. Reference scan data were obtained using a laboratory scanner (inEos X5, Sirona Dental Systems GmbH, Bensheim, Germany) and exported in STL format. Each group was scanned 20 times using the same intraoral scanner (TRIOS 4, 3Shape, Copenhagen, Denmark) to obtain test STL datasets. The reference and test datasets were imported into three-dimensional (3D) analysis software (Geomagic Control X; 3D Systems, Rock Hill, USA) and superimposed using the best-fit algorithm. Trueness was evaluated using root mean square deviation (RMS), linear deviation (ΔLD), and angular deviation (ΔAD), while precision was assessed using pairwise RMS analysis within each group. The data were analyzed using appropriate statistical methods.

RESULTS:Significant differences were observed among the groups regarding RMS trueness and precision (p<0.001). The white concave splint group demonstrated the best trueness, whereas the flat splint group showed the highest precision. In the evaluation of linear and angular deviations, the flat splint group exhibited the lowest deviations between implants #12 and #15, whereas no significant differences were observed among the groups between implants #12 and #22 (p>0.05). Between the distant implants (#12 and #25), the non-splinted group demonstrated significantly greater linear and angular deviations than all splinted groups (p<0.001).

CONCLUSION:The color of the scan body splint influenced the trueness and precision of digital implant impressions. While the white concave splint exhibited the highest trueness based on RMS analysis, the flat splint demonstrated superior precision as well as lower linear and angular deviations. **Keywords:** Digital implant impression; Scan body; Splinting

SS-319 Protetik Diş Tedavisi

YÜZEY BİTİRME YÖNTEMLERİNİN CAD/CAM LİTYUM DİSİLİKATIN BOZUNMA DAVRANIŞINA ETKİSİ

Dilara Sahin Hazir, Irem Sozen Yanik

Hacettepe Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Ankara

AMAÇ:Yüzey bitirme işlemi, lityum disilikat restorasyonların uzun dönem klinik performansını etkileyen önemli bir faktördür. Ancak glaze ve klinik polisaj uygulamalarının kromojenik içeceklere maruziyet sonrasında estetik ve mekanik özellikleri üzerindeki etkileri tam olarak bilinmemektedir. Bu çalışmanın amacı, glaze ve polisaj uygulamalarının farklı sıvılara maruz bırakılan lityum disilikat örneklerinin bozunma davranışı üzerindeki etkilerini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Altmış adet IPS e.max CAD örneği kristalizasyon işleminin ardından silikon karbür zımparalar kullanılarak yüzey standardizasyonu sağlandı ve rastgele glaze veya polisaj (OptraFine) gruplarına ayrıldı. Her grup kendi içinde kırmızı şarap, vişne suyu ve distile su alt gruplarına ayrıldı (n=10). Başlangıç yüzey pürüzlülüğü (Ra), Vickers mikrosertliği (VHN) ve renk koordinatları ölçüldü. Renk değişimi CIEDE2000 (ΔE_{00}) formülü kullanılarak hesaplandı. Örnekler ilgili solüsyonlarda 37 °C'de 14 gün boyunca bekletildi ve solüsyonlar her gün yenilendi. Ra, VHN ve ΔE_{00} değişimleri iki yönlü ANOVA ve Tukey post-hoc testleri ile analiz edildi (α=0,05).

BULGULAR:Mikrosertlik değişimi yüzey işlemi, bekletme ortamı ve yüzey işlemi-bekletme ortamı etkileşiminden anlamlı olarak etkilendi (p<0,001). En yüksek mikrosertlik değişimi glaze uygulanmış ve kırmızı şarapta bekletilen örneklerde (80,97±8,53) gözlendi. Renk değişimi, yüzey işlemi (p=0,005) ve bekletme ortamından (p<0,001) anlamlı olarak etkilendi. En yüksek ΔE_{00} değeri polisaj uygulanmış ve vişne suyunda bekletilen örneklerde (1,70±0,80) elde edildi. Yüzey pürüzlülüğü değişimi bekletme ortamından anlamlı olarak etkilendi (p=0,009). En yüksek ΔRa değeri glaze uygulanmış ve kırmızı şarapta bekletilen örneklerde (0,0294±0,0220) gözlendi.

SONUÇ:Glaze ve polisaj uygulamaları, lityum disilikat seramiklerin kromojenik içeceklere maruz kalması sonrasında estetik ve mekanik özelliklerini farklı şekillerde etkilemiştir. Glaze uygulaması daha iyi renk stabilitesi sağlarken, polisaj uygulaması daha düşük mikrosertlik değişimi ile ilişkilendirilmiştir. Ayrıca, yüzey pürüzlülüğündeki değişimin uygulanan yüzey bitirme yönteminden ziyade maruz kalınan içeceğin özelliklerinden

EFFECT OF SURFACE FİNİSHİNG ON CAD/CAM LİTHİUM DİSİLİCATE DEGRADATİON

Dilara Sahin Hazir, Irem Sozen Yanik

Department of Prosthodontics, Hacettepe University, Ankara, Turkey

AIM:Surface finishing is a critical factor influencing the long-term clinical performance of CAD/CAM lithium disilicate ceramics. However, the effects of glazing and clinical polishing on their esthetic and mechanical properties following exposure to chromogenic beverages remain unclear. This study aimed to evaluate the influence of glazing and polishing on the degradation behavior of lithium disilicate specimens exposed to different immersion media.

MATERIAL AND METHODS:Sixty IPS e.max CAD specimens were crystallized, standardized using silicon carbide abrasive papers, and randomly assigned to glaze or polishing (OptraFine) groups. Each group was further divided into red wine, sour cherry juice, and distilled water subgroups (n=10). Baseline surface roughness (Ra), Vickers microhardness (VHN), and color coordinates were measured. Color change was calculated using the CIEDE2000 (ΔE_{00}) formula. Specimens were immersed in the corresponding solutions at 37°C for 14 days, with daily solution renewal. Changes in Ra, VHN, and ΔE_{00} were analyzed using two-way ANOVA and Tukey's post hoc test (α=0.05).

RESULTS:Microhardness change was significantly influenced by surface treatment, immersion medium, and their interaction (P<0.001). The greatest microhardness change was observed in the glazed specimens immersed in red wine (80.97 ± 8.53). Color change was significantly affected by both surface treatment (P=0.005) and immersion medium (P<.001). The highest ΔE_{00} value was recorded in the polished specimens immersed in sour cherry juice (1.70 ± 0.80). Surface roughness change was significantly affected by immersion medium (P=0.009), with the greatest ΔRa observed in the glazed specimens immersed in red wine (0.0294 ± 0.0220).

CONCLUSION:Glazing provided better color stability, whereas polishing resulted in lower microhardness change after exposure to chromogenic beverages. Surface roughness was primarily influenced by the immersion medium rather than the finishing protocol. The long-term performance of CAD/CAM lithium disilicate ceramics appears to depend on the interaction between surface treatment and beverage exposure. **Keywords:** Glazing; lithium disilicate; polishing

SS-319 · Devam

Protetik Diş Tedavisi

etkilendiği görülmüştür. Bu bulgular, lityum disilikat restorasyonların uzun dönem klinik performansının yalnızca yüzey bitirme protokolüne değil, yüzey işlemi ile kromojenik içecek maruziyeti arasındaki etkileşime de bağlı olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Glaze; lityum disilikat; polisaj

SS-320 Protetik Diş Tedavisi

TAM DİŞSİZ ARK TARAMALARINDA ETİKET TİPİNİN DOĞRULUK ÜZERİNE ETKİSİ İTERO LUMİNA (MULTİ-DİRECT CAPTURE™ / MDC) AĞIZ İÇİ TARAYICI İLE BİR KARŞILAŞTIRMALI DOĞRULUK ÇALIŞMASI

Muhammed Emin Kiyagan, Demet Çağıl Ayvalıoğlu Şamiloğlu

Protez Anabilim Dalı, Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, Multi-Direct Capture™ (MDC) teknolojisine sahip İtero Lumina ağız içi tarayıcı kullanılarak tam dişsiz ark taramalarında beş farklı etiketleme/referans yönteminin (3 mm refraktör, 6 mm refraktör, gingival bariyer, beyaz etiket ve siyah mat etiket) tarama doğruluğu (accuracy) üzerindeki etkisinin karşılaştırılmasıdır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Her grup için tekrarlanan taramalar gerçekleştirilmiş ve her taramada referans yüzeye göre 69 farklı yüzey noktasında Comparison (CMP) değeri kaydedilmiştir. Accuracy göstergesi olarak karekök ortalama kare (RMS) değerleri hesaplanmıştır. ISO 5725-1 standardına göre grup ortalama RMS değeri trueness, RMS standart sapması ise precision göstergesi olarak değerlendirilmiştir. Veri kalitesi kontrolünde, 6 mm refraktör grubunda ölçüm hatasına bağlı olduğu düşünülen bir aykırı değer ile beyaz etiket grubunda birbirinin birebir kopyası olan iki mükerrer tarama analiz dışı bırakılmıştır. Nihai örneklem büyüklükleri 3 mm refraktör (n=5), 6 mm refraktör (n=5), gingival bariyer (n=5), beyaz etiket (n=3) ve siyah mat etiket (n=5) olarak belirlenmiştir. Verilerin normalliği Shapiro–Wilk, varyans homojenliği ise Levene testi ile değerlendirilmiştir. Gruplar öncelikle Kruskal–Wallis H testi, ardından parametrik doğrulama amacıyla tek yönlü ANOVA ile karşılaştırılmış; anlamlılık saptanan durumlarda Bonferroni düzeltmeli Dunn post-hoc testi uygulanmıştır (α=0,05).

BULGULAR:Ortalama RMS değerleri (mm±SS) siyah mat etiket grubunda 0,139±0,032, 3 mm refraktör grubunda 0,153±0,024, gingival bariyer grubunda 0,202±0,161, 6 mm refraktör grubunda 0,362±0,300 ve beyaz etiket grubunda 1,033±0,576 olarak bulunmuştur. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (Kruskal–Wallis: H=12,10; sd=4; p=0,017; ANOVA: F=7,57; p=0,001). Beyaz etiket grubu en yüksek sistematik sapma ve taramalar arası değişkenliği gösterirken, siyah mat etiket ve 3 mm refraktör grupları en yüksek doğruluğu sağlamıştır.

EFFECT OF LABEL TYPE ON THE ACCURACY OF COMPLETE EDENTULOUS ARCH SCANS: A COMPARATİVE ACCURACY STUDY USİNG THE İTERO LUMİNA INTRAORAL SCANNER WİTH MULTİ-DİRECT CAPTURE™ (MDC) TECHNOLOGY

Muhammed Emin Kiyagan, Demet Çağıl Ayvalıoğlu Şamiloğlu

Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Istanbul Health and Technology University, Istanbul, Türkiye

AIM:This study aimed to compare the effects of five different labeling/reference methods (3-mm refractor, 6-mm refractor, gingival barrier, white label, and black matte label) on the accuracy of complete edentulous arch scans obtained using the iTero Lumina intraoral scanner with Multi-Direct Capture™ (MDC) technology.

MATERIAL AND METHODS:Repeated scans were performed for each labeling method, and Comparison (CMP) values were recorded at 69 predefined surface points relative to the reference model. Root mean square (RMS) values were calculated as the primary accuracy metric. According to ISO 5725-1, the mean RMS value of each group represented trueness, whereas the standard deviation of RMS values represented precision. During data quality assessment, one outlier in the 6-mm refractor group and two duplicated scans in the white label group were excluded. Final sample sizes were 3-mm refractor (n=5), 6-mm refractor (n=5), gingival barrier (n=5), white label (n=3), and black matte label (n=5). Data were analyzed using the Shapiro–Wilk and Levene tests, followed by the Kruskal–Wallis H test and one-way ANOVA. Dunn's post-hoc test with Bonferroni correction was performed when appropriate (α=0.05).

RESULTS:Mean RMS values (mm ± SD) were 0.139 ± 0.032 for the black matte label, 0.153 ± 0.024 for the 3-mm refractor, 0.202 ± 0.161 for the gingival barrier, 0.362 ± 0.300 for the 6-mm refractor, and 1.033 ± 0.576 for the white label. Significant differences were observed among the groups (Kruskal–Wallis: H=12.10, df=4, p=0.017; one-way ANOVA: F=7.57, p=0.001). The white label group demonstrated the greatest systematic deviation and inter-scan variability, whereas the black matte label and 3-mm refractor groups showed the highest accuracy.

CONCLUSION:The labeling/reference method significantly influences the accuracy of complete edentulous arch scans acquired with the iTero Lumina (MDC) intraoral scanner. Black matte labels and 3-mm refractors provided the highest accuracy, whereas white labels showed significantly

SS-320 · Devam

Protetik Diş Tedavisi

SONUÇ:Tam dişsiz ark taramalarında kullanılan etiketleme/referans yöntemi, İtero Lumina (MDC) ile elde edilen tarama doğruluğunu anlamlı düzeyde etkilemektedir. Siyah mat etiket ve 3 mm refraktör en yüksek doğruluğu sağlarken, beyaz etiket belirgin şekilde daha düşük doğruluk ile ilişkilendirilmiştir. Tam dişsiz hastalarda dijital ölçülerin güvenilirliğini artırmak için uygun referans materyalinin seçimi klinik açıdan önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Tam dişsiz ark; ağız içi tarayıcı; doğruluk

lower accuracy. **Keywords:** Complete edentulous arch; intraoral scanner; accuracy

SS-321 Protetik Diş Tedavisi

DİJİTAL İŞ AKIŞI İLE MONOLİTİK ZİRKONYA VE ZİRKONYA ALTYAPILI PORSELEN RESTORASYONLARIN KOMBİNE KULLANILDIĞI KOMPLEKS ORAL REHABİLİTASYON: OLGU SUNUMU

Rabia Nur Yurdan

Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Rize

GİRİŞ:İleri düzey diş eksiklikleri bulunan hastalarda estetik beklentilerin karşılanması ile fonksiyonel rehabilitasyonun birlikte sağlanması, kapsamlı tedavi planlamasını gerektirir. Günümüzde CAD/CAM teknolojisi ve zirkonya esaslı restorasyonlar, kompleks protetik rehabilitasyonlarda yüksek mekanik dayanıklılık, biyouyumluluk ve estetik avantajları nedeniyle yaygın olarak tercih edilmektedir. Bu olgu sunumunda, dijital iş akışı kullanılarak monolitik zirkonya ve zirkonya altyapılı porselen restorasyonların kombine edildiği kompleks bir oral rehabilitasyonun sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Estetik beklentisi yüksek ve özellikle alt çenede çoklu diş eksiklikleri bulunan hasta protetik rehabilitasyon amacıyla kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyografik değerlendirmede üst çenede 25 numaralı dişin; alt çenede ise 35, 36, 37, 45, 46 ve 47 numaralı dişlerin eksik olduğu belirlendi. Alt çenede ön bölgedeki dört diş dışında mevcut dişlerin preparasyonları daha önce tamamlanmıştı. Üst çenede estetik beklentiler doğrultusunda monolitik zirkonya restorasyonlar uygulanırken, 14–16 bölgesi köprü şeklinde restore edildi. Alt çenede 34–48 arasında zirkonya altyapılı porselen sabit restorasyon planlandı ve 35 bölgesi kantilever olarak rehabilite edildi. 36 ve 37 bölgelerine implant yerleştirildi. Diğer sabit protetik restorasyonların uygulamaları tamamlandıktan sonra, iyileşme sürecinin ardından implant üstü simante monolitik zirkonya restorasyonların uygulanması planlandı. Tüm protetik ölçüler intraoral tarayıcı ile dijital olarak alındı ve restorasyonlar CAD/CAM iş akışı ile hazırlandı.

SONUÇ:Dijital iş akışı ile planlanan kompleks protetik rehabilitasyonda monolitik zirkonya ve zirkonya altyapılı porselen restorasyonların kombine kullanımı; estetik, fonksiyon, oklüzal stabilite ve hasta memnuniyeti açısından başarılı klinik sonuçlar sağlamıştır. Doğru endikasyon, ayrıntılı tedavi planlaması ve dijital üretim süreçlerinin birlikte kullanılması, doğal diş ve implant destekli kompleks rehabilitasyonlarda öngörülebilir ve etkili bir tedavi yaklaşımı sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Monolitik zirkonya; Dijital diş hekimliği; Kompleks oral rehabilitasyon

COMBİNED USE OF MONOLİTHİC ZİRCONİA AND ZİRCONİA-BASED PORCELAİN RESTORATİONS WİTH A DİGİTAL WORKFLOW İN COMPLEX ORAL REHABİLİTATİON: A CASE REPORT

Rabia Nur Yurdan

Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Recep Tayyip Erdoğan University, Rize, Türkiye

AIM:The rehabilitation of patients with multiple missing teeth requires meticulous treatment planning to achieve both functional and esthetic success. Advances in CAD/CAM technology and zirconia-based restorative materials have enabled predictable outcomes in complex prosthetic rehabilitation. This case report aims to present the clinical management of a complex oral rehabilitation performed using a fully digital workflow combining monolithic zirconia and zirconia-based porcelain restorations. CASE:A patient with high esthetic expectations and multiple missing teeth, particularly in the mandibular arch, was referred for prosthetic rehabilitation. Clinical and radiographic examinations revealed the absence of tooth #25 in the maxilla and teeth #35, #36, #37, #45, #46, and #47 in the mandible. In the mandibular arch, the existing teeth, except for the four anterior teeth, had previously been prepared for fixed prosthetic treatment. In the maxilla, monolithic zirconia restorations were fabricated according to the patient's esthetic expectations, while the #14–16 region was restored with a fixed partial denture. In the mandible, a zirconia-based porcelain fixed prosthesis extending from #34 to #48 was planned, with a cantilever design in the #35 region. Implants were placed in the #36 and #37 regions. Following completion of the other fixed prosthetic restorations and the healing period, cement-retained monolithic zirconia implant-supported restorations were planned. All impressions were obtained using an intraoral scanner, and the restorations were designed and fabricated using a CAD/CAM workflow.

CONCLUSION:The combined use of monolithic zirconia and zirconia-based porcelain restorations within a fully digital workflow provided satisfactory esthetic and functional outcomes in this complex oral rehabilitation. Careful treatment planning, digital impression techniques, and appropriate material selection contributed to a predictable and successful clinical result. This approach represents a reliable treatment option for patients requiring comprehensive prosthetic rehabilitation involving both tooth- and implant-supported restorations. **Keywords:** Monolithic zirconia; Digital dentistry; Complex oral rehabilitation

SS-322 Protetik Diş Tedavisi

ANTERİOR MAKSİLLER DEFEKTİN ZİGOMATİK İMPLANTLARLA PROTETİK REHABİLİTASYONU

Sümeyra Şahan[1], Nagehan Baki[1], İrfan Üstündağ[2]

[1]İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye

[2]İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye

AMAÇ: Maksiller travmaya bağlı diş ve kemik kayıpları, fonksiyonel ve estetik rehabilitasyonu güçleştirebilmektedir. Zigomatik implantlar, ileri kemik kaybı bulunan olgularda sabit protetik rehabilitasyon için alternatif bir tedavi seçeneğidir. Bu olguda, anterior maksiller defektin zigomatik ve konvansiyonel implantlarla protetik rehabilitasyonu sunulmuştur.

OLGU SUNUMU: 21 yaşındaki erkek hasta, trafik kazası nedeniyle oluşan dental travma ve dış merkezde gerçekleştirilen rekonstrüktif cerrahi öyküsü ile kliniğimize başvurdu.Klinik muayenede 12–11-21-22-23-24 nolu dişlerin eksikliği ve anterior maksillada alveoler kemik ve yumuşak doku kaybı olduğu görüldü. Detaylı radyolojik değerlendirme sonrası maksiller sinüs ve zigomatik kemik yapıları implant planlaması açısından değerlendirildi.İleri kemik kaybı nedeniyle defektin boyutu,önceki cerrahiler,ek greftleme/rekonstrüktif girişimlerin oluşturabileceği morbidite ve uzun tedavi süreci göz önünde bulundurularak çene cerrahisi ve protetik diş tedavisi bölümlerinin multidisipliner yaklaşımıyla zigomatik ve konvansiyonel implant yapılmasına karar verildi.Hastanın yazılı onamı alınarak tedaviye başlandı.11 ve 12 nolu diş bölgelerine 8 mm uzunluğunda konvansiyonel implantlar (Straumann®) uygun aksiyal açıda yerleştirildi.22 nolu diş bölgesine 45 mm, 24 nolu diş bölgesine 42,5 mm uzunluğunda zigomatik implantlar (Straumann®) 55° açıyla yerleştirildi. İmplantlara uygun açıda multi-unit abutmentlar takıldı.Altı aylık osseointegrasyon süreci sonrası bölgesel titanyum altyapılı Toronto sabit protez planlandı.Kapalı kaşık implant ölçüsü alındı ve bireysel ölçü kaşığı hazırlandı.Ölçü postları pattern rezin ile splintlendi.Nihai ölçü açık kaşık ölçü tekniğiyle alındı.Dijital olarak tasarlanan altyapının rezin prototipi üç boyutlu yazıcı ile üretildi ve ağız içerisinde prova edildi.Estetik açıdan değerlendirildi.Üretilen titanyum altyapının pasif uyumu sheffield testi ile ağız içerisinde kontrol edildi. Zirkonya üstyapı ağız içerisinde oklüzal uyum ve estetik açıdan değerlendirildi.Protez tesliminde titanyum altyapı, üretici firmanın önerdiği tork değerlerinde vidalandı.Zirkonya üstyapı çinko fosfat siman ile titanyum altyapıya simante edildi. Düzenli kontrol randevuları planlandı.

PROSTHETİC REHABİLİTATİON OF AN ANTERİOR MAXİLLARY DEFECT WİTH ZYGOMATİC IMPLANTS

Sümeyra Şahan[1], Nagehan Baki[1], İrfan Üstündağ[2]

[1]Inonu University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Malatya, Turkey

[2]Inonu University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Malatya, Turkey

OBJECTIVE: Dental and bone loss resulting from maxillofacial trauma can complicate functional and esthetic rehabilitation. Zygomatic implants offer an alternative for fixed prosthetic rehabilitation in cases of severe bone loss. This case report presents the prosthetic rehabilitation of an anterior maxillary defect using zygomatic and conventional implants. CASE: A 21-year-old male presented with a history of dental trauma from a traffic accident and prior reconstructive surgery performed elsewhere. Clinical examination revealed absence of teeth #12–11-21-22-23-24 with alveolar bone and soft tissue loss in the anterior maxilla. Following radiological evaluation of the maxillary sinus and zygomatic bone, and considering the defect size, surgical history, potential morbidity of additional grafting, and prolonged treatment time, a multidisciplinary decision was made to place zygomatic and conventional implants. Written informed consent was obtained. Conventional implants (Straumann®, 8 mm) were placed at the #11 and #12 sites. Zygomatic implants (Straumann®, 45 mm and 42.5 mm) were placed at the #22 and #24 sites at a 55° angulation. Multi-unit abutments were connected accordingly. After six months of osseointegration, a titanium-framework Toronto fixed prosthesis was planned. A closed-tray impression was taken using a custom tray, with copings splinted using pattern resin; the final impression was obtained via the open-tray technique. The digitally designed framework's resin prototype was 3D-printed and tried in intraorally for esthetic evaluation. The titanium framework's passive fit was confirmed with the Sheffield test, and the zirconia superstructure was checked for occlusion and esthetics. The titanium framework was screwed at manufacturer-recommended torque values, and the zirconia superstructure was cemented onto it with zinc phosphate cement. Follow-up appointments were scheduled.

CONCLUSION: At the six-month follow-up, no bleeding on probing, pathological pockets, or radiographic bone loss were observed. Function and esthetics were achieved without complications in the short term. However, longer follow-up is needed to assess the long-term success and

SS-322 · Devam

Protetik Diş Tedavisi

SONUÇ: Altı aylık kontrol randevusunda sondalamada kanama,patolojik cep ve radyografide kemik kaybı gözlenmemiştir.Hastanın kısa dönemli takip sürecinde fonksiyon ve estetik sağlanmış olup herhangi bir komplikasyon gözlenmemiştir.Ancak zigoma implantları kullanılarak yapılan bu tedavi yönteminin başarısını değerlendirmek ve sonuçlarını öngörebilmek için uzun takip sürecine ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Maksiller defekt;Toronto protez;Zigomatik implant

predictability of this zygomatic implant-based treatment approach. **Keywords:** Maxillary defect;Toronto prosthesis;Zygomatic implant

SS-323 Protetik Diş Tedavisi

KOKAİN KULLANIMINA BAĞLI PALATAL DEFEKTLERİN GEÇİCİ PROTETİK REHABİLİTASYONUNDA DİJİTAL VE KONVANSİYONEL TEKNİKLER

Eylül Ezgi Demir, Merve Cansizoglu, Mehmet Berk Kaffaf

İstanbul Kent Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı

GİRİŞ:Bu dental teknik, kokain kullanımına bağlı olarak gelişen ve oronazal bölgeyi etkileyen palatal defekti bulunan bir hastada, basitleştirilmiş geçici obturatörün (BGO) üretiminde kullanılan dijital ve konvansiyonel yöntemleri açıklamaktadır.

OLGU SUNUMU:Kesin cerrahi rekonstrüksiyonun uygulanması için kokain kullanımının bırakıldığının doğrulanması beklenmektedir. Bu süreçte, hasta konforunun artırılması, beslenmenin ve fonasyonun desteklenmesi amacıyla geçici obturatör kullanımı endikedir. BGO'nun yapımında, oklüzal ilişkiler korunarak palatal defektin kapatılması, böylece yiyeceklerin nazal kaviteye geçişinin önlenmesi ve konuşma rezonansının iyileştirilmesi amaçlanmıştır.

SONUÇ:Hem dijital hem de konvansiyonel yöntemler, cerrahi öncesi dönemde basit ve ekonomik bir tedavi yaklaşımı sağlamış; üretilen BGO ise yeterli retansiyon, stabilite ve fonksiyon göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: kokain; palatal defekt; geçici obtratör

DİGİTAL AND ANALOG TECHNİQUES FOR FABRİCATİNG A SİMPLİFİED INTERİM OBTURATOR FOR COCAİNE-RELATED PALATAL DEFECTS

Eylül Ezgi Demir, Merve Cansizoglu, Mehmet Berk Kaffaf

Department of Prosthodontics, Istanbul Kent University

AIM:This dental technique describes digital and analog methods for fabricating a simplified interim obturator (SIO) in a patient with a cocaine-induced palatal defect extending into the oronasal region. Definitive surgical reconstruction is typically deferred until confirmed cessation of cocaine use is achieved. CASE:During this period, an interim obturator is indicated to improve patient comfort while supporting nutrition and phonation. The SIO was fabricated to seal the palatal defect without compromising occlusal relationships, thereby preventing nasal leakage of food and improving speech resonance.

CONCLUSION:Both digital and analog approaches offered simple and cost-effective options for presurgical management, with the fabricated SIO demonstrating satisfactory retention, stability, and functional performance. **Keywords:** cocaine; palatal defect; interim obturator

SS-324 Protetik Diş Tedavisi

DİŞ AŞINMALARI OLAN HASTANIN DİKEY BOYUTUNUN PROTETİK TEDAVİ İLE REHABİLİTASYONU

Selinay Can, Onur Doğan Dağ

Trakya Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi, Edirne

GİRİŞ:Diş aşınmaları fizyolojik ve/veya patolojik etkenlere bağlı olarak gelişebilen, ilerleyici ve geri dönüşümsüz sert doku kayıplarıdır. Yaşla birlikte artan bu aşınmalar, zamanla estetik ve fonksiyon kaybına yol açmasının yanı sıra oklüzal dikey boyutta azalmaya da neden olabilmektedir. Bu olgu sunumunda, limon yeme alışkanlığı bulunan hastanın şikayetleri giderilirken yapılan geçici kronlarla yeni dikey boyutuna alışması hedeflenmiştir.

OLGU SUNUMU:Trakya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi kliniğine başvuran 52 yaşındaki erkek hastanın muayenesi yapılmış, protetik tedavisi planlanmıştır. Ekstraoral muayenesinde alt yüz yüksekliğinde azalma görülmüştür. Niswonger yöntemi ile istirahat dikey boyutu (73 mm) ile oklüzal dikey boyutu (62 mm) ölçülmüş, istirahat aralığının 11 mm olduğu tespit edilmiştir. Anamnezinde limon yeme alışkanlığı olan hastanın intraoral muayenesinde dişlerinde oklüzal aşınma ve yaygın mine kaybı görülmüştür. Radyografide dişlerin kemik desteğinin protetik tedavi için uygun olduğu görülmüştür. Hastanın mevcut olan tüm dişleri prepare edilmiş, oklüzal ve insizal yüzeylerde sivri kenarlar ve çıkıntılar möllenmiş ekstra redüksiyon yapılmamıştır. Hastadan a tipi silikon ölçü maddesi ile ölçü alınmış, akrilikten geçici kron yapılmıştır. Geçici kronlar istirahat aralığı 4 mm olacak şekilde uyumlandırılmış, hastanın yeni oklüzal dikey boyuta alışması açısından seanslar arası geçici olarak simante edilmiştir. Hastanın yeni dikey boyuta uyumunda fonasyon, fonksiyon ve eklem açısından bir problem oluşmamış, prepare edilen dişlerin metal destekli porselen veneer ile restorasyonu sağlanmıştır.

SONUÇ:Estetik ve fonksiyon şikayetleri olan hastanın oklüzal dikey boyutu geri kazandırılmış, takip süreçlerinde bir problem ile karşılaşılmamış, hastanın da herhangi bir şikayeti olmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Dental erozyon; diş aşınması; oklüzal dikey boyut kaybı

REHABİLİTATİON OF THE VERTİCAL DİMENSİON İN A PATİENT WİTH TOOTH WEAR THROUGH PROSTHETİC TREATMENT

Selinay Can, Onur Doğan Dağ

Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Trakya University, Edirne, Turkiye

AIM:Dental wear is a progressive and irreversible loss of hard tissue caused by physiological and/or pathological factors. As it progresses with age, it may lead to aesthetic and functional impairment as well as a reduction in the occlusal vertical dimension (OVD). This case report aimed to rehabilitate a patient with a habit of eating lemons by increasing the OVD using temporary crowns before definitive prosthetic treatment. CASE:A 52-year-old male patient presented to the Prosthodontics Clinic at Trakya University School of Dentistry, where he underwent an examination and was scheduled for prosthetic treatment. An extraoral examination revealed a reduction in lower facial height. Using the Niswonger method, the resting vertical dimension (73 mm) and the occlusal vertical dimension (62 mm) were measured, and a resting gap of 11 mm was determined. The patient, who reported a habit of eating lemons in his medical history, showed occlusal wear and widespread enamel loss on intraoral examination. Radiographs revealed that the bone support of the teeth was suitable for prosthetic treatment. All of the patient's existing teeth were prepared; sharp edges and protrusions on the occlusal and incisal surfaces were smoothed, and no extra reduction was performed. An impression was taken using type A silicone impression material, and a temporary crown was fabricated from acrylic.The temporary crowns were adjusted to provide a 4-mm rest space and were temporarily cemented between sessions to allow the patient to adapt to the new vertical occlusal dimension. The patient experienced no issues with phonation, function, or the temporomandibular joint while adapting to the new vertical dimension, and the prepared teeth were restored with metal-supported porcelain veneers.

CONCLUSION:The occlusal vertical dimension was restored in the patient with aesthetic and functional complaints; no problems were encountered during follow-up, and the patient reported no complaints.
Keywords: Dental erosion; loss of occlusal vertical dimension; tooth wear

SS-325 Diğer

YAŞLI BİREYLERDE DENTAL İMPLANT TEDAVİSİNE ERİŞİLEBİLİRLİK: KLİNİK YOĞUNLUĞUNUN ETKİSİ

Cüneyt İbrahim Torun[1], Shunsuke Fukuba[1], Sakura Kiuchi[2], Yusuke Matsuyama[2], Eriko Marukawa[1], Jun Aida[2]

[1]Rejeneratif ve Rekonstrüktif Diş Hekimliği Anabilim Dalı, Tıp ve Diş Bilimleri Lisansüstü Okulu, Institute of Science Tokyo, Tokyo

[2]Toplum Ağız Diş Sağlığı Anabilim Dalı, Tıp ve Diş Bilimleri Lisansüstü Okulu, Institute of Science Tokyo, Tokyo

AMAÇ:Klinik ve hekim varlığı, özellikle dental implant gibi yüksek maliyetli ve isteğe bağlı tedavilerde sağlık hizmetlerine erişilebilirliği belirleyen temel bir faktördür. Bu çalışma, bölgesel diş kliniği yoğunluğu ile yaşlı bireylerde dental implant kullanımı arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:JAGES verileri kullanılarak kesitsel bir analiz yürütülmüştür. Nihai örneklem, 69 belediyeden 65 yaş ve üzeri evinde yaşayan 150.162 bireyden oluşmaktadır. Her bir belediyedeki kilometrekare başına düşen diş kliniği sayısı olarak tanımlanan bölgesel klinik yoğunluğu, doğrusal olmayan ilişkileri değerlendirmek üzere kategorik katmanlara ayrılmıştır. Sosyoekonomik ve genel sağlık değişkenlerine göre düzeltme yapılarak, dental implant yaptırma olasılığına ilişkin Prevalans Oranlarını (PR) hesaplamak amacıyla Poisson regresyon modelleri kullanılmıştır.

BULGULAR:150.162 katılımcı arasında (ortalama yaş: 74,86 ± 6,36 yıl), genel dental implant tedavisi görme oranı %5,09 olarak bulunmuştur. Tam düzeltilmiş modeller, oldukça anlamlı ve doğrusal olmayan bir arz odaklı etki ortaya koymuştur. En düşük yoğunluk katmanıyla karşılaştırıldığında, bölgesel klinik yoğunluğundaki kademeli artış implant kullanımı olasılığını belirgin şekilde yükseltmiş ve 2,37 katlık daha yüksek bir kullanım oranıyla kritik bir eşikte zirve yapmıştır. Bu zirvenin ötesinde ilişki plato çizmiş ve hafif bir düşüş göstermiştir. Fiziksel ve finansal erişilebilirliğin temelindeki mekanizmaları anlamak amacıyla yapılan tabakalandırılmış analizler; arz odaklı etkinin kısıtlı fiziksel aktiviteye sahip bireylerde tamamen ortadan kalktığını, yüksek gelir grubundaki bireylerde ise 3,07 katlık bir artışla oldukça belirgin hale geldiğini göstermiştir.

SONUÇ:Bölgesel diş kliniği yoğunluğu, yaşlı bireylerde implant kullanımı ile pozitif ilişkilidir ve bu ilişki belirli bir doyum noktasından sonra plato çizmektedir. Kesitsel tasarım doğrudan nedensellik kurmayı sınırlandırsa da elde edilen bulgular, piyasa arzının uzmanlaşmış tedavilere

ACCESSİBİLİTY OF DENTAL IMPLANT TREATMENT: THE IMPACT OF PROVİDER DENSİTY AMONG OLDER ADULTS

Cüneyt İbrahim Torun[1], Shunsuke Fukuba[1], Sakura Kiuchi[2], Yusuke Matsuyama[2], Eriko Marukawa[1], Jun Aida[2]

[1]Department of Regenerative and Reconstructive Dentistry, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Institute of Science Tokyo, Tokyo

[2]Department of Dental Public Health, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Institute of Science Tokyo, Tokyo

AIM:Provider supply stands as a fundamental determinant that significantly drives healthcare accessibility, especially for high-cost, elective treatments such as dental implants. This study aimed to investigate the association between regional dental clinic density and dental implant utilization among older adults.

MATERIAL AND METHODS:We conducted a cross-sectional analysis using data from the JAGES. The final sample consisted of 150,162 community-dwelling individuals aged 65 years and older from 69 municipalities. Regional dental provider density, defined as the number of dental clinics per square kilometer within each municipality, was categorized into distinct tiers to assess non-linear relationships. Poisson regression models with robust standard errors were utilized to calculate Prevalence Ratios (PR) for dental implant possession, adjusting for socioeconomic, and general health covariates.

RESULTS:Among the 150,162 participants (mean age: 74.86 ± 6.36 years), the overall prevalence of dental implant usage was 5.09%. Fully adjusted models revealed a highly significant, non-linear supply-driven effect. Compared to the lowest density tier, a progressive increase in regional clinic density elevated the likelihood of implant utilization, peaking at a critical threshold with a 2.37-fold higher utilization rate. Beyond this peak, the association plateaued and demonstrated a slight decline. To infer the underlying mechanisms of physical and financial accessibility, stratified analyses were conducted; these models demonstrated that the supply-driven effect was completely abolished among individuals with limited physical activity, whereas it became highly aggressive among high-income individuals, peaking at a 3.07-fold increase.

CONCLUSION:Regional dental clinic density is positively associated with dental implant utilization among older adults, exhibiting a trajectory that plateaus beyond a market saturation threshold. Although the cross-sectional design limits causal inference, these findings show the structural

SS-325 · Devam

Diğer

erişimdeki sınırlarını göstererek klinik iş gücü planlaması ve pratik yönetimi açısından kritik bir yol haritası sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dental implant; klinik yoğunluğu; yaşlı bireyler

boundaries of market supply in specialized dental access, offering a critical roadmap for clinical workforce planning and practice management. **Keywords:** Clinic density; dental implant; older adults

SS-326 Diğer

DİŞ HEKİMLİĞİ ÖĞRENCİLERİNİN DİJİTAL DÖNÜŞÜM, SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE İMPLANTOLOJİ FARKINDALIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Demet Uysal, Mustafa Hayati Atala

Medeniyet Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul. Türkiye

AMAÇ:Diş hekimliği eğitiminde dijital iş akışları sıklıkla klinik verimlilik üzerinden değerlendirilmekte, ancak çevresel sürdürülebilirlik üzerindeki etkileri göz ardı edilmektedir. Bu çalışma, lisans diş hekimliği öğrencilerinin dijital dönüşüm konusundaki farkındalıklarını incelemeyi ve farklı eğitim seviyelerindeki sürdürülebilir diş hekimliği ile dijital implantolojiye yönelik bakış açılarını araştırmayı amaçlamaktadır.

GEREÇ VE YÖNTEM:1. ile 5. sınıflar arasındaki n=107 diş hekimliği öğrencisiyle kesitsel çevrimiçi bir anket çalışması yürütülmüştür. Yapılandırılmış anket; CAD/CAM dijitalleşmesi, klinik iş akışlarında materyal atıklarının azaltılması ve karmaşık implant planlamasında Yapay Zekaya (YZ) olan güvene odaklanarak teknolojik adaptasyon ile ekolojik sorumluluğun kesişimini değerlendirmiştir. Veriler tanımlayıcı istatistiklerle analiz edilmiştir.

BULGULAR:Katılımcıların %83,2 gibi çarpıcı bir oranı, dijital diş hekimliğinin materyal tüketimini ve karbon ayak izini en aza indirerek çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağladığını kabul etmiştir. Yüksek hassasiyet ve doğruluk (%65,4), dijital iş akışlarının birincil klinik avantajı olarak tanımlanmıştır. %92,5'lik büyük bir çoğunluk dijital sistemlerin gelecekte mutlak standart olacağını öngörürken, net bir mesleki temkinlilik gözlenmiştir: Öğrencilerin %61,7'si YZ tarafından oluşturulan implant tedavi planlarına bir uzman hekimin deneyimi kadar güvenmeyi reddetmiştir.

SONUÇ:Geleceğin diş hekimleri, dijital dönüşümü hassasiyetin yanı sıra materyal tüketimini ve karbon ayak izini azaltarak çevresel sürdürülebilirlik sağlamanın bir yolu olarak görmekte ve müfredatlarında daha geniş dijital entegrasyon talep etmektedir. Ancak, yüksek teknolojik adaptasyonlarına rağmen öğrenciler, karmaşık implant planlamasında uzman deneyimine yapay zekadan daha fazla öncelik vermektedir. Sonuç olarak, klinik mükemmellik ile çevresel sorumluluğu dengeleyen modern bir sağlık modeli için gelişmiş dijital eğitimler temel bir gerekliliktir.

Anahtar Kelimeler: Dijital dönüşüm; sürdürülebilir diş hekimliği; yapay zeka.

ASSESSMENT OF DENTAL STUDENTS' AWARENESS OF DİGİTAL TRANSFORMATİON, SUSTAİNABİLİTY, AND IMPLANTOLOGY

Demet Uysal, Mustafa Hayati Atala

Faculty of Dentistry, Istanbul Medeniyet University, Istanbul. Türkiye

AIM:Digital workflows in dental education are often evaluated through efficiency, yet their impact on environmental sustainability remains overlooked. This study investigates undergraduate dental students' awareness of digital transformation, highlighting sustainable dentistry and digital implantology perspectives across training levels.

MATERIAL AND METHODS:A cross-sectional online survey was conducted among n=107 dental students (1st–5th grades). The questionnaire evaluated the intersection of technological adaptation and ecological responsibility, focusing on CAD/CAM digitalization, material waste reduction, and reliance on Artificial Intelligence (AI) for complex implant planning. Data were analyzed descriptively.

RESULTS:A striking 83.2% of participants agreed that digital dentistry drives environmental sustainability by minimizing material consumption and carbon footprint. High precision and accuracy (65.4%) was identified as the primary clinical advantage. While 92.5% predicted digital systems as the absolute future standard, significant professional caution remains: 61.7% of students refused to trust AI-generated implant treatment plans as much as a human specialist's expertise.

CONCLUSION:Future dental clinicians link digital transformation with environmental sustainability via reduced material consumption and carbon footprint, alongside precision, demanding broader digital integration within their curriculum. However, despite high technological adaptation, students prioritize specialist expertise over AI in complex implant planning. Ultimately, enhanced digital training is essential for a modern healthcare model balancing clinical excellence with environmental responsibility. **Keywords:** Artificial intelligence; digital transformation; sustainable dentistry.

SS-327 Diğer

YARGI KARARLARI IŞIĞINDA DİŞ HEKİMLİĞİ UYGULAMALARINDA AYDINLATILMIŞ ONAM HATALARI

Muhlis Kılıç, Özkan Adıgüzel, Makbule Taşyürek

Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

AMAÇ:Diş hekimliği uygulamalarında malpraktis ve tazminat davalarının önemli bir kısmı, tedavinin başarısızlığından ziyade aydınlatma yükümlülüğünün usulüne uygun yerine getirilmemesinden kaynaklanmaktadır. Bu çalışmanın amacı, yüksek yargı kararları çerçevesinde diş hekimlerinin aydınlatılmış onam alırken sıklıkla yaptığı hataları ve bunlardan doğan hukuki sorumlulukları tespit etmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmada, Türk mevzuatı ve sağlık hukuku hükümleri çerçevesinde, belirli bir tarih aralığında diş hekimliği malpraktis iddialarına konu olan ve kesinleşmiş Yargıtay kararları nitel yöntemlerle incelenmiştir; kararlar Yargıtay Karar Arama sistemi üzerinden taranmıştır. Hekim aleyhine sonuçlanan vakalarda tespit edilen onam eksiklikleri tematik olarak sınıflandırılmıştır.

BULGULAR:İncelenen yargı kararları sonucunda onam süreçlerinde öne çıkan temel hatalar şunlardır: Tedaviye ve hastaya özgü riskleri içermeyen matbu formların kullanımı, olası komplikasyonlar ve alternatif tedavi seçenekleri hakkında eksik bilgilendirme yapılması, bilgilendirmenin işlemden hemen önce yapılması nedeniyle hastaya yeterli düşünme süresinin tanınmaması, yapılan sözlü bilgilendirmelerin ispat yükü kapsamında belgelenememesi ve ayırt etme gücüne sahip erişkin hastalarda onamın bizzat hastadan değil yakınlarından alınmasıdır.

SONUÇ:Yargı kararları, matbu onam formlarının hekimleri sorumluluktan korumadığını göstermektedir. Diş hekimlerinin işleme ve hastaya özel, süreç odaklı aydınlatma yapması ve bu süreci yazılı olarak belgeleyip usulüne uygun arşivlemesi hukuki riskleri en aza indirecektir.

Anahtar Kelimeler: Aydınlatılmış onam; Diş hekimliği; Malpraktis

INFORMED CONSENT ERRORS İN DENTİSTRY İN LİGHT OF JUDİCİAL DECİSİONS

Muhlis Kılıç, Özkan Adıgüzel, Makbule Taşyürek

Dicle University Faculty of Dentistry

AIM:A significant portion of malpractice and compensation lawsuits in dentistry stems from the failure to properly fulfill the obligation of informed consent, rather than treatment failure. This study aims to identify the frequent errors made by dentists when obtaining informed consent and the resulting legal liabilities within the framework of appellate case law.

MATERIAL AND METHODS:In this study, within the framework of Turkish legislation and health law provisions, finalized Court of Cassation (Yargıtay) decisions regarding dental malpractice claims in recent years were qualitatively analyzed. Deficiencies in consent identified in cases decided against the dentist were thematically categorized.

RESULTS:Analysis of the examined judicial decisions revealed the main errors in consent processes: the use of pre-printed forms lacking procedure- and patient-specific risks, incomplete disclosure regarding potential complications and alternative treatment options, failure to provide adequate time for the patient to consider due to informing immediately before the operation, inability to document verbal disclosures under the burden of proof, and obtaining consent from relatives rather than from the patients themselves in cases involving competent adult patients.

CONCLUSION:Judicial decisions demonstrate that pre-printed consent forms do not protect dentists from legal liability. Dentists performing procedure- and patient-specific, process-oriented disclosure, and who properly document and archive this process, will minimize their legal risks. **Keywords:** İnformed consent; Dentistry; Malpractice

SS-328 Diğer

DİŞ HEKİMLİĞİ SON SINIF ÖĞRENCİLERİNDE DUYGUSAL OKURYAZARLIĞIN İLETİŞİM BECERİLERİNE ETKİSİ

Serpil Sağdıç, Çağla Gönül

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Çocuk Diş Hekimliği Ana Bilim Dalı, Bolu, Türkiye

AMAÇ:Diş hekimliği son sınıf öğrencilerinin duygusal okuryazarlık düzeylerinin iletişim becerileri üzerine etkisini incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu kesitsel çalışma 80 son sınıf diş hekimliği öğrencisi ile gerçekleştirildi. Verilerin elde edilmesi sürecinde kişisel bilgi formu, öğrencilerin duygusal okuryazarlığını değerlendirmek için “Duygusal Okuryazarlık Ölçeği” ve öğrencilerin iletişim becerilerini değerlendirmek için “Sağlık Profesyonelleri İletişim Becerileri Ölçeği” kullanıldı. İstatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR:Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 23,95 ± 1,39 yıl olup, katılımcıların %65’ini kadın öğrenciler oluşturdu. Duygusal Okuryazarlık Ölçeği toplam puan ortalaması 125,54 ± 12,24, Sağlık Profesyonelleri İletişim Becerileri Ölçeği toplam puan ortalaması ise 87,30 ± 10,85 olarak bulundu. Diş hekimliği son sınıf öğrencilerinin duygusal okuryazarlık düzeyleri ile iletişim becerileri arasında pozitif yönde, yüksek düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı (r=0,648; p<0,05).

SONUÇ:Duygusal okuryazarlık düzeyi yüksek olan öğrencilerin iletişim becerilerinin de yüksek olma eğiliminde olduğu görülmüştür. Diş hekimliği öğrencilerinde duygusal okuryazarlığın desteklenmesinin, hastalarla kurulan iletişimin geliştirilmesine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Diş hekimliği öğrencileri; duygusal okuryazarlık; iletişim becerileri

THE EFFECT OF EMOTIONAL LITERACY ON COMMUNICATION SKILLS AMONG FINAL YEAR DENTAL STUDENTS

Serpil Sağdıç, Çağla Gönül

Bolu Abant Izzet Baysal University, Department of Pediatric Dentistry, Bolu, Türkiye

AIM:To investigate the effect of emotional literacy levels on communication skills among final-year dental students.

MATERIAL AND METHODS:This cross-sectional study was conducted with 80 final-year dental students. Data were collected using a personal information form, the Emotional Literacy Scale to assess the students' emotional literacy levels and the Health Professionals Communication Skills Scale to evaluate their communication skills. Statistical significance was accepted at p<0.05.

RESULTS:The mean age of the participants was 23.95 ± 1.39 years, and 65% of the participants were female. The mean total score of the Emotional Literacy Scale (ELS) was 125.54 ± 12.24, while the mean total score of the Health Professionals Communication Skills Scale was 87.30 ± 10.85. A strong, positive, and statistically significant correlation was found between the emotional literacy levels and communication skills of the final-year dental students (r=0.648; p<0.05).

CONCLUSION:Students with higher levels of emotional literacy tended to have better communication skills. Supporting emotional literacy among dental students may contribute to improving communication with patients. **Keywords:** Communication skills; dental students; emotional literacy

SS-329 Diğer

İZMİR İLİNDE ÇALIŞAN DİŞ HEKİMLERİNİN EL HİJYENİNE İLİŞKİN İNANÇ VE UYGULAMALARININ İNCELENMESİ: KESİTSEL BİR ÇALIŞMA

Umit Candan, NURSEL ADAR

Sağlık Bakanlığı Menemen Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi, İzmir

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı; İzmir İlinde çalışan diş hekimlerinin sağlık hizmetleriyle ilişkili enfeksiyonlara karşı kendilerini korumak ve hastane enfeksiyonlarını önlemek için etkinliği kanıtlanmış standart önlemlerin başında gelen el hijyeni uygulaması ve inanç durumlarını belirlemektir.GEREÇ VE YÖNTEMTanımlayıcı desendeki bu çalışmada;özel muayenehanede çalışan diş hekimlerine El Hijyeni İnanç Skalası (EHİS) ve El Hijyeni Uygulama Envanteri (EHUE) anketi online olarak uygulanmıştır. Çalışmaya katılmayı gönüllü kabul eden 333 diş hekimi bu çalışmaya dahil edildi. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro–Wilk testi ile incelendi. Ölçeklerden elde edilen puanlar arasındaki ilişkiler, Spearman sıra korelasyon analizi ile değerlendirildi Normal dağılım göstermeyen veriler için Mann–Whitney U testi, ve Kruskal–Wallis testi kullanıldı. Kruskal–Wallis testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanan değişkenlerde Bonferroni düzeltmeli ikili karşılaştırma testi uygulandı.BULGULAR Çalışmaya katılan katılımcıların %64,8'inin (n=215) erkek, % 64,9'unun (n=216) özel muayenehanede çalıştığı, % 81,1'inin (n=270) diş hekimi, %18,9'u (n=63) uzman diş hekimi olduğu belirlenmiştir. Mesleki eğitim dışında el hijyeni konusunda eğitim aldığını belirtenlerin oranı %20,7 (n=69) olup, çalışılan birimde el hijyenini teşvik eden uyaran bulunduğunu belirtenlerin oranı %11,7'dir.EHİS ile EHUE arasındaki ilişki Spearman sıra korelasyon analizi ile değerlendirildi. Buna göre; El Hijyeni İnanç Skalası (EHİS) toplam puan ortalaması 4.07±0.38 olup, EHİS'nin El Hijyeni Önem Alt Boyutu için ortalama puan 4.05±0.44, El Hijyeni İnanç Alt Boyutu için ise ortalama puan 4.12±0.62, olarak bulunmuştur. El Hijyeni Uygulama Envanteri (EHUE) toplam puan ortalaması 4.16±0.30, olarak hesaplanmıştır. SONUÇ Bu çalışma, diş hekimlerinde el hijyeni inançları ile el hijyenine verilen önem arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermiştir. Bulgular, el hijyeni davranışının yalnızca bireysel inançlardan değil; çevresel koşullar, kurumsal uygulamalar ve davranışsal faktörlerin etkileşiminden etkilendiğini düşündürmektedir. Bu nedenle uyumu artırmaya yönelik kurumsal eğitim politikalarının gereksinimine ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Diş Hekimleri; El Hijyeni; Uygulama

INVESTİGATİON OF HAND HYGİENE BELİEFS AND PRACTİCES AMONG DENTİSTS WORKİNG İN İZMİR PROVİNCE: A CROSS-SECTİONAL STUDY

Umit Candan, NURSEL ADAR

Ministry of Health Menemen Oral and Dental Health Center, Izmir

AIM This study aimed to determine the hand hygiene beliefs and practices of dentists working in İzmir Province regarding hand hygiene, one of the most effective standard precautions for protecting healthcare professionals against healthcare-associated infections and preventing hospital-acquired infections.MATERIAL AND METHODS This descriptive cross-sectional study was conducted among dentists working in private dental practices. Data were collected online using the Hand Hygiene Belief Scale (HHBS) and the Hand Hygiene Practices Inventory (HHPI). A total of 333 dentists who voluntarily agreed to participate were included in the study. The normality of continuous variables was assessed using the Shapiro–Wilk test. Relationships between scale scores were evaluated using Spearman's rank correlation analysis.

RESULTS:Of the participants, 64.8% (n=215) were male, 64.9% (n=216) were working in private dental practices, 81.1% (n=270) were general dentists, and 18.9% (n=63) were specialist dentists. The proportion of participants who reported receiving hand hygiene training outside their professional education was 20.7% (n=69), while only 11.7% reported the presence of reminders or prompts promoting hand hygiene in their workplace.The association between EHIS and EHUE was assessed using Spearman's rank correlation analysis. The mean total Hand Hygiene Belief Scale (HHBS) score was 4.07±0.38. The mean scores of the Importance of Hand Hygiene and Hand Hygiene Belief subscales were 4.05±0.44 and 4.12±0.62, respectively. The mean total Hand Hygiene Practices Inventory (HHPI) score was 4.16±0.30.CONCLUSION]This study demonstrated a strong association between hand hygiene beliefs and the perceived importance of hand hygiene among dentists. The findings suggest that hand hygiene behavior is influenced not only by individual beliefs and perceptions but also by the interaction of environmental conditions, institutional practices, and behavioral factors. Therefore, interventions aimed at improving hand hygiene compliance should focus not only on enhancing individual awareness but also on strengthening institutional policies and creating supportive workplace environments. **Keywords:** Dentists; Hand hygiene; Practice

SS-330 Diğer

DİŞ HEKİMLİĞİ ÖĞRENCİLERİNİN YAPAY ZEKAYA GÜVEN VE KULLANIM DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Dilan Şimşek Baykal, Gülsüm Duruk

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,Pedodonti,İstanbul

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, diş hekimliği öğrencilerinin üretken yapay zeka araçlarını kullanım sıklıkları ile yapay zekanın sunduğu klinik bilgilere yönelik güven algıları ve bu bilgileri doğrudan kullanma eğilimleri arasındaki ilişkiyi incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmaya 220 diş hekimliği öğrencisi dahil edilmiştir. Veriler,19 sorudan oluşan çevrimiçi anket aracılığıyla toplanmıştır. Sorular ile demografik bilgiler, katılımcıların ders ödevlerinde yapay zeka araçlarını kullanım sıklıkları, diş hekimliği konularındaki (teşhis, ilaç dozu, tedavi protokolü) bilgi doğruluğuna güven düzeyleri değerlendirilmiştir. İstatistiksel analizler IBM SPSS 21 programında gerçekleştirilmiş, verilerin analizinde Ki-kare testi ve Pearson korelasyon analizi kullanılmış ve anlamlılık düzeyi p<0,05 kabul edilmiştir.

BULGULAR:Öğrencilerin diş hekimliği konularında yapay zekanın verdiği bilgilerin doğruluğuna duydukları güven ile bu bilgileri doğrudan kullanma eğilimleri arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır (r=0,401; p<0,005). Benzer şekilde, yapay zekaya duyulan güven ile ödev hazırlarken yapay zeka araçlarını kullanım sıklığı arasında da pozitif yönlü anlamlı korelasyon bulunmuştur (r=0,368; p<0,005). Ayrıca ödev hazırlarken yapay zeka kullanım sıklığı arttıkça, yapay zekadan gelen bilginin doğrudan kullanılma oranının arttığı belirlenmiştir (r=0,273; p<0,005).

SONUÇ:Diş hekimliği öğrencilerinin yapay zekaya olan güveni arttıkça, eğitim süreçlerinde yapay zeka araçlarını kullanma sıklıkları ve klinik bilgileri doğrulama yapmadan doğrudan kabullenme eğilimleri yükselmektedir. Diş hekimliği müfredatına yapay zeka okuryazarlığı ve kanıta dayalı eleştirel değerlendirme becerilerinin entegre edilmesi önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dijital okuryazarlık;yapay zeka;öğrenci

DENTAL STUDENTS' TRUST İN AND USE OF ARTİFİCİAL INTELLİGENCE

Dilan Şimşek Baykal, Gülsüm Duruk

Istanbul Medeniyet University, Faculty of Dentistry, Department of Pediatric Dentistry, Istanbul

AIM:The purpose of this study is to examine the relationship between dental students' frequency of use of generative AI tools, their perceptions of trust in the clinical information provided by AI, and their propensity to use this information directly.

MATERIAL AND METHODS:The study included 220 dental students. Data were collected via an online survey consisting of 19 questions. The questions assessed demographic information, the frequency with which participants used artificial intelligence tools for their coursework, and their level of confidence in the accuracy of information regarding dental topics (diagnosis, medication dosage, and treatment protocols). Statistical analyses were performed using IBM SPSS 21 software; the chi-square test and Pearson correlation analysis were used to analyze the data, and a significance level of $p < 0.05$ was accepted.

RESULTS:A positive and statistically significant correlation was found between students' confidence in the accuracy of information provided by artificial intelligence on dentistry-related topics and their tendency to use this information directly ($r=0.401$; $p<0.005$). Similarly, a positive and statistically significant correlation was found between trust in artificial intelligence and the frequency of using AI tools while preparing assignments ($r = 0.368$; $p < 0.005$). Furthermore, it was determined that as the frequency of AI use while preparing assignments increased, the rate at which information from AI was used directly also increased ($r = 0.273$; $p < 0.005$).

CONCLUSION:As dental students' trust in artificial intelligence increases, so does their frequency of using AI tools in their educational processes and their tendency to accept clinical information directly without verifying it. It is important to integrate AI literacy and evidence-based critical evaluation skills into the dental curriculum. **Keywords:** Digital literacy;artificial intelligence;student

SS-331 Protetik Diş Tedavisi

YOUTUBE' DA BULUNAN ZİRKONYA KRON VİDEOLARININ İÇERİK DEĞERLENDİRMESİ

İrem Gökçe Uluç

Flydent Ağız ve Diş Sağlığı Polikliniği

GİRİŞ YouTube, diş hekimliği ile ilgili bilgi edinmek isteyen bireylerin en sık başvurduğu dijital platformlardan biridir. Ancak platformdaki içeriklerin doğruluğu, kapsamı ve eğitim kalitesi değişkenlik gösterebilmektedir. Bu çalışmanın amacı, YouTube'da yer alan Türkçe zirkonya kron videolarının bilgi kalitesini değerlendirmek ve video süresi, izlenme sayısı ile yükleyici özellikleri arasındaki ilişkiyi incelemektir. GEREÇ VE YÖNTEM 16.07.2026 tarihinde, bir MacBook üzerinden oturum açılmamış ve arama geçmişi silinmiş bir tarayıcıda, YouTube'un varsayılan arama sıralaması ("Alaka düzeyi") ile "zirkonya kron" anahtar kelimesi kullanılarak arama yapıldı; listelenen ilk 100 video değerlendirildi. Kısa, yabancı dilde, konu dışı, pedodontiye yönelik, hasta deneyimine dayalı ve yalnızca yazı/görsel içerikli videolar dışlanarak 36 video dahil edildi. Süre, izlenme ve yükleyici profili kaydedildi; kalite GQS ile tek araştırmacı tarafından değerlendirildi (gözlemciler arası uyum analizi yapılmadı). Tanım, endikasyon, avantaj, dezavantaj ve kullanım ömrü maddelerinden oluşan 5 maddelik içerik puanı, standart bir ölçeğe dayanmadan araştırmacıların klinik/akademik deneyimine göre oluşturuldu. BULGULAR Ortalama içerik puanı 2,81±1,24 (medyan=3); GQS 3,86±0,90 (medyan=4); süre 3,23±3,09 dk (medyan=1,54); izlenme 22.637±63.434 (medyan=2177). Tüm videolar diş hekimi yüklemesi olduğundan yükleyici karşılaştırması yapılamadı. GQS ile ilişkili maddeler: endikasyon (p=0,004; r=0,454), dezavantaj (p=0,008; r=0,424), avantaj (p=0,028; r=0,352); tanım sınırda anlamlı (p=0,050; r=0,314); kullanım ömrü anlamsız (p=0,170). Tanım, toplam puanın bileşeni olduğundan döngüsellik riski taşır; çıkarılıp karşılaştırıldığında, tanımlı videolar diğer 4 maddede anlamlı üstünlük göstermedi (p=0,892; r=0,024), süre (p=0,506) veya izlenme (p=0,592) ile de ilişkisiz bulundu. İçerik puanı–süre (rho=0,558; p<0,001), GQS–süre (rho=0,599; p<0,001) ve içerik puanı–GQS (rho=0,703; p<0,001) arasında anlamlı korelasyon saptandı; izlenme sayısı hiçbir değişkenle anlamlı ilişki göstermedi (tümü p>0,05). SONUÇ Video popülerliği bilgi kalitesini yansıtmamakta; daha uzun videolar hem GQS hem de doğrudan içerik puanı açısından daha kapsamlı bulunmuştur. Tanım bilgisinin varlığı ise genel kapsamlılığın güvenilir bir göstergesi değildir. Kullanıcılara video seçiminde izlenme sayısı yerine içerik kapsamı ve kalitesi dikkate alınması önerilir. Sınırlılıklar: tek tarihli tarama, tek araştırmacı değerlendirmesi, valide edilmemiş içerik puanı.

Anahtar Kelimeler: Video içeriği; YouTube; Zirkonya kron

CONTENT ANALYSİS OF ZİRCONİA CROWN VİDEOS ON YOUTUBE

İrem Gökçe Uluç

Flydent Oral and Dental Health Clinic

INTRODUCTION YouTube is among the platforms most frequently consulted for dental information, though the accuracy, scope, and educational quality of its content vary. This study evaluated the information quality of Turkish-language zirconia crown videos on YouTube and its relationship with duration, view count, and uploader characteristics. MATERIALS AND METHODS On 16.07.2026, "zirconia crown" was searched via a MacBook using a logged-out browser with cleared history and default sorting ("Relevance") to minimize personalization; the first 100 videos were screened. Videos under one minute, non-Turkish, off-topic, pediatric-focused, patient-experience-based, or text/image-only were excluded, yielding 36 videos. Duration, views, and uploader profile were recorded; quality was rated via GQS by a single researcher (no inter-rater reliability calculated). A 5-item content score (definition, indications, advantages, disadvantages, expected lifespan) was developed from researchers' clinical/academic experience, without a validated scale. RESULTS Mean content score 2.81±1.24 (median=3); GQS 3.86±0.90 (median=4); duration 3.23±3.09 min (median=1.54); views 22,637±63,434 (median=2177). All videos were uploaded by dentists, so uploader comparison was not possible. GQS-associated items: indications (p=0.004; r=0.454), disadvantages (p=0.008; r=0.424), advantages (p=0.028; r=0.352); definition borderline (p=0.050; r=0.314); lifespan non-significant (p=0.170). As definition is part of the total score, it risks circularity; excluding it, definition-containing videos showed no superiority in the other 4 items (p=0.892; r=0.024), nor association with duration (p=0.506) or views (p=0.592). Significant correlations were found: content score–duration (rho=0.558; p<0.001), GQS–duration (rho=0.599; p<0.001), content score–GQS (rho=0.703; p<0.001); views showed no significant association with any variable (all p>0.05). CONCLUSION Video popularity does not reflect information quality; longer videos were more comprehensive by both GQS and content score. A definition's presence alone is not a reliable indicator of overall comprehensiveness. Users are advised to prioritize content scope and quality over view count. Limitations: single-timepoint sampling, single-rater assessment, unvalidated content score. **Keywords:** Video content; YouTube; Zirconia crown

SS-332 Endodonti

DUS STİLİ ENDODONTİ SORULARININ OLUŞTURULMASINDA BÜYÜK DİL MODELLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Ata Nisa Coban Kanyilmaz

Altınbaş Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, ChatGPT ve Gemini tarafından oluşturulan Diş Hekimliği Uzmanlık Eğitimi Giriş Sınavı (DUS) tarzı çoktan seçmeli endodonti sorularını uzman değerlendirmelerine göre kalite ve eğitsel kullanılabilirlik açısından karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Endodontinin dört ana konu başlığında (Pulpal ve Periapikal Patolojiler, Şekillendirme ve İrrigasyon, Obturasyon, Travma ve Rejeneratif Endodonti) aynı istem kullanılarak her büyük dil modeli tarafından 40 adet DUS tarzı çoktan seçmeli soru oluşturulmuştur. Model bilgileri kaldırılan sorular rastgele sıralanarak üç bağımsız endodonti uzmanı tarafından kör olarak değerlendirilmiştir. Sorular kabul, minör revizyon veya ret olarak sınıflandırılmış; nihai karar çoğunluk görüşüne göre verilmiştir. Genel performans Pearson ki-kare testi, konu bazındaki karşılaştırmalar ise Fisher–Freeman–Halton exact testi ile analiz edilmiştir ($p<0,05$).

BULGULAR:ChatGPT'nin sorularının 29'u (%72,5) kabul, 8'i (%20,0) minör revizyon ve 3'ü (%7,5) ret; Gemini'nin sorularının ise 31'i (%77,5) kabul, 7'si (%17,5) minör revizyon ve 2'si (%5,0) ret olarak değerlendirilmiştir. Genel değerlendirmede iki model arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2=0,333$; $p=0,846$). Pulpal ve Periapikal Patolojilerde Gemini'nin kabul oranı ChatGPT'den daha yüksek bulunmuştur (%60,0 ve %50,0). Obturasyonda her iki model %80,0, Şekillendirme ve İrrigasyonda ise %90,0 kabul oranına ulaşmıştır. Travma ve Rejeneratif Endodontide Gemini'nin kabul oranı %80,0, ChatGPT'nin ise %70,0 olarak belirlenmiş; buna karşın ChatGPT sorularında ret kararı verilmemiştir. Konu bazındaki karşılaştırmalarda da anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

SONUÇ:Her iki büyük dil modeli de DUS tarzı endodonti soruları oluşturmada yüksek performans göstermiştir. Genel kabul oranı Gemini'de daha yüksek olmasına rağmen, modeller arasında istatistiksel olarak anlamlı bir üstünlük bulunmamıştır. Bu bulgular, büyük dil modellerinin uzman değerlendirmesi ve gerekli revizyonlar sonrasında DUS tarzı endodonti sorularının hazırlanmasında yardımcı araçlar olarak kullanılabileceğini göstermektedir. Bununla birlikte, bu süreçte uzman denetiminin sürdürülmesi önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Büyük dil modeli; DUS; Endodonti

COMPARİSON OF LARGE LANGUAGE MODELS FOR GENERATİNG DUS-STYLE ENDODONTİC QUESTİONS

Ata Nisa Coban Kanyilmaz

Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, Altınbaş University, Istanbul, Türkiye

AIM:To compare the quality and educational utility of multiple-choice questions generated for the Turkish Dental Specialty Examination (DUS) by ChatGPT and Gemini based on expert evaluation.

MATERIAL AND METHODS:Using the same prompt, each model generated 40 DUS-style multiple-choice questions covering four endodontic topics: Pulpal and Periapical Pathologies, Shaping and Irrigation, Obturation, and Trauma and Regenerative Endodontics. After removing model identifiers, the questions were randomly ordered and blindly evaluated by three independent endodontists. Questions were classified as accepted, minor revision, or rejected, and the final decision was based on majority opinion. Overall performance was analyzed using the Pearson chi-square test, while topic-specific comparisons were performed using the Fisher–Freeman–Halton exact test ($p<0.05$).

RESULTS:ChatGPT generated 29 (72.5%) accepted, 8 (20.0%) minor revision, and 3 (7.5%) rejected questions, whereas Gemini generated 31 (77.5%) accepted, 7 (17.5%) minor revision, and 2 (5.0%) rejected questions. No significant difference was observed between the models overall ($\chi^2=0.333$, $p=0.846$). Gemini showed a higher acceptance rate than ChatGPT in Pulpal and Periapical Pathologies (60.0% vs. 50.0%). Both models achieved acceptance rates of 80.0% in Obturation and 90.0% in Shaping and Irrigation. In Trauma and Regenerative Endodontics, Gemini achieved an acceptance rate of 80.0%, whereas ChatGPT achieved 70.0%; however, none of the ChatGPT-generated questions were rejected. No significant topic-specific differences were detected ($p>0.05$).

CONCLUSION:Both large language models demonstrated high performance in generating DUS-style endodontic questions. Although Gemini achieved a higher overall acceptance rate, no statistically significant superiority was observed between the models. These findings suggest that, following expert review and necessary revisions, large language models may serve as support tools for generating DUS-style endodontic questions. Nevertheless, expert supervision remains essential throughout this process.
Keywords: DUS; Endodontics; Large language models

Poster Bildiri Özetleri

Poster Presentation Abstracts

306 bildiri özeti

EP-001 — EP-332

Bildiri kodları kaynak dosyadaki sıralarıyla korunmuştur.
İlgili özete PDF yer imlerinden ulaşabilirsiniz.

EP-001 Pedodonti

İNFANTİL YUTKUNMAYA BAĞLI AÇIK KAPANIŞIN KARMA DENTİSYON DÖNEMİ TEDAVİSİ

Ayşe Evirken, Mustafa Sarp Kaya

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Pedodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ:İnfantil yutkunma alışkanlığı, büyüme ve gelişim dönemindeki çocuklarda anterior açık kapanış, artmış overjet ve dental dizilim bozuklukları gibi çeşitli ortodontik problemlere neden olabilmektedir. Bu alışkanlığın erken dönemde kontrol altına alınması, maloklüzyonun ilerlemesini önlemek açısından önem taşımaktadır. Bu olgu sunumunda, yer tutucu amacıyla planlanan Nance apareyinin dil paravanı ile modifiye edilerek kullanımının klinik sonuçları sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı 7 yıl 10 aylık erkek hasta, ön bölgede estetik görünümden duyduğu rahatsızlık nedeniyle kliniğimize başvurdu. Yapılan klinik muayenede molar ilişkinin Sınıf I olduğu; infantil yutkunma alışkanlığına bağlı olarak kesici dişlerde protrüziv görünüm olmakla birlikte 0.5 mm overjet ve anterior açık kapanış (overbite: -2 mm) saptandı. Ayrıca anterior bölgede diastemalar ve hafif çapraşıklık mevcuttu. Hastanın erken süt dişi kaybı sebebiyle mevcut boşlukların korunma ihtiyacı ve fonksiyonel alışkanlığının birlikte değerlendirilmesi sonucunda, yer tutucu olarak planlanan Nance apareyi dil paravanı eklenerek modifiye edildi. Aparey, hem boşluğun korunması hem de infantil yutkunma alışkanlığının eliminasyonunu hedefleyecek şekilde tasarlandı. Hasta tedavi süresince 1., 3., 6. ve 9. aylarda düzenli kontrollere çağrılarak klinik ve oklüzal değişimler takip edildi.

SONUÇ:Dokuz aylık takip sürecinin sonunda infantil yutkunma alışkanlığının ortadan kalktığı, anterior açık kapanışın tamamen düzeldiği ve artmış overjetin normal sınırlara gerilediği gözlendi. Bununla birlikte, anterior dişlerin konumunda ve oklüzal ilişkilerde belirgin iyileşme sağlandı. Tedavi süresince herhangi bir komplikasyonla karşılaşılmadı ve hastanın aparey kullanımına uyumu yeterli düzeydeydi. Modifiye Nance apareyi, hem mevcut boşluğun korunmasında hem de alışkanlık kırıcı etkisi sayesinde fonksiyonel bozukluğun giderilmesinde başarılı sonuçlar ortaya koydu. Bu olgu, yer tutucu ve dil paravanının tek bir apareyde birleştirilmesinin, büyüme ve gelişim dönemindeki çocuklarda infantil yutkunmaya bağlı gelişen oklüzal problemlerin tedavisinde etkili ve pratik bir yaklaşım olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: İnfantil yutkunma; Dil paravanı; Nance apareyi

TREATMENT OF OPEN BİTE DUE TO INFANTİLE SWALLOWİNG İN MİXED DENTİTİON

Ayşe Evirken, Mustafa Sarp Kaya

Bezmialem Vakif University, Department of Pediatric Dentistry, Istanbul, Turkey

INTRODUCTION:Infantile swallowing is a common oral habit that may contribute to the development of anterior open bite, increased overjet, and dental crowding problems during the mixed dentition period. Early intervention is important to prevent the progression of malocclusion and to promote normal oral function. This case report presents the clinical outcomes of a modified Nance appliance incorporating a tongue crib for the management of infantile swallowing while simultaneously serving as a space maintainer. CASE:A systemically healthy 7-year-and-10-month-old male patient presented to our clinic complaining of aesthetic concerns in the anterior region. Clinical examination revealed a Class I molar relationship; in conjunction with a protrusive appearance of the incisors secondary to an infantile swallowing habit, an overjet of 0.5 mm and an anterior open bite (overbite: -2 mm) were identified. Additionally, anterior diastemas and mild crowding were present. Considering both the need for space maintenance due to premature loss of primary teeth and the presence of the functional habit, a Nance holding arch planned as a space maintainer was modified by incorporating a tongue crib. The appliance was designed to simultaneously preserve arch length and eliminate the infantile swallowing habit. The patient was recalled for regular follow-up visits at 1, 3, 6, and 9 months during the treatment period to monitor clinical and occlusal changes.

CONCLUSION:At the end of the 9-month follow-up, the infantile swallowing habit was eliminated, the anterior open bite was corrected, and the increased overjet returned to normal limits. Improvement in anterior tooth position and occlusal relationships was also observed. The modified Nance appliance was effective in both space maintenance and habit interception, with satisfactory patient compliance throughout treatment. This case suggests that combining a space maintainer with a tongue crib may be a practical and effective treatment option for managing occlusal problems associated with infantile swallowing in growing children.
Keywords: Infantile swallowing; Nance appliance; Tongue crib

EP-002 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

MANDİBULAR ÜÇÜNCÜ MOLAR DİŞ ÇEKİMİNDE GÜVENLİ BİR ALTERNATİF: KORONEKTOMİ (İKİ OLGU SUNUMU)

Baran Coşkun

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi, SİVAS

GİRİŞ:Mandibular üçüncü molar dişlerin cerrahi çekimleri sırasında Inferior Alveolar Sinir (IAS) yaralanması en önemli komplikasyonlardan biridir. Koronektomi; sinir yaralanması riski yüksek olan vakalarda, kök vitalitesini koruyarak sadece gömülü dişin kron kısmının uzaklaştırıldığı ve köklerin yerinde bırakıldığı güvenli bir cerrahi seçenektir. Bu olgu sunumunun amacı, IAS ile yakın komşuluk gösteren mandibular üçüncü molar dişlerde uygulanan koronektomi işleminin klinik ve radyografik sonuçlarını değerlendirmektir.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı 24 yaşında kadın ve 24 yaşında erkek hasta mandibular üçüncü molar diş çekimi şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Yapılan panoramik radyografi ve konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) incelemelerinde, diş köklerinin IAS ile yakın anatomik ilişkide olduğu tespit edildi ve hastalara koronektomi uygulanmasına karar verildi. Lokal anestezi altında mukoperiosteal flep kaldırıldı. Diş kronu, mine-sement birleşiminin 2-3 mm apikalinden güvenli sınırlar içerisinde kesilerek uzaklaştırıldı. Köklerin mobilizasyon göstermediği doğrulandı. Pulpa dokusuna herhangi bir müdahalede bulunulmadı. Cerrahi alan lokal antibiyotik çözeltisi ile yıkanarak primer olarak kapatıldı. Hastaların postoperatif 6. ve 12. ay panoramik radyografi takiplerinde; sinir hasarına bağlı herhangi bir parestezi veya beklenen rutin postoperatif ağrı ve ödem dışında bir komplikasyon izlenmedi.

SONUÇ:Koronektomi, IAS ile yakın komşuluktaki mandibular üçüncü molar dişlerin cerrahi tedavisinde, nörosensoriyel hasar riskini en aza indiren, güvenli ve başarılı bir cerrahi yaklaşımdır.

Anahtar Kelimeler: Koronektomi;İnferior Alveolar Sinir Yaralanması;Konik Işınlı Bilgisayarlı Tomografi (KIBT)

A SAFE ALTERNATIVE IN MANDIBULAR THIRD MOLAR EXTRACTION: CORONECTOMY (TWO CASE REPORTS)

Baran Coşkun

Sivas Cumhuriyet University, Oral and Maxillofacial Surgery, SIVAS

AIM:Inferior Alveolar Nerve (IAN) injury is one of the most critical complications encountered during the surgical extraction of impacted mandibular third molars. Coronectomy is a safe surgical alternative in high-risk cases for nerve injury, where only the crown of the impacted tooth is removed while maintaining root vitality and leaving the roots in situ. The aim of this case report is to evaluate the clinical and radiographic outcomes of coronectomy performed on mandibular third molars in close proximity to the IAN. CASE:A 24-year-old systemically healthy female and a 24-year-old systemically healthy male patient presented to our clinic for mandibular third molar extractions. Panoramic radiography and Cone-Beam Computed Tomography (CBCT) evaluations revealed a close anatomical relationship between the tooth roots and the IAN, leading to the decision to perform coronectomy. Under local anesthesia, a mucoperiosteal flap was elevated. The tooth crown was sectioned and removed within safe margins, 2-3 mm apical to the amelocemental junction. Immobility of the remaining root fragments was confirmed. No endodontic intervention was performed on the pulp tissue. The surgical site was irrigated with a local antibiotic solution and closed primarily. At the 6th and 12th-month post-operative panoramic control visits, no complications such as nerve injury/paresthesia were observed, except for the expected routine post-operative pain and swelling.

CONCLUSION:Coronectomy is a safe and effective surgical technique that minimizes the risk of neurosensory deficit in the management of mandibular third molars in close proximity to the IAN. **Keywords:** Coronectomy;Inferior Alveolar Nerve Injury;Cone-Beam Computed Tomography (CBCT)

EP-003 Restoratif Diş Tedavisi

ŞİDDETLİ DENTAL FLOROZİSİN MİNİMAL İNVAZİV ESTETİK REHABİLİTASYONU

Hatice CANİZCİ, habil bazyel

Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Diş Hekimliği, Van

AMAÇ: Şiddetli dental florozis (Dean skor 4) ve mine hipoplazisi bulunan genç bir hastada mikroabrazyon, ev tipi beyazlatma, rezin infiltrasyon ve direkt kompozit lamina restorasyonlarının kombine uygulamasının klinik sonuçlarını sunmaktır.

Olgu Sunumu: 24 yaşında, çocukluğundan beri yüksek florürlü içme suyu kullanan (Van/Çaldıran) kadın hasta, ön dişlerindeki yaygın renklenme ve yüzey düzensizlikleri şikayetiyle başvurdu. Klinik muayenede üst ve alt anterior dişlerde beyaz-kahverengi opasiteler, mine hipoplazileri ve yüzey pürüzlülüğü saptandı. Tedavide sırasıyla; 2 seans mikroabrazyon (%6,6 HCl+silika), 3 seans ev tipi beyazlatma (%10 karbamid peroksit, 8 saat/gece), tek seans rezin infiltrasyon (Icon®) ve üst santral dişlerde tam, lateral dişte parsiyel direkt kompozit lamina uygulandı. İşlemler arasında 1-2 hafta bekleme süreleri verildi. Estetik değerlendirme standart fotoğraf, Vita renk ölçümü ve Görsel Analog Skala ile yapıldı. Tedavi sonunda opasitelerde belirgin azalma, renk homojenizasyonu ve yüzey düzgünlüğü sağlandı. Hasta memnuniyeti 9/10 olup herhangi bir hassasiyet veya komplikasyon gözlenmedi. Takip süresi 6 aydır.

SONUÇ: Mikroabrazyon, beyazlatma, rezin infiltrasyon ve kompozit laminanın kombine minimal invaziv yaklaşımı, şiddetli floroziste sağlıklı diş dokusunu koruyarak yüksek estetik başarı sağlayabilir. Ancak bu bulgular tek olguya dayanmaktadır; genelleme yapabilmek için uzun takipli ve geniş örneklemli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Florozis; Mikroabrazyon; İnfiltrasyon

MİNİMALLY INVASİVE ESTHETİC REHABİLİTATİON OF SEVERE DENTAL FLUOROSİS

Hatice CANİZCİ, habil bazyel

Yüzüncü Yıl University, Dentistry, Van

AIM: To present the clinical outcomes of combined microabrasion, at-home bleaching, resin infiltration, and direct composite laminate restorations in a young patient with severe dental fluorosis (Dean score 4) and enamel hypoplasia. CASE: A 24-year-old female patient with a history of high-fluoride drinking water use since childhood (Van/Çaldıran, Türkiye) presented with generalized discoloration and surface irregularities on her anterior teeth. Clinical examination revealed white-brown opacities, enamel hypoplasia, and surface roughness on maxillary and mandibular incisors. The treatment protocol consisted sequentially of: 2 sessions of microabrasion (6.6% HCl+silica), 3 sessions of at-home bleaching (10% carbamide peroxide, 8h/night), single-session resin infiltration (Icon®), and direct composite laminate restorations (full laminate on maxillary centrals, partial on lateral incisors). Waiting periods of 1–2 weeks were allowed between procedures. Esthetic evaluation was performed using standardized photographs, Vita shade matching, and Visual Analog Scale. At the end of treatment, significant reduction in opacities, color homogenization, and improved surface smoothness were achieved. Patient satisfaction was 9/10, with no postoperative sensitivity or complications. Follow-up period is 6 months.

CONCLUSION: The combined minimal invasive approach of microabrasion, bleaching, resin infiltration, and composite laminate can provide successful esthetic outcomes while preserving healthy tooth structure in severe fluorosis. However, as these findings are based on a single case, longer follow-up and larger-scale studies are needed for generalization. **Keywords:** Fluorosis; Microabrasion; İnfiltration

EP-004 Periodontoloji

MODİFİYE KORONALE POZİSYONE FLEP TEKNİĞİ İLE KÖK YÜZEYİ KAPAMASI: İKİ VAKA RAPORU

Kübra Karaduran

Üsküdar Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ:Diş eti çekilmesi, estetik problemlere, dentin hassasiyetine ve kök yüzeyi çürüğü riskinde artışa neden olabilen yaygın bir klinik durumdur. Cerrahi müdahalelerin diş eti çekilmesinin tedavisinde etkili olduğu gösterilmiştir. Bu vaka raporunun amacı, çoklu diş eti çekilmelerinin tedavisinde modifiye koronale pozisyone flep (MKPF) ve bağ dokusu grefti (BDG) kombinasyonu ile elde edilen klinik ve estetik sonuçları değerlendirmektir.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı ve çoklu diş eti çekilmeleri bulunan iki hasta, MKPF+BDG tekniği kullanılarak tedavi edildi. Vaka 1: 37 yaşındaki erkek hastada üst çenede (#11–16) çoklu diş eti çekilmeleri vardı; Vaka 2: 35 yaşındaki kadın hastada üst çene premolar bölgede (#23–26) çoklu diş eti çekilmeleri vardı. Başlangıç periodontal tedavinin ardından cerrahi işlemler lokal anestezi altında gerçekleştirildi. İnterdental bölgelerde oblik submarjinal insizyonlar yapıldı ve bunlar çekilme bölgelerinde intrasulkular insizyonlarla birleştirildi. Split–full–split kalınlık yaklaşımı kullanılarak zarf flep kaldırıldı. İnterdental papillalar de-epitelize edildi ve palatal bölgeden elde edilen BDG alıcı sahaya yerleştirilerek kesikli sütürlerle sabitlendi. Flep koronal yönde ilerletildi ve gerginliksiz şekilde sütüre edildi. Sütürler iki hafta sonra uzaklaştırıldı; hastaların 1. ve 3. aylarda kontrol muayeneleri yapıldı. Her iki vakada da iyileşme süreci sorunsuz geçti ve ameliyat sonrası herhangi bir komplikasyon görülmedi. Takip muayenesinde, çekilme derinliğinde belirgin bir azalma ve diş eti kalınlığında artış gözlendi.

SONUÇ:MKPF+BDG tekniği, çoklu diş eti çekilme defektlerinde öngörülebilir kök kapaması ve tatmin edici estetik sonuçlar sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: Bağ dokusu grefti; Diş eti çekilmesi; Koronale pozisyone flep

ROOT COVERAGE PROCEDURES WİTH MODİFİED CORONALLY ADVANCED FLAP TECHNİQUE: TWO CASE REPORTS

Kübra Karaduran

Department of Periodontology, Uskudar University Faculty of Dentistry, Istanbul, Turkiye

AIM:Gingival recession is a common clinical condition that can lead to aesthetic concerns, hypersensitivity, and an increased risk of root caries. Surgical interventions have been shown to be effective in treating gingival recession. The aim of this case report is to evaluate the clinical and aesthetic results obtained with the combination of modified coronally advanced flap (MCAF) and connective tissue graft (CTG) in the treatment of multiple gingival recessions. CASE:Two patients with systemic health and multiple gingival recessions were treated using the MCAF+CTG technique. Case 1: A 37-year-old male patient had multiple recessions in the maxillary arch (#11–16); Case 2: A 35-year-old female patient had multiple recessions in the maxillary premolar region (#23–26). Following initial periodontal therapy, surgical procedures were performed under local anesthesia. Oblique submarginal incisions were made in the interdental areas and continued with intrasulcular incisions at the recession sites. An envelope flap was elevated using a split–full–split thickness approach. The interdental papillae were de-epithelialized, and a palatal CTG was harvested and stabilized with interrupted sutures. The flap was coronally advanced and sutured without tension. The sutures were removed after 2 weeks, and follow-up examinations were performed at 1 and 3 months. Healing was uneventful in both cases, with no postoperative complications. Significant reduction in recession depth and increased gingival thickness were observed at follow-up.

CONCLUSION:The MCAF+CTG technique provided predictable root coverage and satisfactory aesthetic outcomes in multiple gingival recession defects.
Keywords: Connective tissue graft; Coronally advanced flap; Gingival recession

EP-005 Restoratif Diş Tedavisi

ÜST SANTRAL KESİCİ RESTORASYONLARININ DİREKT KOMPOZİT İLE YENİLENMESİ

ahmad bittar[1], onur alp yünük[2]

[1]İstinye Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

[2]Özel muayenehane. İstanbul, Türkiye

AMAÇ: Üst santral kesicilerdeki estetik açıdan uyumsuz direkt kompozit restorasyonların yenilenmesini ve yaklaşık 18 aylık klinik takip bulgularını sunmaktır.

Olgu Sunumu: Yirmi bir yaşındaki hastanın 11 ve 21 numaralı dişlerindeki mevcut kompozit restorasyonlarda renklenme ve anatomik form bozukluğu saptandı. Hastanın tam yenileme yönündeki tercihi doğrultusunda lokal onarım yerine restorasyonlar tamamen değiştirildi. 15.04.2024 tarihinde rubber-dam izolasyonu altında mine yüzeylerine 20 saniye selektif asitleme uygulandı ve 3M Scotchbond Universal Adhesive kullanıldı. Restorasyonlar UD3 dentin, BD 3,5 mine ve Tokuyama Asteria WE kullanılarak tabakalama tekniğiyle oluşturuldu. Farklı markalara ait kompozit ve karakterizasyon materyalleri, dentin opasitesi, mine translüsensisi ve insizal optik efektleri yeniden oluşturmak amacıyla seçildi. Mavi ve beyaz renklendiriciler ile beyaz dalga efekti uygulanarak insizal karakterizasyon yapıldı. 22.04.2024 tarihindeki ikinci seansta insizal karakterizasyon ve 21 numaralı dişin mezial yansıma alanı düzeltildi; Final Shiny ile cila yapıldı. Başlangıç, tedavi sonrası ve Ekim 2025 kontrolü standardize frontal intraoral fotoğraflarla belgelendi.

SONUÇ: Ekim 2025'teki yaklaşık 18 aylık klinik kontrolde renk uyumu, anatomik kontur ve yüzey parlaklığının korunduğu gözlendi. Belirgin kırık, marjinal renklenme veya sekonder çürük bulgusu izlenmedi. Bulgular bu tek olguya ait klinik ve fotoğrafik gözlemlerle sınırlıdır.

Anahtar Kelimeler: Direkt kompozit restorasyon; anterior estetik; adeziv diş hekimliği; tabakalama tekniği; olgu sunumu.

Anahtar Kelimeler: Direkt kompozit restorasyon; Anterior estetik; Tabakalama tekniği

DİRECT COMPOSİTE RENEWAL OF MAXİLLARY CENTRAL INCİSOR RESTORATİONS

ahmad bittar[1], onur alp yünük[2]

[1]Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Istinye University, Istanbul, Türkiye

[2]private practice. İstanbul, Türkiye

AIM: To report the replacement of aesthetically mismatched direct composite restorations in the maxillary central incisors and the clinical findings at approximately 18 months. CASE: A 21-year-old patient presented with discoloration and anatomical form abnormalities in existing composite restorations on teeth 11 and 21. Complete replacement rather than localized repair was performed in accordance with the patient's preference for full renewal. On 15 April 2024, rubber-dam isolation was established, enamel was selectively etched for 20 seconds, and 3M Scotchbond Universal Adhesive was applied. The restorations were built using a layering technique with UD3 dentin, BD 3.5 enamel, and Tokuyama Asteria WE. Composite and characterization materials from different brands were selected to reproduce dentin opacity, enamel translucency, and incisal optical effects. Blue and white tints and a white wave effect were used for incisal characterization. At a second appointment on 22 April 2024, the incisal characterization and the mesial reflective area of tooth 21 were refined, followed by polishing with Final Shiny. Baseline, post-treatment, and October 2025 follow-up findings were documented using standardized frontal intraoral photographs.

CONCLUSION: At the October 2025 clinical review, approximately 18 months after treatment, color match, anatomical contour, and surface gloss appeared maintained. No evident fracture, marginal discoloration, or signs of secondary caries were observed clinically. These findings are limited to clinical and photographic observations from this single case.

Keywords: Direct composite restoration; anterior aesthetics; adhesive dentistry; layering technique; case report. **Keywords:** Direct composite restoration; Anterior esthetics; Stratification technique

EP-007 Periodontoloji

BAĞ DOKUSU GREFTİ İLE KORONALE KAYDIRILAN FLEP

Cansel Fındık, Muhammed Furkan Dogan, Hatice Selin Güngörmek, Leyla Kuru

Marmara Üniversitesi, Periodontoloji, İstanbul

GİRİŞ:Diş eti çekilmesi, diş eti kenarının mine-sement birleşiminin apikaline doğru yer değiştirmesiyle karakterize mukogingival bir deformitedir. Bu durum hastalarda sıklıkla hassasiyet ve estetik kaygılara neden olmaktadır. Bu olgu sunumunda, Cairo Tip I (RT1) diş eti çekilmesinin bağ dokusu grefti ile birlikte koronale kaydırılan flep tekniği kullanılarak tedavisi anlatılmaktadır.

OLGU SUNUMU:Yirmi dokuz yaşında, sistemik olarak sağlıklı, sigara kullanmayan erkek hasta, #31 numaralı dişte 4 mm RT1 diş eti çekilmesi şikayetiyle kliniğe başvurmuştur. Başlangıç periodontal tedaviyi takiben hastanın ağız hijyeninin yeterli olduğu; tüm ağız plak indeksinin <%1 ve sondalamada kanama oranının <%10 olduğu görülmüş ve cerrahi faza geçilmesine karar verilmiştir. Yarım-tam-yarım kalınlık yaklaşımı kullanılarak trapezoidal bir flep tasarlanmıştır. Komşu dişlerin mezial ve distal hat açılarına vertikal serbestleştirici insizyonlar uygulanmıştır. Sağ palatinal bölgeden bağ dokusu grefti alınmış, #31 numaralı dişin açığa çıkmış kök yüzeyi üzerine yerleştirilmiş ve 6-0 rezorbe olabilen poliglikolid-laktid basit aralıklı sütürlerle stabilize edilmiştir. Flep, grefti tamamen örtecek şekilde koronale kaydırılmış ve papillalarda askı sütürler, vertikal insizyon bölgelerinde ise basit aralıklı sütürler kullanılarak stabilize edilmiştir. İyileşme süreci sorunsuz ilerlemiş ve sütürler postoperatif 2. haftada alınmıştır.

SONUÇ:Literatüre göre, bağ dokusu grefti ile birlikte uygulanan koronale kaydırılan flep tekniği, lokalize diş eti çekilmelerinin tedavisinde “altın standart” olarak kabul edilmektedir. Bu yaklaşım, üstün kök yüzeyi örtülmesi, öngörülebilir estetik sonuçlar ve uzun dönem başarı oranları sunmaktadır. Bu olguda, RT1 diş eti çekilmesinin koronale kaydırılan flep ve bağ dokusu grefti ile tedavisi sonucunda 6. ayda tam kök yüzeyi örtülmesi elde edilmiştir. Sonuç olarak bu işlem, hem klinisyen hem de hasta açısından estetik ve fonksiyonel olarak tatmin edici sonuçlar sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: Bağ dokusu; Diş eti çekilmesi; Koronale kayırılan flep

CORONALLY ADVANCED FLAP WİTH CONNECTİVE TİSSUE GRAFT

Cansel Fındık, Muhammed Furkan Dogan, Hatice Selin Güngörmek, Leyla Kuru

Marmara University, Department of Periodontology, Istanbul

AIM:Gingival recession (GR) is a mucogingival deformity characterized by apical migration of gingival margin beyond cemento-enamel junction. This condition often results in hypersensitivity and esthetic concerns for patients. This case report describes management of Cairo Type I (RT1) GR using coronally advanced flap (CAF) with connective tissue graft (CTG). CASE:A 29-year-old, systemically healthy, non-smoking male patient presented with 4 mm RT1 GR on tooth #31. Following initial periodontal therapy, patient demonstrated oral hygiene with a full-mouth plaque index <1 and full-mouth bleeding on probing <10%, permitting surgical phase. A trapezoidal flap was designed using split-full-split thickness approach. Vertical releasing incisions were placed at mesial and distal line angles of adjacent teeth. A CTG was harvested from the right palatal region, positioned over the denuded root surface of #31 and stabilized using 6-0 resorbable polyglycolide lactide simple interrupted sutures. The flap was coronally advanced to completely submerge the graft and stabilized via a combination of sling sutures for the papillae and simple interrupted sutures for the vertical incisions. The healing process was uneventful, and sutures were removed 2 weeks postoperatively.

CONCLUSION:According to the literature, the CAF combined with CTG remains the "gold standard" for the treatment of localized GR, that offers superior root coverage, and predictable esthetic outcomes with long-term success rates. In this case, the treatment of a RT1 GR using a CAF and CTG resulted in complete root coverage at 6-month. Consequently, the procedure provided both esthetically and functionally satisfactory outcomes for the clinician and the patient. **Keywords:** Connective tissue; Gingival recession; Surgical flap

EP-008 Pedodonti

PEDİATRİK HASTADA AMELOGENEZİS İMPERFEKTANIN NON-İNVAZİV RESTORATİF YÖNETİMİ: BİR OLGU SUNUMU

Nursena Şahin, Pınar Serdar Eymirli, Cansu Özşin Özler

Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı, Ankara

GİRİŞ:Amelogenezis imperfekta (Aİ), hem süt hem de kalıcı dişleri etkileyen, mine oluşumunda kalitatif ve/veya kantitatif kusurlarla karakterize kalıtsal bir mine bozukluğudur. Hipoplastik tip, azalmış mine kalınlığı, bozulmuş estetik görünüm, dentin aşırı duyarlılığı ve pediatrik hastaların ağız sağlığıyla ilgili yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilecek fonksiyonel sınırlamalarla ilişkilidir. Bu vaka raporu, hipoplastik amelogenezis imperfekta tanısı konmuş bir pediatrik hastanın invaziv olmayan restoratif tedavisini sunmaktadır.

OLGU SUNUMU:13 yaşında, tıbbi olarak sağlıklı bir erkek hasta, Mart 2025'te Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı'na estetik kaygı ve genel diş hassasiyeti şikayetleriyle başvurdu. Klinik muayenede, her iki çenedeki tüm dişleri etkileyen, hipoplastik amelogenezis imperfekta ile uyumlu genel mine agenezisi ve derin kapanış saptandı. Hastanın yaşı, devam eden kraniyofasiyal büyüme ve mine tutulumunun derecesi göz önüne alındığında, invaziv olmayan bir restoratif tedavi yaklaşımı benimsenmiştir. Estetiği geri kazandırmak ve dentin hipersensitivitesini ortadan kaldırmak için üst ve alt çene ön dişlerine kompozit şerit kronlar uygulanmıştır. Oklüzal dikey boyutu geri kazandırmak, fonksiyonel oklüzyonu sağlamak ve uzun süreli dayanıklılık sağlamak için daimi birinci azı dişlerine paslanmaz çelik kronlar yerleştirilmiştir. Ağız hijyeni talimatları ve koruyucu öneriler de verilmiştir. Hasta düzenli takip randevularına katılmıştır. Mayıs 2026'da yapılan 14 aylık takip ziyaretinde, tatmin edici estetik ve fonksiyonel sonuçlar gözlemlenmiştir. Dentin hipersensitivitesi ortadan kalkmış, ağız fonksiyonu iyileşmiş ve herhangi bir biyolojik veya mekanik komplikasyon tespit edilmemiştir.

SONUÇ:Bu vaka, çocukluk ve ergenlik döneminde AI yönetiminde invaziv olmayan restoratif yaklaşımların etkinliğini vurgulamaktadır. Kompozit şerit kronlar ve paslanmaz çelik kronlar, diş yapısını korurken olumlu estetik ve fonksiyonel sonuçlar sağlamıştır. Minimal invaziv yaklaşımlarla erken müdahale, ağız sağlığıyla ilgili yaşam kalitesini artırabilir, dentin hassasiyetini azaltabilir ve büyüme ve gelişim tamamlanana kadar daha kapsamlı protez rehabilitasyonuna duyulan ihtiyacı erteleyebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hipoplasitk amelogenesiz imperfekta; Kompozit strip kron; Paslanmaz çelik kron.

NON-INVASİVE RESTORATİVE MANAGEMENT OF AMELOGENESİS IMPERFECTA İN A PEDİATRİC PATİENT: A CASE REPORT

Nursena Şahin, Pınar Serdar Eymirli, Cansu Özşin Özler

Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Hacettepe University, Ankara

INTRODUCTION:Amelogenesis imperfecta (AI) is a hereditary enamel disorder characterized by qualitative and/or quantitative defects in enamel formation, affecting both primary and permanent dentitions. The hypoplastic type is associated with reduced enamel thickness, compromised esthetics, dentinal hypersensitivity, and functional limitations that may negatively impact the oral health-related quality of life of pediatric patients. This case report presents the non-invasive restorative management of a pediatric patient diagnosed with hypoplastic amelogenesis imperfecta. CASE:A 13-year-old medically healthy male patient presented to the Department of Paediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Hacettepe University in March 2025 with complaints of esthetic concern and generalized tooth sensitivity. Clinical examination revealed generalized enamel agenesis affecting all teeth in both arches, consistent with hypoplastic amelogenesis imperfecta, along with a deep bite. Considering the patient's age, ongoing craniofacial growth and extent of enamel involvement, a non-invasive restorative treatment approach was adopted. Composite strip crowns were applied on the maxillary and mandibular anterior teeth to restore esthetics and eliminate dentin hipersensitivity. Stainless steel crowns were placed on the permanent first molars to restore occlusal vertical dimension, establish functional occlusion, and long-term durability. Oral hygiene instructions and preventive recommendations were also provided. The patient attended regular follow-up appointments. At the 14-month follow-up visit conducted in May 2026, satisfactory esthetic and functional outcomes were observed. Dentin hypersensitivity had resolved, oral function had improved, and no biological or mechanical complications were detected.

CONCLUSION:This case highlights the effectiveness of non-invasive restorative approaches in the management of AI during childhood and adolescence. Composite strip crowns and stainless steel crowns provided favorable esthetic and functional outcomes while preserving tooth structure. Early intervention with minimally invasive approaches may improve oral health-related quality of life, reduce dentin hypersensitivity, and postpone the need for more extensive prosthetic rehabilitation until completion of growth and development. **Keywords:** Hypoplastic amelogenesis imperfecta; Composite strip crown; Stainless steel crown.

EP-010 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

ANETODERMANIN KLİNİK VE RADYOLOJİK BULGULARI: OLGU SUNUMU

Ezgi Deniz Taştan, Esra Yeşilova, Oğuzhan Baydar

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Eskişehir

GİRİŞ:Anetoderma, dermal elastik liflerin fokal kaybıyla karakterize nadir bir bağ dokusu hastalığıdır. Literatürde birçok sistemik hastalıkla birlikteliği bildirilmiştir. Bununla beraber anetoderma ve diş hekimliği ile ilgili sınırlı sayıda yayında sunulmuştur. Bu olgu sunumunda, anetoderma tanılı bir hastada saptanan çoklu gömülü diş ile generalize hipersementozun sunulması ve olası ilişkinin tartışılması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Kırk bir yaşında kadın hasta dental değerlendirme amacıyla kliniğimize başvurdu. Anamnezinde tüberküloz ve hepatit B taşıyıcılığı (inaktif kronik HBV) öyküsü mevcuttu. Aile öyküsünde kardeşinde Ehlers Danlos sendromu ve cutis laxa hastalığı olduğu öğrenildi. Sitogenetik incelemede normal kromozom kuruluşu saptanmış olup batın bölgesinden alınan biyopsi sonucunda anetoderma tanısı konulmuştu. Ekstraoral muayenede dudak ve burun kanadında şişlik, palpebral pitozis ve madarosis izlendi. Yüzünde spontan morarma geliştiği öğrenildi. Ağız içi muayenede düzensiz diş dizilimi ve sürmüş dişlerde sert doku kaybı izlendi. Panoramik radyografide persiste dişler, çoklu gömülü dişler ve diş köklerini çevreleyen yaygın sklerotik değişiklikler izlenmiştir. Çoklu gömülü dişler nedeniyle üç boyutlu görüntüleme yapıldı. Gömülü dişlerde generalize hipersementoz, periodontal ligament aralığının belirgin olarak seçilememesi ve düzensiz trabeküler kemik yapısı dikkati çekti. Paranazal sinüslerde septum deviasyonu, konka hipertrofisi ve C3 vertebra anteriorunda sklerotik kalsifiye bir odak izlendi.

SONUÇ:Bu olgu, anetoderma varlığında çoklu diş gömülülüğü ve generalize hipersementoz birlikteliğini göstermiştir. Elastik doku hastalıklarının diş sürme mekanizması ve sement metabolizması bozukluğu ile görülebileceğini düşündürmektedir. Açıklanamayan çoklu gömülü diş olgularında sistemik hastalıkların ayırıcı tanıya dahil edilmesi ve disiplinler arası değerlendirme tedavi planlaması açısından da önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Anetoderma; gömülü diş; hipersementoz

CLİNİCAL AND RADİOLOGİCAL FİNDİNGS OF ANETODERMA: A CASE REPORT

Ezgi Deniz Taştan, Esra Yeşilova, Oğuzhan Baydar

Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Eskişehir Osmangazi University, Eskişehir, Türkiye

AIM:Anetoderma is a rare connective tissue disorder characterized by focal loss of dermal elastic fibers. Its association with numerous systemic diseases has been reported in the literature. However, only a limited number of publications have addressed the relationship between anetoderma and dentistry. The aim of this case report is to present multiple impacted teeth and generalized hypercementosis identified in a patient diagnosed with anetoderma and to discuss the possible association. CASE:A 41-year-old female patient presented to our clinic for a dental evaluation. Her medical history included a history of tuberculosis and hepatitis B carrier status (inactive chronic HBV). A family history revealed that her sibling had Ehlers-Danlos syndrome and cutis laxa. Cytogenetic analysis revealed a normal chromosomal configuration, and a biopsy taken from the abdominal region led to a diagnosis of anetoderma. Extraoral examination revealed swelling of the lips and nasal wings, palpebral ptosis, and madarosis. It was noted that spontaneous bruising had developed on her face. Intraoral examination revealed irregular tooth alignment and hard tissue loss in the erupted teeth. A panoramic radiograph showed persistent teeth, multiple impacted teeth and widespread sclerotic changes surrounding the tooth roots. Three-dimensional imaging was performed due to the multiple impacted teeth. Generalized hypercementosis, the inability to clearly distinguish the periodontal ligament space, and an irregular trabecular bone structure were noted in the impacted teeth. In the paranasal sinuses, a deviated septum, turbinate hypertrophy, and a sclerotic calcified focus anterior to the C3 vertebra were observed.

CONCLUSION:This case demonstrates the coexistence of multiple impacted teeth and generalized hypercementosis in the presence of anetoderma.It suggests that connective tissue disorders may be associated with impaired tooth eruption mechanisms and cementum metabolism. In cases of unexplained multiple impacted teeth, including systemic diseases in the differential diagnosis and conducting an interdisciplinary evaluation are also important for treatment planning. **Keywords:** Anetoderma; impacted tooth; hypercementosis

EP-011 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

PERİFERAL OSTEOM: VAKA RAPORU

Erkan Feslihan, Hakan Bakırcı, Berkay Aydın, Emircan Deniz, Ersin Demirezen

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Tekirdağ

GİRİŞ:Periferal osteom, çene kemiklerinde görülen, yavaş büyüme paternine sahip benign lezyonlardır. Bu çalışmada mandibular anterior bölgede rastlanan periferal osteoma vakasının teşhis, tedavi ve klinik seyri sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:43 yaşında erkek hasta, sağ alt kanin dişin vestibülünde ağrısız sert şişlik şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Lokal anestezi altında eksize edilen gingival kitle histopatolojik incelemeye gönderildi.

SONUÇ:Histopatolojik inceleme sonucu periferal osteoma tanısı konulan lezyonun takibinde lezyonun tamamen iyileştiği ve nükse rastlanmadığı görüldü.

Anahtar Kelimeler: Benign; Mandibula; Periferal

PERİPHERAL OSTEOMA: A CASE REPORT

Erkan Feslihan, Hakan Bakırcı, Berkay Aydın, Emircan Deniz, Ersin Demirezen

Tekirdag Namik Kemal University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Tekirdag

AIM:Peripheral osteomas are benign lesions of the jawbones characterized by a slow growth pattern. This study presents the diagnosis, treatment, and clinical course of a peripheral osteoma case located in the anterior mandible. CASE:A 43-year-old male patient referred to our clinic complaining of a painless, hard swelling on the buccal aspect of the right mandibular canine. The gingival mass was excised under local anesthesia and submitted for histopathological examination.

CONCLUSION:According to histopathological examination the lesion was diagnosed as “Peripheral Osteoma”. The lesion was fully-recovered and no recurrence was observed during the follow-up period.

Keywords: Benign; Mandible; Peripheral

EP-012 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

KOMPAUND ODONTOMA: VAKA RAPORU

Erkan Feslihan, Hakan Bakırcı, Berkay Aydın, Emircan Deniz, Ersin Demirezen

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Tekirdağ

GİRİŞ:Kompaund odontoma, çene kemiklerinde en sık görülen, odontojenik kaynaklı asemptomatik benign tümördür. Bu çalışmada maksiller posterior bölgede rastlanan kompaund odontoma vakasının teşhis, tedavi ve klinik seyri sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:14-15 no'lu dişlerde sürme gecikmesi şikayetiyle kliniğimize başvuran 13 yaşındaki çocuk hastanın radyolojik muayenesinde ilgili bölgede radyoopak lezyon tespit edildi. Lokal anestezi altında opere edilip çıkarılan kitleler histopatolojik incelemeye gönderildi.

SONUÇ:Histopatolojik inceleme sonucu kompaund odontoma tanısı konulan lezyonun takibinde lezyonun tamamen iyileştiği ve nükse rastlanmadığı görüldü.

Anahtar Kelimeler: Kompaund; Maksilla; Odontoma

COMPOUND ODONTOMA: A CASE REPORT

Erkan Feslihan, Hakan Bakırcı, Berkay Aydın, Emircan Deniz, Ersin Demirezen

Tekirdag Namik Kemal University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Tekirdag

AIM:Compound odontoma is an asymptomatic benign tumor of odontogenic origin that is most commonly seen in the jawbones. This study presents the diagnosis, treatment, and clinical course of a compound odontoma case located in the posterior maxilla. CASE:13-year-old pediatric patient was referred to our clinic with a complaint of delayed eruption of teeth number 14 and 15. Radiologic examination revealed a radiopaque mass in the relevant region. The lesion was surgically removed under local anesthesia and sent for histopathological examination.

CONCLUSION:Preliminary diagnosis of compound odontoma was confirmed by histopathological examination. During 1 year follow-up period; complete healing was observed, and no recurrence occurred.

Keywords: Compound; Maxilla; Odontoma

EP-013 Endodonti

İNTRAORAL SİNÜS YOLU İZLENEN ENDO-PERİODONTAL LEZYONUN ENDODONTİK VE CERRAHİ YÖNETİMİ

Berfin Özer

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

GİRİŞ:Bu sunumda, kombine endo-periodontal lezyon ile ilişkili kronik apikal apse tanılı bir hastada, endodontik tedavi ve apikal cerrahi sonrası kısa dönem takipte gözlenen klinik ve radyografik iyileşmenin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

OLGU SUNUMU:24 yaşında sağlıklı kadın hasta maksiller posterior bölgede yer alan 26 numaralı diş (FDI) çevresinde aralıklı olarak ortaya çıkan şişlik ve püy drenajı şikayeti ile kurumumuza başvurmuştur. Hastadan alınan anamnezde, ilgili dişe yaklaşık 10 yıl önce derin bir restorasyon uygulandığı öğrenilmiştir. Klinik muayenede, 26 numaralı dişin bukkal bölgesinde sondlamada derin periodontal cep varlığı ve intraoral sinüs yolu tespit edilmiştir. Radyografik değerlendirmede, periapikal radyografide furkasyon bölgesine uzanan geniş periapikal lezyon izlenmiştir. İntraoral sinüs yolunun kaynağını belirlemek amacıyla sinüs traktına 25/.04 taper gutta-perka kon yerleştirilmiş ve konun furkasyon bölgesine uzandığı radyografik olarak tespit edilmiştir. Çok seanslı primer kök kanal tedavisine başlanmış; ancak sinüs yolunda beklenen iyileşmenin gözlenmemesi üzerine lezyonun endo-periodontal ilişkili olabileceği düşünülerek konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) incelemesi yapılmıştır. KIBT değerlendirmesinde bukkal bölgede belirgin kemik rezorpsiyonu izlendiğinden, hastaya cerrahi tedavi planlanmıştır. Cerrahi işlem öncesinde 26 numaralı dişin kök kanal obturasyonu tamamlanmıştır. Cerrahi işlem sırasında lezyon bölgesi kürete edilmiş, mesial ve distal köklere apikal rezeksiyon yapılmıştır. Ardından apikal bölgede retrograd kavite preparasyonu yapılarak MTA(ProRoot MTA, Dentsply Sirona) yerleştirilmiştir. Hastanın 6 aylık takip muayenesinde herhangi bir klinik semptom gözlenmemiş ve intraoral sinüs yolunun iyileştiği saptanmıştır. Radyografik değerlendirmede kemik trabekülasyonunda artış izlenmiş olup, ilgili dişin fonksiyonunu sürdürdüğü görülmüştür.

SONUÇ:Kombine endo-periodontal lezyon ile ilişkili vaka yönetiminde doğru tanı, uygun endodontik tedavi ve gerektiğinde apikal cerrahinin birlikte uygulanmasının başarılı klinik ve radyografik iyileşme sağlayabileceğini göstermektedir. Kısa süreli takipte dahi semptomların ortadan kalkması, intraoral sinüs yolunun kapanması ve periapikal dokularda iyileşme izlenmesi; multidisipliner tedavi yaklaşımının etkinliğini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Apikal cerrahi; Endo-periodontal lezyon; İntraoral sinüs yolu

ENDODONTİC AND SURGİCAL MANAGEMENT OF AN ENDO-PERİODONTAL LESİON WİTH AN INTRAORAL SİNUS TRACT

Berfin Özer

Eskişehir Osmangazi University

AIM:This presentation aims to demonstrate the clinical and radiographic healing observed during short-term follow-up after endodontic treatment and apical surgery in a patient diagnosed with chronic apical abscess associated with a combined endo-periodontal lesion. CASE:A 24-year-old healthy female patient presented with intermittent swelling and drainage associated with tooth 26 (FDI) in the maxillary posterior region. Her medical and dental history revealed that a deep restoration had been placed on the involved tooth approximately 10 years earlier. Clinical examination showed a deep periodontal pocket on probing in the buccal region of tooth 26, together with an intraoral sinus tract. Periapical radiography revealed a large periapical lesion extending to the furcation area. To determine the origin of the sinus tract, a size 25/.04 taper gutta-percha cone was inserted into the tract, and radiographic examination confirmed its extension to the furcation area. Multi-visit primary root canal treatment was initiated; however, because the expected sinus tract healing was not observed, cone-beam computed tomography (CBCT) was performed due to suspected endo-periodontal involvement. CBCT revealed marked buccal bone resorption; therefore, surgical treatment was planned. Before surgery, root canal obturation of tooth 26 was completed. During surgery, the lesion area was curetted, apical resection was performed on the mesial and distal roots, retrograde cavities were prepared, and MTA (ProRoot MTA, Dentsply Sirona) was placed. At the 6-month follow-up, the patient was asymptomatic, and the intraoral sinus tract had healed. Radiographic evaluation showed increased bone trabeculation, and the tooth remained functional.

CONCLUSION:This case demonstrates that accurate diagnosis, appropriate endodontic management, and apical surgery when indicated can result in favorable clinical and radiographic outcomes in combined endo-periodontal lesions. Symptom resolution, sinus tract closure, and radiographic evidence of periapical healing support the effectiveness of a multidisciplinary treatment approach. **Keywords:** Apical surgery; Endo-periodontal lesion; Intraoral sinus tract

EP-014 Periodontoloji

PERİODONTAL APSELERLE SEYREDEN İLERİ PERİODONTİTİSİN TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Pelin Kurt, Hafize Öztürk Özener

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ:Periodontal apseler, periodontal dokuların akut enfeksiyonları olup farklı klinik görünümler sergileyebilmektedir. Bu olgu sunumunda, periodontal apselerle seyreden ileri periodontitisli bir hastanın başlangıç periodontal tedavi ve rejeneratif periodontal cerrahi ile tedavisi sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:37 yaşında sistemik sağlıklı kadın hasta, 21 ve 22 nolu dişler bölgesinde dokunmakla kanayan, kırmızı renkli dişeti büyümesi şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Hastanın anamnezinde aynı bölgedeki büyümenin daha önce eksize edildiği ancak tekrarladığı öğrenildi. Klinik ve radyografik değerlendirmeler sonucunda hastaya generalize Evre III Derece C periodontitis tanısı konuldu. Muayenede ilgili bölgede 8 mm cep derinliği ve periodontal apse olduğu gözlendi. Oral hijyen motivasyonu sağlandı ve tüm ağız başlangıç periodontal tedavi uygulandı. Tedavi sürecinde hasta gerekli endodontik tedaviler için yönlendirildi. Dört haftalık takip sonunda 21 nolu bölgedeki periodontal apsenin tamamen iyileşmesiyle birlikte ilişkili dişeti büyümesinin de tamamen ortadan kalktığı gözlendi. Takip eden süreçte prognozu olumsuz değerlendirilen 22 nolu diş çekildi. Tüm kemik içi defektlere ksenogreft ve kolajen esaslı rezorbe olabilen membran kullanılarak rejeneratif periodontal cerrahiler gerçekleştirildi. Altı aylık takipte klinik iyileşme ve radyografik kemik dolumu izlendi, 21 nolu bölgede periodontal apse ve ilişkili dişeti büyümesinde nüks izlenmedi.

SONUÇ:Bu olgu sunumunda, periodontal apselerle seyreden ileri periodontitisin tedavisinde başlangıç periodontal tedavi ile etiyolojik faktörlerin eliminasyonu, periodontal enflamasyonun kontrolü ve uygun olgularda uygulanan rejeneratif periodontal cerrahinin önemine dikkat çekilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Periodontal apse; Periodontitis; Rejeneratif periodontal cerrahi

MANAGEMENT OF SEVERE PERİODONTİTİS WİTH PERİODONTAL ABSCESSES: A CASE REPORT

Pelin Kurt, Hafize Öztürk Özener

Department of Periodontology, Marmara University Faculty of Dentistry, İstanbul, Turkey

AIM:Periodontal abscesses are acute infections of the periodontal tissues and may present with various clinical manifestations. This case report presents the management of a patient with severe periodontitis with periodontal abscesses through initial periodontal therapy followed by regenerative periodontal surgery. CASE:A 37-year-old systemically healthy female patient presented to our clinic with a red gingival enlargement that bled upon probing in the region of teeth 21 and 22. The patient reported that the enlargement had previously been excised but had recurred. Clinical and radiographic examination led to the diagnosis of generalized Stage III Grade C periodontitis. An 8 mm periodontal pocket associated with a periodontal abscess was detected in the affected region. Oral hygiene motivation was provided and full-mouth initial periodontal therapy was performed. The patient was referred for the necessary endodontic treatment during the treatment period. At the four-week follow-up, the periodontal abscess resolved completely, accompanied by complete regression of the associated gingival enlargement. Subsequently, tooth 22 was extracted because of its poor prognosis. Regenerative periodontal surgery was performed for all intrabony defects using a xenograft and a resorbable collagen membrane. At the 6-month follow-up, clinical healing and radiographic bone fill were observed. No recurrence of the periodontal abscess or the associated gingival enlargement was observed in the region of tooth 21.

CONCLUSION:This case highlights the importance of initial periodontal therapy for the elimination of etiological factors, control of periodontal inflammation, and the use of regenerative periodontal surgery in appropriately selected cases for the treatment of severe periodontitis with periodontal abscesses. **Keywords:** Periodontal abscess; Periodontitis; Regenerative periodontal surgery

EP-015 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

DENS İNVAGİNATUS PERİAPİKAL PATOLOJİYE SEBEP Mİ?: BİR OLGU SUNUMU

Piraye Gülce Çelimli[1], Ekincan Altun[1], İlker Çaprak[2], AYŞEGÜL TÜRKMENOĞLU[2]

[1]Uşak Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Uşak /Türkiye
[2]Uşak Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi AD, Uşak /Türkiye

GİRİŞ:Dens invaginatus (Dens in dente), diş gelişimi sırasında dental papillanın pulpaya doğru katlanmasıyla karakterize gelişimsel bir anomali olarak karşımıza çıkar. Dens invaginatus çoğunlukla üst çene lateral dişlerde görülür ve bilateral oluşum sık görülen bir durumdur. İnvaginasyon ve yapısal kusurlar kaynaklı çürüğe daha yatkın olması nedeniyle, bu durum klinisyen için bir zorluk teşkil edebilir. Ayrıca, bu kusurlar, şekil bozukluğuna uğramış mine ve ince kanallara yol açarak pulpa ile iletişim kurulmasına neden olur. Mikroorganizmalar bu iletişim yoluyla pulpaya kolayca erişim sağlayarak enfeksiyona ve pulpa nekrozuna neden olur. Bu çalışmanın amacı; çürük bulunmayan bilateral dens invaginatuslu maksiller lateral kesici dişlere sahip bir olguda, periapikal patolojinin yalnızca tek bir tarafta geliştiği asimetrik etkilenmeyi sunmak ve klinik önemini vurgulamaktır.

OLGU SUNUMU:Kliniğimize diş eksiklikleri sebebiyle başvuran sistemik olarak sağlıklı 36 yaşındaki kadın hastanın yapılan klinik muayenesinde maksiller sağ ve sol lateral kesici dişlerinde dens invaginatus mevcut olduğu tespit edildi. İlgili dişlerde herhangi bir çürük oluşumu yoktu. Hastanın panoramik ve periapikal radyografı incelendiğinde sağ lateral dişinde periapikal radyolusent lezyon görülürken sol lateral dişinde herhangi bir lezyon tespit edilmedi. Sağ lateral diş soğuk testine negatif yanıt verdi ve hasta endodonti kliniğine yönlendirildi.

SONUÇ:Dens invaginatus anomalisi, her olguda periapikal patolojiye doğrudan sebep olmamakla birlikte; morfolojik yapısı ve diş pulpasının ağız ortamıyla ilişkili olma ihtimali nedeniyle pulpal/periapikal enfeksiyonlar için son derece güçlü bir predispozan faktördür. Anomalinin derinliğine ve tipine bağlı olarak bazı vakalar uzun süre asemptomatik seyredebilir. Bu doğrultuda, rutin klinik muayenede anomalinin farkında olmak, olası periapikal patolojiler gelişmeden erken dönemde teşhis edilmesine katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Dens invaginatus; Endodontik tedavi; Periapikal patoloji

IS DENS INVAGINATUS CAUSE OF PERIAPICAL PATHOLOGY?: A CASE REPORT

Piraye Gülce Çelimli[1], Ekincan Altun[1], İlker Çaprak[2], AYŞEGÜL TÜRKMENOĞLU[2]

[1]Uşak University Faculty of Dentistry, Uşak / Türkiye
[2]Uşak University Faculty of Dentistry, Department of Oral, Dental and Maxillofacial Radiology, Uşak / Türkiye

AIM:Dens invaginatus (Dens in dente) is a developmental anomaly characterized by the folding of the dental papilla towards the pulp during tooth development. Dens invaginatus most often occurs in the maxillary lateral incisors, and bilateral occurrence is frequent. Because tooth is more susceptible to caries due to intussusception and structural defects, this condition can present a challenge for clinicians. Furthermore, these defects lead to deformed enamel and thin canals, causing contact with the pulp. Microorganisms can easily access the pulp through this contact, leading to infection and pulp necrosis. The aim of this study is to present a case of bilateral dens invaginatus in maxillary lateral incisors without caries, where the periapical pathology developed only on one side, exhibiting asymmetric involvement, and to highlight its clinical significance. CASE:A 36-year-old female patient, who was systemically healthy and presented to our clinic with missing teeth, was found dens invaginatus in both the right and left lateral maxillary incisors during clinical examination. There was no decay in the related teeth. Examination of the patient's panoramic and periapical radiographs detected a periapical radiolucent lesion in the right lateral incisor, while no lesion in the left lateral incisor. The right lateral incisor responded negatively to the cold test, and the patient was referred to the endodontics clinic.

CONCLUSION:Although dens invaginatus anomaly does not directly cause periapical pathology in every case, its morphological structure and the potential interaction of the dental pulp with the oral cavity make it a very strong predisposing factor for pulpal/periapical infections. Depending on the depth and type of the anomaly, some cases may remain asymptomatic for a long time. Accordingly, being aware of the anomaly during routine clinical examination can contribute to its early diagnosis before potential periapical pathologies develop.
Keywords: Dens invaginatus; Endodontic treatment; Periapical pathology

EP-016 Restoratif Diş Tedavisi

POSTERİOR DİŞLERİN DİJİTAL İŞ AKIŞIYLA CAD/CAM REHABİLİTASYONU: VAKA SERİSİ

Ege Şeker, Aylin Çilingir

Trakya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Ana Bilim Dalı, Edirne

GİRİŞ:Direkt rezin kompozit restorasyonlar, estetik ve minimal invaziv yaklaşımlar sunmaları nedeniyle posterior dişlerin restorasyonunda yaygın olarak kullanılmaktadır. Bununla birlikte, polimerizasyon büzülmesine bağlı olarak gelişebilen mikrosızıntı, marjinal uyumsuzluk ve sekonder çürük oluşumu gibi dezavantajlar klinik başarılarını sınırlayabilmektedir. Bu nedenle, ileri derecede madde kaybı bulunan dişlerin rehabilitasyonunda CAD/CAM teknolojisi ile üretilen indirekt restorasyonlar öngörülebilir tedavi seçenekleri arasında yer almaktadır. Bu vaka serisinde, aşırı madde kaybı bulunan posterior dişlerin CAD/CAM sistemi kullanılarak hazırlanan indirekt endokron ve overlay restorasyonlarla rehabilitasyonu sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:Bu çalışmada, kliniğimize başvuran 43 yaşındaki kadın, 29 ve 54 yaşındaki iki erkek hasta klinik ile radyografik değerlendirme sonucunda posterior dişlerinde çürük ve/veya kanal tedavisine bağlı ileri derecede koronal madde kaybı tespit edilen üç hastaya CAD/CAM indirekt restorasyon planlandı. Endodontik tedavisi önceden tamamlanmış dişlerin endodontik açıdan uygunluğu değerlendirildikten sonra restorasyonlar uzaklaştırıldı ve sekonder çürük dokuları temizlendi. Subgingival kavite sınırlarının yönetimi amacıyla kaviteye adeziv Bond Force II (Tokuyama, Japonya) uygulandı ve universal akışkan kompozit rezin (G-ænial Universal Flo, GC, Japonya) kullanılarak gingival marjin yükseltme işlemi gerçekleştirildi. Preparasyonun tamamlanmasının ardından ağız içi dijital tarayıcı (TRIOS 3, 3Shape, Danimarka) ile dijital ölçüler alındı ve restorasyonların tasarımı laboratuvar ortamında gerçekleştirildi (Exocad DentalCAD, exocad GmbH, Almanya) ve her bir ana STL dosyası, dijital iş akışı aracılığıyla bilgisayar destekli üretimde kullanıldı (Redon Hybrid Full, Türkiye). Lityum disilikat esaslı overlay ve endokron restorasyonların proksimal kontakları, marjinal uyumu ve estetik özellikleri değerlendirildikten sonra restorasyonların iç yüzeyi hidroflorik asit (Bisco Porcelain Etchant %9,5) ile pürüzlendirildi. Daha sonra adeziv arttırıcı primer (CLEARFIL CERAMIC PRIMER PLUS) uygulandı. Preparasyon yüzeyine primer (Panavia V5, Tooth Primer) uygulandıktan sonra adeziv dual-cure rezin siman (Panavia V5 Clear) ile simante edildi.

CAD/CAM REHABİLİTATİON OF POSTERİOR TEETH USİNG DİGİTAL WORKFLOW: CASE SERİES

Ege Şeker, Aylin Çilingir

Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Trakya University, Edirne

AIM:Direct resin composite restorations are used in posterior teeth because of their esthetic and minimally invasive nature. However, polymerization shrinkage leads to microleakage, marginal discrepancy, and secondary caries, limiting success. CAD/CAM-fabricated indirect restorations are predictable treatment options for teeth with extensive loss of tooth structure. This case series presents the rehabilitation of posterior teeth with extensive loss using CAD/CAM-fabricated indirect endocrown and overlay restorations. CASE:Three patients — a 43-year-old woman and two men aged 29 and 54 — presented to our clinic with extensive loss of the coronal tooth structure in the posterior teeth due to caries and/or previous root canal treatment. Following clinical and radiographic evaluation, CAD/CAM indirect restorations were planned The endodontic status of previously treated teeth was assessed. Existing restorations were removed. Secondary caries was excavated. To manage subgingival cavity margins, Bond Force II (Tokuyama, Japan) was applied, followed by deep margin elevation using a universal flowable resin composite (G-ænial Universal Flo, GC, Japan). After preparation, digital impressions were obtained using an intraoral scanner (TRIOS 3, 3Shape, Denmark), and restorations were designed using Exocad DentalCAD (exocad GmbH, Germany). Each master STL file was used for computer-aided manufacturing (Redon Hybrid Full, Türkiye). After evaluation of proximal contacts, marginal adaptation, and esthetics, the internal surfaces of lithium disilicate-based overlay and endocrown restorations were etched with hydrofluoric acid (Bisco Porcelain Etchant 9.5%), followed by application of CLEARFIL CERAMIC PRIMER PLUS. Panavia V5 Tooth Primer was applied to the tooth surfaces, followed by adhesive cementation with dual-cure resin cement (Panavia V5 Clear).

CONCLUSION:At the follow-up, marginal adaptation, occlusal function, and esthetic appearance of the restorations were observed to be successful. These cases demonstrate that CAD/CAM indirect restorations applied in appropriate indications may provide successful outcomes in terms of esthetics, function, biomechanics, and patient satisfaction. **Keywords:** CAD/CAM;Endocrown;Lithium disilicate

EP-016 · Devam

Restoratif Diş Tedavisi

SONUÇ:Kontrol seansında restorasyonların marjinal uyumu, oklüzal fonksiyonu ve estetik görünümünün başarılı olduğu gözlenmiştir. Bu olgular, uygun endikasyonlarda uygulanan CAD/CAM indirekt restorasyonların estetik, fonksiyonel, biyomekanik ve hasta memnuniyeti açısından başarılı klinik sonuçlar sağlayabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: CAD/CAM;Endokron;Lityum disilikat

EP-017 Periodontoloji

TÜNEL TEKNİĞİYLE DİŞ ETİ ÇEKİLMESİNİN TEDAVİSİNDE L-PRF KULLANIMI: OLGU SUNUMU

Fatma Elçin Özkan, Merve Kocahan, Deniz Özbay Cetiner

Gazi Üniversitesi, Periodontoloji, Ankara

GİRİŞ:Diş eti çekilmesi gingival kenarın dişin mine-sement sınırının apikalinde konumlanması sonucu kök yüzeyinin ağız ortamına açılması olarak tanımlanır. Diş eti çekilmesi tedavisinde papilla bütünlüğünü koruyan cerrahi teknikler son yıllarda öne çıkmaktadır. Tünel tekniği konservatif özelliği ve gelişmiş estetik sonuçlarıyla popülerleşmektedir. Periodontal fenotipin iyileştirilmesi amacıyla bağ dokusu grefti (BDG) altın standart olarak kabul edilmekle birlikte, son yıllarda otolog biyomateryallerden biri olan lökosit ve trombositten zengin fibrin (L-PRF) başarılı bir alternatif olarak kullanılmaktadır. Çalışmamızın amacı diş eti çekilmesinin tedavisinde tünel tekniği ile hazırlanmış alıcı bölgeye L-PRF membran yerleştirilerek klinik sonuçların değerlendirilmesidir.

OLGU SUNUMU:55 yaşında sistemik olarak sağlıklı kadın hasta, sağ üst çene diş eti bölgesinde hassasiyet şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Hastada 13-16 numaralı dişlerde Cairo RT1 diş eti çekilmesi, 14 numaralı dişte çürüksüz servikal lezyon tespit edildi. Hastanın kalın diş eti fenotipi ve çekilmenin derecesi göz önünde bulundurularak, koronale konumlandırılan tünel tekniği ile hazırlanan bölgeye otosantrifüj yöntemiyle elde edilen L-PRF membran kombinasyonundan oluşan cerrahi prosedür planlandı. Lokal anesteziyi takiben papil korumalı intrasulküler insizyonlar yapıldı. Tünel flebi mukogingival birleşimin apikaline uzanacak şekilde serbestleştirildi ve kök yüzey düzeltmesi tamamlandı. Hastadan alınan venöz kan 2700 rpm, 12 dakika boyunca santrifüj edildi. Elde edilen fibrin pıhtıları membran presleme kutusunda L-PRF membran haline getirildi. Hazırlanan membranlar tünel içerisine yerleştirilip, flep koronale pozisyonlandırılarak süturlar vasıtasıyla sabitlendi. Damak bölgesinden verici saha cerrahisi yapılmayan hastanın postoperatif dönemi sorunsuz ve konforlu geçti. 3 aylık takip sürecinde, doku uyumunun sağlandığı ve hastanın hassasiyet şikayetinin tamamen giderildiği gözlendi.

SONUÇ:Tünel tekniği, minimal invaziv yaklaşımı ve yüksek estetik başarısıyla günümüzde diş eti çekilmelerinin tedavisinde güvenle kullanılan bir yöntemdir. Kalın diş eti fenotipinin varlığında, donör saha cerrahisini (örneğin bağ dokusu grefti) ortadan kaldıran L-PRF membran kullanımı; hasta konforunu artırmakta, iyileşme sürecini hızlandırmakta ve başarılı klinik sonuçlar sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Diş eti çekilmesi; Tünel tekniği; L-PRF

USE OF L-PRF İN THE TREATMENT OF GİNGİVAL RECESSİON WİTH THE TUNNEL TECHNİQUE: A CASE REPORT

Fatma Elçin Özkan, Merve Kocahan, Deniz Özbay Cetiner

Gazi University, Periodontology, Ankara

AIM:Gingival recession is defined as root surface exposure resulting from gingival margin placement apical to the cementoenamel junction. Papilla-preserving surgical techniques have gained prominence in treating gingival recession. The tunnel technique is increasingly popular for its conservative nature and superior aesthetics. Although connective tissue graft (CTG) is the gold standard for improving periodontal phenotype, leukocyte- and platelet-rich fibrin (L-PRF) has emerged as a successful autologous alternative. This study evaluates the clinical outcomes of placing L-PRF membranes into a recipient site prepared with the tunnel technique. CASE:A 55-year-old systemically healthy female presented with hypersensitivity in the maxillary right gingival region. Examination revealed Cairo RT1 gingival recession on teeth #13-16 and a non-carious cervical lesion on tooth #14. Considering the thick periodontal phenotype and recession severity, a surgical procedure combining the coronally advanced tunnel technique with L-PRF membranes was planned. Following local anesthesia, papilla-preserving intrasulcular incisions were performed. The tunnel flap was mobilized apically beyond the mucogingival junction, and root surface debridement was completed. Venous blood was centrifuged at 2700 rpm for 12 minutes. The resulting fibrin clots were compressed into L-PRF membranes using a PRF pressing box, inserted into the tunnel, and the flap was coronally advanced and sutured. The postoperative period was uneventful as no palatal donor site surgery was required. At 3 months, optimal tissue integration was achieved, and hypersensitivity was completely resolved.

CONCLUSION:The tunnel technique is a reliable method for managing gingival recessions due to its minimally invasive approach and high aesthetic success. In a thick periodontal phenotype, L-PRF membranes eliminate donor site surgery, enhance patient comfort, accelerate healing, and yield successful clinical outcomes. **Keywords:** Gingival recession; Tunnel technique; L-PRF

EP-018 Restoratif Diş Tedavisi

İLERİ DERECEDE KRON HARABİYETİ BULUNAN BİR DİŞİN AĞIZ İÇİNE YENİDEN KAZANDIRILMASI: OLGU SUNUMU

Gözde Aksoy Vaizoğlu

Lefke Avrupa Üniversitesi

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, estetik bölgede yer alan ve ileri derecede kron harabiyeti bulunan 15 numaralı dişin konservatif tedavi yöntemleriyle ağız içine yeniden kazandırılmasını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Kliniğimize başvuran 32 yaşındaki kadın hasta, estetik açıdan memnun olmadığı ve çekimi önerilen 15 numaralı dişi nedeniyle değerlendirilmiştir. Yapılan klinik ve radyografik muayene sonucunda mevcut kök yapısının restorasyona uygun olduğu belirlenmiş ve retreatment (kanal tedavisinin yenilenmesi), post-core uygulaması ve zirkonyum kron restorasyonunu içeren tedavi planı oluşturulmuştur. Hastanın onamı alındıktan sonra tedavi aşamalı olarak tamamlanmış, diş fonksiyonel ve estetik olarak başarılı bir şekilde rehabilite edilmiştir.

SONUÇ:Uzun dönem takibe alınan hastanın klinik ve radyografik değerlendirmelerinde herhangi bir komplikasyon gözlenmemiştir. Apikal patoloji ve mobilite bulunmayan köklerin uygun endikasyonlarda korunarak fonksiyonel olarak ağızda tutulabileceği ve implant tedavisine başarılı bir alternatif oluşturabileceği görülmüştür. Uygulanan tedavi ile hastanın estetik beklentileri karşılanmış ve doğal diş korunarak gülüş estetiği yeniden kazandırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kron harabiyeti; Post-core; Retreatment.

REHABİLİTATİON OF A TOOTH WİTH EXTENSİVE CORONAL STRUCTURE LOSS: A CASE REPORT

Gözde Aksoy Vaizoğlu

European University of Lefke

AIM:The aim of this case report was to present the successful rehabilitation of tooth #15, located within the esthetic zone, with extensive coronal structure loss using a conservative multidisciplinary treatment approach. CASE:A 32-year-old female patient presented to our clinic with esthetic concerns regarding tooth #15, which exhibited extensive coronal structure loss and had previously been recommended for extraction. Clinical and radiographic examinations revealed that the remaining root structure was suitable for preservation. A treatment plan consisting of nonsurgical endodontic retreatment, post-core restoration, and definitive rehabilitation with a zirconia crown was proposed. Following informed consent, the treatment was completed in a stepwise manner, successfully restoring both function and esthetics.

CONCLUSION:No clinical or radiographic complications were observed during the long-term follow-up of the patient. Preservation of roots without apical pathology or mobility may provide a predictable and successful alternative to implant therapy in appropriately selected cases. In the present case, the treatment protocol enabled preservation of the natural tooth while successfully restoring both esthetics and function.
Keywords: Coronal structure loss; Endodontic retreatment; Post-core restoration.

EP-019 Restoratif Diş Tedavisi

11 NUMARALI DİŞİN KRON KIRIĞININ DİREKT KOMPOZİT RESTORASYON İLE REHABİLİTASYONU: OLGU SUNUMU

Gözde Aksoy Vaizoğlu

Lefke Avrupa Üniversitesi

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, çocukluk döneminde travmaya bağlı kron kırığı oluşan maksiller santral kesici dişin, erişkin dönemde direkt kompozit restorasyon ile estetik ve fonksiyonel olarak yeniden rehabilite edilmesini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Otuz beş yaşındaki hasta, 11 numaralı dişindeki kron kırığı nedeniyle kliniğimize başvurmuştur. Alınan anamnezde, dişin 7 yaşında düşme sonucu kırıldığı ve farklı zamanlarda birkaç kez restore edilmeye çalışıldığı, ancak restorasyonların uzun dönem başarısız olduğu öğrenilmiştir. Hastanın beyazlatma veya ileri estetik tedavi seçeneklerini kabul etmemesi üzerine minimal invaziv bir tedavi planı oluşturulmuştur. Genel diş taşı temizliğinin ardından renk tonu seçimi yapılmış, 11 numaralı diş direkt kompozit restorasyon ile restore edilmiştir. Boyutsal simetri ve estetik uyumu sağlamak amacıyla 21 numaralı dişin mezial aproksimal yüzeyine de kompozit restorasyon uygulanmıştır. Restorasyon sürecinde yalnızca bizotaj ve asitle pürüzlendirme işlemleri uygulanmış, bunlar dışında herhangi bir preparasyon yapılmamıştır.

SONUÇ:Uygulanan tedavi ile hastanın estetik görünümü ve özgüveni yeniden kazandırılmıştır. Altı aylık klinik takipte restorasyonda herhangi bir renklenme, kırık veya başarısızlık gözlenmemiştir. Bu olgu, tedavi planlamasında hasta beklentilerinin dikkate alınmasının önemini göstermektedir. Beyazlatma ve ileri estetik uygulamalar her hasta için uygun olmayabileceğinden, tedavi seçenekleri hastanın beklentileri ve klinik endikasyonlar doğrultusunda belirlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Direkt kompozit restorasyon; Kron kırığı; Anterior estetik.

REHABİLİTATİON OF A CROWN FRACTURE OF TOOTH #11 WİTH A DİRECT COMPOSİTE RESTORATİON: A CASE REPORT

Gözde Aksoy Vaizoğlu

European University of Lefke

AIM:The aim of this case report was to present the esthetic rehabilitation of a maxillary central incisor with a traumatic crown fracture sustained during childhood using a direct composite restoration in adulthood.
CASE:A 35-year-old patient presented to our clinic with a crown fracture of tooth #11. The patient's history revealed that the tooth had fractured following a fall at the age of seven and had undergone several restorative procedures over the years. However, these restorations provided only short-term retention. The patient declined tooth bleaching and other esthetic treatment options; therefore, a minimally invasive treatment approach was planned. Following professional dental prophylaxis, shade selection was performed, and tooth #11 was restored with a direct composite restoration. To achieve optimal symmetry and esthetic harmony, an additional composite restoration was placed on the mesial proximal surface of tooth #21. No tooth preparation was performed other than enamel beveling and acid etching.

CONCLUSION:The treatment successfully restored both the patient's esthetic appearance and self-confidence. During the six-month follow-up period, no discoloration, fracture, or clinical failure of the restoration was observed. This case emphasizes the importance of individualized treatment planning based on patient expectations and clinical findings. Tooth bleaching and advanced esthetic procedures may not be suitable for every patient; therefore, treatment options should be determined according to the patient's preferences and clinical indications. **Keywords:** Direct composite restoration; Crown fracture; Anterior esthetics.

EP-020 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

NAZOLABİAL KİSTİN MULTİDİSİPLİNER GÖRÜNTÜLEME BULGULARI

Ünal Albayrak, Hülya Çakır Karabaş

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ:Nazolabial kist, nazolabial oluk bölgesinde, üst dudak ile burun kanadı arasında yerleşen, nadir görülen, benign ve non-odontojenik gelişimsel yumuşak doku kistidir. Genellikle yavaş büyüyen ve asemptomatik seyreden bu lezyon kadınlarda daha sık görülür ve çoğunlukla rutin muayeneler sırasında tesadüfen fark edilir. Bu olgu sunumunda, protetik tedavi amacıyla kliniğimize başvuran bir hastada rutin ekstraoral muayene sırasında saptanan bir nazolabial kist olgusunun sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:59 yaşında erkek hasta, protez yaptırmak amacıyla kliniğimize başvurdu. Rutin ekstraoral muayenede sol burun kanadında hafif şişlik ve yüz asimetrisi gözlendi. İntraoral muayene ve ilgili bölge dişlerinin vitalite kontrollerinde inflamatuar bir patoloji saptanmadı. Kemik içi patolojileri ekarte etmek amacıyla çekilen panoramik radyografide (OPG) anterior maksilla ve dişlerin kök bölgesinde herhangi bir radyolusensi veya destrüksiyon izlenmedi. Şişliğin niteliğini değerlendirmek amacıyla bölgeye uygulanan ekstraoral USG incelemesinde; iyi sınırlı, posterior akustik güçlenme gösteren anekoik karakterde kistik lezyon saptandı. Lezyonun sınırlarını ve komşu dokularla ilişkisini değerlendirmek amacıyla hasta manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ile incelenmesi için yönlendirildi. MRG'de sol burun kanadı hizasında, iyi sınırlı, nazolabial kist tanısı ile uyumlu kistik lezyon izlendi. Hasta ileri tedavi ve cerrahi eksizyon açısından ilgili kliniğe sevk edildi.

SONUÇ:Nazolabial kistler tamamen kemik dışı yapıda oldukları için, dental klinikte rutinde kullanılan iki boyutlu grafilerde çoğunlukla fark edilemezler. Özellikle yüzde açıklanamayan asimetri ve şişlik bulgularında hekimlerin klinik şüphesi en önemli ilk tanı aracıdır. Bu gibi kemik dışı kistik patolojilerin kesin tanısında, USG ve MRG gibi ileri yumuşak doku görüntüleme tekniklerinin multidisipliner olarak kullanıma entegre edilmesi kritik öneme sahiptir. Bu olgu, diş hekimlerinin rutin tedaviler öncesinde ekstraoral muayeneye özen göstermesinin ve şüpheli bulgularda USG ve MRG gibi ileri görüntüleme yöntemlerine başvurmanın, nadir görülen yumuşak doku patolojilerinin erken tanısındaki önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Manyetik rezonans görüntüleme; Nazolabial kist; Ultrasonografi

MULTİDİSCİPLİNARY IMAGİNG FİNDİNGS OF NASOLABİAL CYSTS

Ünal Albayrak, Hülya Çakır Karabaş

Istanbul University Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Istanbul, Turkey

AIM:Nasolabial cyst is a rare, benign, non-odontogenic developmental soft-tissue cyst located in the nasolabial groove between the upper lip and nasal ala. It is usually slow-growing and asymptomatic, occurs more frequently in women, and is often detected incidentally during routine examinations. This case report aims to present a nasolabial cyst detected during routine extraoral examination in a patient applied for prosthetic treatment. CASE:A 59 year-old male patient applied to our clinic for prosthetic treatment. Routine extraoral examination revealed mild swelling and facial asymmetry at the left nasal ala. Intraoral examination and vitality testing of the teeth in the region revealed no inflammatory pathology. Panoramic radiography, performed to rule out intraosseous pathology, showed no radiolucency or destruction in the anterior maxilla or the periapical region of the adjacent teeth. Extraoral ultrasonography (USG) performed to show characteristic property of the swelling. USG revealed a well-defined anechoic cystic lesion with posterior acoustic enhancement. To evaluate the lesion margins and relationship with adjacent tissues, the patient was also referred for magnetic resonance imaging (MRI). MRI demonstrated a well-defined cystic lesion at the level of the left nasal ala, consistent with a nasolabial cyst. The patient was referred to the relevant clinic for further treatment and surgical excision.

CONCLUSION:Since nasolabial cysts are entirely extraosseous in nature, they are usually not detected on the two-dimensional radiographs routinely used in dental practice. Clinical suspicion is the most important initial diagnostic tool, particularly in cases of unexplained facial asymmetry and swelling. Multidisciplinary integration of advanced soft tissue imaging techniques such as USG and MRI is critical for the definitive diagnosis of such extraosseous cystic pathologies. This case highlights the importance of careful extraoral examination before routine dental treatment and the use of advanced imaging methods for suspicious findings in the early diagnosis of rare soft-tissue pathologies. **Keywords:** Magnetic resonance imaging; Nasolabial cyst; Ultrasonography

EP-021 Periodontoloji

SERT DAMAKTA GELİŞEN YUMUŞAK DOKU NEKROZUNUN OZON TEDAVİSİ İLE YÖNETİMİ: OLGU SUNUMU

Süha Aksakal[1], Alparslan Dilsiz[1], Aslıhan Öztepe Aksakal[2]

[1]Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, Erzurum

[2]Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Erzurum

GİRİŞ:Oral yumuşak doku yaralanmaları kazara, iyatrojenik ve faktisiyel travmalar sonucu meydana gelebilir. Bu yaralanmalar klinik olarak dişeti çekilmesi, yanık, ülserasyon ve nekroz şeklinde ortaya çıkabilir. Oral yumuşak dokuların fiziksel yaralanmalarından biri olan iyatrojenik travma, tüm dental girişimlerin doğal bir riskidir. Literatürde, vazokonstriktör içeren lokal infiltratif anesteziklerin aşırı kullanımına bağlı gelişen damak mukozası nekrozunu bildiren yalnızca sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu olgu sunumunun amacı, sert damakta gelişen yumuşak doku nekrozunun ozon tedavisi ile yönetimini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Yirmi iki yaşında kadın hasta, dişeti kanaması ve dişeti çekilmesi şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede #41 numaralı dişte 4 mm dişeti çekilmesi ve yetersiz keratinize dişeti varlığı saptandı. Tedavi; oral hijyen eğitimi, mekanik debridman ve serbest dişeti grefti (SDG) ile kök örtülmesini içerecek şekilde planlandı. Yeterli plak kontrolünün sağlanmasının ardından SDG operasyonu herhangi bir komplikasyon gelişmeksizin gerçekleştirildi. Bir hafta sonraki kontrolde sert damakta nekroz tespit edildi. Ayrıntılı anamnezde hasta, postoperatif dördüncü günde damakta şiddetli kanama geliştiğini ve bunun üzerine bir kliniğe başvurarak lokal anestezi altında bir işlem uygulandığını ifade etti. Nekrotik dokular kürete edildi ve yara bölgesine ozon uygulandı (OzoneDTA; No. 3 prob, güç seviyesi 9, 1 dakika). Ozon uygulaması üç gün boyunca tekrarlandı.

SONUÇ:Oral kavitede travmatik lezyonlar hem diş hekimliği uygulamaları sırasında hem de günlük yaşamda meydana gelebilir. Diş hekimlerinin bilgi düzeyi, klinik deneyimi ve güncel yaklaşımlara hâkimiyeti, olası iyatrojenik travmaların önlenmesinde temel belirleyici faktörlerdir. Ayrıca hasta uyumu, düzenli diş hekimi kontrolleri ve destekleyici ozon tedavisi, bu hastalarda periodontal durumun stabilizasyonuna katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Serbest dişeti grefti; Nekroz; Ozon tedavisi

MANAGEMENT OF SOFT-TİSSUE NECROSİS OF HARD PALATE WİTH OZONE THERAPY: CASE REPORT

Süha Aksakal[1], Alparslan Dilsiz[1], Aslıhan Öztepe Aksakal[2]

[1]Department of Periodontology, Faculty of Dentistry, Atatürk University, Erzurum, Türkiye

[2]Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Atatürk University, Erzurum, Türkiye

AIM:Injuries to oral soft-tissues can occur due to accidental, iatrogenic, and factitious traumas. They may present as gingival recession, burns, ulcerations, and necrosis. A type of physical injury to the oral soft tissues is iatrogenic trauma. It is an intrinsic risk of all dental procedures. Only few reports in literature discussed necrosis of palatal mucosa from the overuse of local infiltrative anesthetics with vasoconstrictors. This case report aims to present the management of a soft-tissue necrosis of the hard palate with ozone therapy. CASE:A 22-year-old female patient was admitted with the complaint of gingival bleeding and recession. Clinical examination revealed gingival recession 4mm on #41 tooth, and insufficient keratinized gingiva. Treatment consisted of oral hygiene instruction, mechanical debridement, root coverage with free gingival graft (FGG). Following adequate plaque control, FGG surgery was performed without any complications. At the one-week follow-up, necrosis was detected on the hard palate. Upon questioning, the patient stated that severe palatal bleeding occurred on the fourth postoperative day and that, consequently, they visited a clinic and underwent a procedure under local anesthesia. Necrotic tissue was curetted, ozone was applied to the wound site (OzoneDTA; No. 3 probe at power level 9 for 1 minute) and repeated over three days.

CONCLUSION:The traumatic lesions in the oral cavity can occur at dental offices and homes. The skill, experience, and up-to-date knowledge of dentists are the main factors to prevent possible iatrogenic traumas. Patient compliance, regular dental follow-ups, and adjunctive ozone therapy may be useful in stabilizing the periodontal condition of these patients. **Keywords:** Free gingival graft; Necrosis; Ozone therapy

EP-022 Protetik Diş Tedavisi

İMPLANT DESTEKLİ OVERDENTURE İLE TAM DİŞSİZLİĞİN REHABİLİTASYONU

Sıla Mullaaziz, Şifa Atabek

Uluslararası Final Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Lefkoşa, Kıbrıs

GİRİŞ:Tam dişsiz hastalarda implant destekli overdenture protezler, konvansiyonel tam protezlere kıyasla daha yüksek retansiyon ve stabilite sağlamaktadır. Bu olgu sunumunda, implant destekli overdenture protez ile rehabilite edilen tam dişsiz bir hastanın tedavi planlaması ve klinik uygulama sürecinin sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:65 yaşındaki erkek hasta, yaklaşık 10 yıldır kullandığı üst ve alt total protezlerinde tutuculuğun yetersizliği ve çiğneme güçlüğü şikâyetleriyle Uluslararası Final Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine protetik tedavi amacıyla başvurmuştur. Alınan anamnezde hastanın herhangi bir sistemik hastalığının bulunmadığı belirlenmiştir. Gerçekleştirilen ağız içi muayene ve radyolojik değerlendirmeler sonucunda üst ve alt çeneye implant destekli overdenture tedavisi planlanmıştır. Bu doğrultuda, üst çeneye 4 adet implant, alt çeneye 2 adet implant (MegaGen Implant Co., Ltd., Gyeongsan, South Korea) cerrahi olarak yerleştirilmiştir. Cerrahi uygulamadan 3 ay sonra implant üstü locator ataşmanlı overdenture protezlerin yapımı gerçekleştirilmiştir.

SONUÇ:İmplant destekli overdenture tedavisi, ileri derecede kemik rezorpsiyonu bulunan tam dişsiz hastalarda retansiyon ve stabiliteyi artıran başarılı bir rehabilitasyon seçeneğidir. Sunulan olguda tedavi sonrasında konvansiyonel tam protezlerden kaynaklanan retansiyon ve stabilite sorunları giderilmiş, hastanın mevcut klinik gereksinimlerine uygun bir protetik rehabilitasyon sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dental implant; locator; overdenture

REHABİLİTATİON OF COMPLETE EDENTULİSM WİTH İMPLANT-SUPPORTED OVERDENTURE

Sıla Mullaaziz, Şifa Atabek

Final International University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Nicosia, Cyprus

AIM:In completely edentulous patients, implant-supported overdenture prostheses provide higher retention and stability compared to conventional complete dentures. This case report aims to present the treatment planning and clinical procedure of a completely edentulous patient rehabilitated with an implant-supported overdenture prosthesis. CASE:A 65-year-old male patient presented to the Faculty of Dentistry at Final International University for prosthetic treatment, complaining of insufficient retention and chewing difficulties associated with his maxillary and mandibular complete dentures, which he had been using for approximately 10 years. The patient's medical history revealed no systemic diseases. Following intraoral examination and radiological evaluation, implant-supported overdenture treatment was planned for both the maxilla and mandible. Accordingly, four implants were surgically placed in the maxilla and two implants in the mandible (MegaGen Implant Co., Ltd., Gyeongsan, South Korea). Three months after surgery, implant-supported overdentures retained with Locator attachments were fabricated.

CONCLUSION:Implant-supported overdenture treatment is a successful rehabilitation option that improves retention and stability in completely edentulous patients with severe bone resorption. In the present case, the retention and stability problems associated with conventional complete dentures were resolved following treatment, and prosthetic rehabilitation that met the patient's clinical needs was achieved. **Keywords:** Dental implant; locator; overdenture

EP-023 Endodonti

EKSTERNAL SERVİKAL REZORPSİYONLU BİR MANDİBULAR MOLARIN MULTİDİSİPLİNER TEDAVİSİ

Nezihe Akïn[1], Fatih Uçar[1], Emrah Bïlen[2], Mehmet Sinan Evcïl[1]

[1]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

[2]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

GİRİŞ:Eksternal servikal rezorpsiyon (ESR), diş sert dokularında ilerleyici yıkıma neden olabilen, tanı ve tedavisi güç bir rezorptif lezyondur. Erken tanı ve uygun tedavi planlaması, dişin prognozunun korunmasında kritik öneme sahiptir. Bu olgu sunumunun amacı, eksternal servikal rezorpsiyonlu bir mandibular birinci moların endodontik ve periodontal yaklaşımla tedavisini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:65 yaşında, sistemik olarak sağlıklı erkek hasta, 36 numaralı diş bölgesindeki şikâyeti nedeniyle kliniğimize başvurdu. Klinik muayene ve konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (CBCT) incelemesi sonucunda 36 numaralı dişte eksternal servikal rezorpsiyon tespit edildi. İlk aşamada primer kök kanal tedavisi gerçekleştirildi. Kanalın apikal ve orta üçlüsü güta-perka ve AH Plus kök kanal patı (Dentsply DeTrey, Konstanz, Almanya) ile doldurulurken, servikal üçlü ProRoot MTA (Dentsply Sirona, Ballaigues, İsviçre) ile obtüre edildi. Daha sonra Periodontoloji Anabilim Dalı ile multidisipliner olarak cerrahi tedavi planlandı. Tam kalınlıklı mukoperiostal flep kaldırılarak rezorpsiyon defektine ulaşıldı, granülasyon dokuları uzaklaştırıldı ve kök yüzeyindeki defekt kompozit rezin ile restore edildi. Flep primer olarak sütüre edilerek operasyon tamamlandı. Hasta klinik ve radyografik olarak 18 ay takip edildi. Takip süresince herhangi bir semptom gözlenmedi ve klinik ile radyografik değerlendirmelerde başarılı iyileşme izlendi.

SONUÇ:Eksternal servikal rezorpsiyon olgularında CBCT ile doğru tanının konulması ve endodontik ile periodontal tedavinin multidisipliner olarak planlanması, dişin uzun dönem korunmasına katkı sağlayabilir. Sunulan olguda uygulanan kombine tedavi yaklaşımı ile 18 aylık takip sonunda başarılı klinik ve radyografik sonuçlar elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Eksternal servikal rezorpsiyon; Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi; MTA; Multidisipliner tedavi

MULTİDİSCİPLİNARY TREATMENT OF A MANDİBULAR MOLAR WİTH EXTERNAL CERVİCAL RESORPTİON

Nezihe Akïn[1], Fatih Uçar[1], Emrah Bïlen[2], Mehmet Sinan Evcïl[1]

[1]Afyonkarahisar University of Health Sciences, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Afyonkarahisar, Turkey

[2]Afyonkarahisar University of Health Sciences, Faculty of Dentistry, Department of Periodontology, Afyonkarahisar, Turkey

AIM:External cervical resorption (ECR) is a resorptive lesion that can cause progressive destruction of dental hard tissues and presents significant diagnostic and therapeutic challenges. Early diagnosis and appropriate treatment planning are critical for preserving the prognosis of the affected tooth. This case report aims to present the endodontic and periodontal management of a mandibular first molar with external cervical resorption. CASE:A 65-year-old systemically healthy male patient presented to our clinic with a complaint related to tooth #36. Clinical examination and cone-beam computed tomography (CBCT) revealed external cervical resorption of the mandibular left first molar. Primary root canal treatment was performed. The apical and middle thirds of the root canal were obturated with gutta-percha and AH Plus root canal sealer (Dentsply DeTrey, Konstanz, Germany), whereas the cervical third was filled with ProRoot MTA (Dentsply Sirona, Ballaigues, Switzerland). Subsequently, a multidisciplinary surgical approach was planned in collaboration with the Department of Periodontology. A full-thickness mucoperiosteal flap was elevated to expose the resorptive defect. Following debridement of the granulation tissue, the external root defect was restored with composite resin. The flap was repositioned and secured with primary sutures. The patient was followed clinically and radiographically for 18 months. Throughout the follow-up period, the patient remained asymptomatic, and both clinical and radiographic examinations demonstrated successful healing.

CONCLUSION:In cases of external cervical resorption, accurate diagnosis using CBCT and a multidisciplinary treatment approach combining endodontic and periodontal therapies may contribute to the long-term preservation of the affected tooth. In the present case, the combined treatment protocol resulted in favorable clinical and radiographic outcomes after an 18-month follow-up period.
Keywords: Cone beam computed tomography; External cervical resorption; MTA; Multidisciplinary treatment

EP-024 Endodonti

DENTAL FÜZYON GÖSTEREN MANDİBULAR İKİNCİ MOLARIN ENDODONTİK TEDAVİSİ

Şeyma Eda AKIN, Merve KOSETURK

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Erzincan

GİRİŞ:Dental füzyon, gelişim sırasında iki ayrı diş germinin birleşmesi sonucunda ortaya çıkan nadir bir gelişimsel anomalidir. Füzyonlu dişlerde kron, kök ve kök kanal morfolojisi değişkenlik gösterebildiğinden endodontik tanı ve tedavi güçleşebilir. Bu olgu sunumunun amacı, füzyon anomalisi gösteren mandibular ikinci molar dişe uygulanan endodontik tedavi yaklaşımını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Yirmi altı yaşındaki kadın hasta, sol mandibular posterior bölgede çeneye yayılan ağrı şikâyetiyle kliniğe başvurdu. Klinik muayenede 37 numaralı dişte dental füzyonla uyumlu morfolojik görünüm saptandı. İlgili diş pulpa duyarlılık testine yanıt vermezken perküsyonda hassasiyet belirlendi. Klinik ve radyografik bulgular doğrultusunda pulpa nekrozu ve semptomatik apikal periodontitis tanısı konuldu. Lokal anestezi ve izolasyonun ardından endodontik giriş kavitesi hazırlandı. Karmaşık kanal morfolojisi dikkate alınarak kök kanalları lokalize edildi, çalışma boyları belirlendi ve kemomekanik preparasyon gerçekleştirildi. Kök kanal sistemi uygun irrigasyon protokolüyle dezenfekte edildikten sonra kanallar doldurulduu ve koronal restorasyon tamamlandı. Hasta, koronal restorasyonun yenilenmesi amacıyla kliniğe tekrar başvurduğunda üç aylık klinik ve radyografik takip değerlendirmesi gerçekleştirildi. Kontrolde dişin asemptomatik olduğu ve radyografik incelemede patolojik bulgu bulunmadığı belirlendi.

SONUÇ:Füzyonlu dişlerde değişken kök kanal anatomisi nedeniyle ayrıntılı klinik ve radyografik değerlendirme önem taşımaktadır. Karmaşık morfolojiye sahip dişlerde tüm kök kanallarının lokalize edilmesi, etkili kemomekanik dezenfeksiyon ve yeterli koronal sızdırmazlık, başarılı endodontik tedavinin temel aşamalarını oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Endodontik tedavi; Dental füzyon; Mandibular molar

ENDODONTİC TREATMENT OF A FUSED MANDİBULAR SECOND MOLAR

Şeyma Eda AKIN, Merve KOSETURK

Erzincan Binali Yıldırım University, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Erzincan

AIM:Dental fusion is a rare developmental anomaly resulting from the union of two separate tooth germs during odontogenesis. Variations in crown, root, and root canal morphology may complicate endodontic diagnosis and treatment. This case report aimed to present the endodontic management of a mandibular second molar exhibiting dental fusion. CASE:A 26-year-old female patient presented with pain radiating to the jaw in the left mandibular posterior region. Clinical examination revealed a morphological appearance consistent with dental fusion in tooth #37. The involved tooth showed no response to pulp sensibility testing and was tender to percussion. Based on the clinical and radiographic findings, pulp necrosis and symptomatic apical periodontitis were diagnosed. Following local anesthesia and isolation, an endodontic access cavity was prepared. Considering the complex canal morphology, the root canals were carefully located, working lengths were determined, and chemomechanical preparation was performed. After disinfection of the root canal system using an appropriate irrigation protocol, the canals were obturated and the coronal restoration was completed. A three-month clinical and radiographic follow-up was performed when the patient returned for renewal of the coronal restoration. At follow-up, the tooth was asymptomatic, and no pathological findings were detected on radiographic examination.

CONCLUSION:Detailed clinical and radiographic evaluation is essential in fused teeth because of their variable root canal anatomy. Identification of all root canals, effective chemomechanical disinfection, and adequate coronal sealing are fundamental to successful endodontic treatment in teeth with complex morphology.
Keywords: Endodontic treatment; Dental fusion; Mandibular molar

EP-026 Endodonti

İNTRARADİKÜLER KIRIK ALET YÖNETİMİNDE KÖK AMPUTASYONU: OLGU RAPORU

Emre Kalay, Melikşah Gündüz

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Kütahya

GİRİŞ:Endodontik tedavi sırasında karşılaşılan kanal içi kırık alet varlığı, kök kanal sisteminin yeterli temizlenmesini ve dezenfeksiyonunu zorlaştırarak tedavi başarısını olumsuz etkileyebilir. Cerrahi olmayan yöntemlerle uzaklaştırılamayan kırık alet varlığında enfeksiyon kontrolünün sağlanamaması dişin prognozunu şüpheli hale getirebilir. Kök amputasyonu, yeterli periodontal desteğe sahip çok köklü dişlerde enfekte kökün uzaklaştırılmasıyla dişin korunmasını amaçlayan cerrahi bir tedavi seçeneğidir. Bu olgu sunumunda, kök kanalında kırık alet ve ilişkili periapikal lezyonu bulunan mandibular molar dişin kök amputasyonu ile tedavisi ve altı aylık klinik ve radyografik takip sonuçlarının sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:18 yaşında sistemik olarak sağlıklı erkek hasta ağrı ve intraoral şişlik şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Ekstraoral muayenede herhangi bir şişlik gözlenmezken, intraoral muayenede ilgili dişin bukkal bölgesinde şişlik ile perküsyon ve palpasyon hassasiyeti saptandı. Radyografik incelemede, 36 numaralı dişin kök kanalının orta üçlüsünde kırık alet ve ilgili kökün apikalinde radyolüsent lezyon belirlendi. Kırık aletin cerrahi olmayan yöntemlerle uzaklaştırılması denendi ancak başarılı olunamadı. Klinik ve radyografik bulgular değerlendirilerek mesial kökün amputasyonuna karar verildi. Periodontoloji kliniğinde kök amputasyonu tedavisi yapıldı. Kök amputasyonu gerçekleştirildikten sonra cerrahi bölgeye trombositten zengin fibrin yerleştirildi ve flep sütüre edildi. Postoperatif 10. günde süturlar uzaklaştırıldı ve dişin koronal restorasyonu kompozit rezinle yenilendi.

SONUÇ:Üç ve altı aylık takiplerde dişin asemptomatik ve fonksiyonda olduğu, radyografik olarak periapikal lezyonda küçülme ve iyileşme gözlendi. Kök amputasyonu, cerrahi olmayan yöntemlerle yönetilemeyen kırık alet olgularında, uygun vaka seçimi ve yeterli periodontal destek varlığında etkili bir tedavi seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: Kök amputasyonu;kırık alet;periapikal lezyon

ROOT AMPUTATİON İN INTRARADİCULAR FRACTURED INSTRUMENT MANAGEMENT: CASE REPORT

Emre Kalay, Melikşah Gündüz

Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, Kutahya Health Sciences University, Kutahya

AIM:The presence of a fractured instrument within the root canal may negatively affect treatment outcomes by hindering adequate cleaning and disinfection. When non-surgical removal is unsuccessful, failure to control infection may compromise the prognosis of the tooth. Root amputation is a surgical approach aimed at preserving multi-rooted teeth by removing the infected root in cases with sufficient periodontal support. This case report presents the management of a mandibular molar with a fractured instrument and associated periapical lesion using root amputation, along with six-month clinical and radiographic outcomes. CASE:An 18-year-old systemically healthy male patient presented to our clinic with complaints of pain and intraoral swelling. While no swelling was observed during extraoral examination, intraoral examination revealed swelling in the buccal region of the affected tooth along with tenderness to percussion and palpation. Radiographic evaluation demonstrated a fractured instrument in the middle third of the root canal of tooth #36, along with a radiolucent lesion at the apex of the affected root. Non-surgical attempts to remove the fractured instrument were performed but were unsuccessful. Based on the clinical and radiographic findings, mesial root amputation was planned. The root amputation procedure was carried out in the Department of Periodontology. Following root amputation, platelet-rich fibrin was placed in the surgical site and the flap was sutured. Sutures were removed on the 10th postoperative day, and the coronal restoration of the tooth was renewed using composite resin.

CONCLUSION:At three- and six-month follow-ups, the tooth was asymptomatic and functional, with radiographic evidence of lesion reduction and healing. Root amputation is a viable treatment option for preserving teeth with non-retrievable fractured instruments when appropriate case selection and periodontal support are present. **Keywords:** fractured instrument;periapical lesion;root amputation

EP-027 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

MANDİBULADA ARTERİOVENÖZ MALFORMASYONUN KLİNİK VE RADYOLOJİK DEĞERLENDİRİLMESİ: BİR OLGU SUNUMU

Zeynep Berre Fani Karataş, Meltem Horoz, Gizem Şanlı, Gülşah Ertaş

Kırıkkale Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Türkiye

GİRİŞ:Arteriovenöz malformasyonlar (AVM), arter ve venler arasında kapiller yatak olmaksızın gelişen yüksek akımlı vasküler anomalilerdir. Maksillofasiyal bölgede nadir görülmelerine rağmen, ciddi hemoraji riski nedeniyle klinik açıdan önem taşırlar. Mandibular bölgede görülen arteriyovenöz malformasyonlar, diş eti kanaması, mobilite, şişlik, renk değişikliği ve asimetri gibi çeşitli semptomlara yol açabilir. Maksillofasiyal bölgedeki vasküler lezyonların radyografik özellikleri değişkenlik gösterebileceğinden ayırıcı tanı dikkatli yapılmalıdır. Bu olgu sunumunda arteriovenöz malformasyonun klinik ve radyografik özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:76 yaşında kadın hasta, mandibula sol anterior bölgede şişlik şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Anamnezde herhangi bir hastalığının olmadığı, ilaç kullanmadığı ve travmaya maruz kalmadığı öğrenildi. Radyolojik değerlendirme amacıyla hastadan konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) görüntüleri alındı. KIBT incelemesinde mandibula sol anterior bölgede, mandibular kanal komşuluğunda hafif ekspansiyona neden olan multiloküler karakterde osteolitik lezyon izlendi. Lezyonun heterojen internal yapıda olduğu ve radyoopak-radyolüsent alanlar içerdiği gözlendi. Lezyon içerisinde ince trabeküler kemik septalarının bulunduğu, sınırlarının ise lobüle karakterde olduğu saptandı. Lezyon yaklaşık 24 × 15,2 mm boyutlarında ölçüldü. Çevre kemik dokuda düzensiz trabekülasyon alanları, mandibular kortikal kemikte incelme ve yer yer kortikal bütünlük kaybı izlendi. Radyografik bulgular doğrultusunda AVM ön tanısıyla Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı'na yönlendirilen hastada, histopatolojik inceleme sonucunda AVM tanısı doğrulanmıştır.

SONUÇ:Maksillofasiyal bölgedeki AVM'ler, farklı radyografik görünümlerle multiloküler lezyonları taklit edebilmektedir. Bu nedenle ayırıcı tanıda odontojenik tümörler, osteosarkom, multipl miyelom, fibroz displazi, Langerhans hücreli histiyositozis ve dev hücreli granülomlar göz önünde bulundurulmalıdır. KIBT, multiloküler radyolüsent lezyonların kemik içi yayılımı ve çevre anatomik yapılarla ilişkisinin değerlendirilmesinde fayda sağlar. Ancak vasküler lezyonların kesin tanısında anjiyografi altın

CLINICAL AND RADIOLOGICAL EVALUATION OF A MANDIBULAR ARTERIOVENOUS MALFORMATION: A CASE REPORT

Zeynep Berre Fani Karataş, Meltem Horoz, Gizem Şanlı, Gülşah Ertaş

Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Kırıkkale University, Kırıkkale, Türkiye

AIM:Arteriovenous malformations(AVMs) are high-flow vascular anomalies characterized by direct communications between arteries and veins without an intervening capillary bed. Although rare in the maxillofacial region, they are clinically significant because of their risk of severe hemorrhage. Mandibular AVMs may present with gingival bleeding, tooth mobility, swelling, discoloration, and facial asymmetry. Because their radiographic appearance is variable, careful differential diagnosis is essential. This case report aims to present the clinical and radiological features of a mandibular arteriovenous malformation. CASE:A 76-year-old female patient presented with swelling in the left anterior mandible. She had no relevant medical history, medication use, or history of trauma. CBCT revealed a multilocular osteolytic lesion adjacent to the mandibular canal, causing mild cortical expansion. The lesion demonstrated a heterogeneous internal structure with mixed radiolucent and radiopaque components. Thin internal bony septa and lobulated borders were observed. The lesion measured approximately 24 × 15.2 mm. Irregular trabecular bone architecture, cortical thinning, and focal cortical perforation were also identified. Based on the radiographic findings, the patient was referred to the Department of Oral and Maxillofacial Surgery with a preliminary diagnosis of AVM. Histopathological examination subsequently confirmed the diagnosis of arteriovenous malformation.

CONCLUSION:AVMs of the maxillofacial region may mimic multilocular radiolucent lesions due to their variable radiographic appearances. Therefore, odontogenic tumors, osteosarcoma, multiple myeloma, fibrous dysplasia, Langerhans cell histiocytosis, and central giant cell granuloma should be considered in the differential diagnosis. CBCT is useful for assessing the intraosseous extent of multilocular lesions and their relationship with adjacent structures, whereas angiography remains the gold standard for diagnosing vascular lesions. Vascular anomalies should be included in the differential diagnosis of suspicious maxillofacial lesions. Early diagnosis and appropriate imaging are essential due to the risk of life-threatening hemorrhage during dental and surgical

EP-027 · Devam

Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

standarttır. Diş hekimleri için, maksillofasiyal bölgede şüpheli lezyonlarda uygun görüntüleme yöntemlerinin kullanılması ve vasküler anomalilerin ayırıcı tanıda dikkate alınması gereklidir. Özellikle dental çekim ve cerrahi işlemlerde yaşamı tehdit edebilen kanama riski nedeniyle erken tanı ve doğru radyolojik değerlendirme büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Arteriovenöz malformasyon; KIBT; Mandibula

procedures. **Keywords:** Arteriovenous malformation; CBCT; Mandible

EP-028 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

SEKONDER HİPERPARATİROİDİZME BAĞLI RENAL OSTEODİSTROFİ: BİR OLGU SUNUMU

Yeliz Güneş

Üsküdar Üniversitesi,Ağız,Diş ve Çene Radyolojisi,İstanbul

GİRİŞ:Bu çalışmada kronik böbrek yetmezliğine bağlı sekonder hiperparatiroidizm sonucu gelişen renal osteodistrofinin çenelerdeki klinik, radyolojik ve biyokimyasal bulgularını sunmak ve bu bulguların birlikte değerlendirilmesinin önemini vurgulamak amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Yirmi yaşındaki kadın hasta çenelerinde son dönemde gelişen yaygın ağrısız şişlikler nedeniyle kliniğimize başvurdu. Tıbbi öyküsünde kronik böbrek yetmezliği ve sekonder hiperparatiroidizm nedeniyle diyaliz ve medikal tedavi aldığı öğrenildi. Klinik muayenede maksilla ve mandibulada yaygın, sert ve ağrısız ekspansiyonlar ile buna bağlı yüz deformitesi izlendi. Panoramik radyografide, buzlu cam görünümü, trabeküler yapı yoğunluğunda azalma, kortikal kemik sınırlarının belirsizleşmesi, lamina duraların kaybı izlendi. Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi incelemesinde ise yaygın bukkal ve palatinal/lingual ekspansiyonlar, düzensiz trabeküler kemik yapısı ve kemik kortekslerinde destrüksiyonlar izlendi. Ayrıca mandibulada sınırları düzenli, ekspansiyon yapan osteolitik lezyonlar görüldü. Laboratuvar incelemelerinde kreatinin (6,13 mg/dL), fosfor (6,1 mg/dL), alkalen fosfataz (1518 U/L) ve parathormon (2639 ng/L) düzeylerinde belirgin yükseklik görüldü, kalsiyum ise 10,6 mg/dL seviyesindeydi. Klinik, radyolojik ve biyokimyasal bulgular birlikte değerlendirildiğinde, çenelerde sekonder hiperparatiroidizme bağlı renal osteodistrofi bulguları ile brown tümörlerle uyumlu lezyonların bulunduğu düşünüldü.

SONUÇ:Sistemik hastalıkların oral bulguları diş hekimleri tarafından bilinmelidir. Tanıya ulaşmada klinik, laboratuvar ve radyolojik bulgular birlikte değerlendirilmelidir. Kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda sekonder hiperparatiroidizme bağlı renal osteodistrofi ile birlikte brown tümörleri düşündüren çene lezyonları göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Brown tümör; renal osteodistrofi; sekonder hiperparatiroidizm

SECONDARY HYPERPARATHYROİDİSM-ASSOCİATED RENAL OSTEODYSTROPHY: A CASE REPORT

Yeliz Güneş

Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Üsküdar University, Istanbul,Turkey

AIM:The aim of this study was to present the clinical, radiological, and biochemical findings of renal osteodystrophy associated with chronic kidney disease and secondary hyperparathyroidism affecting the jaws and to emphasize the importance of evaluating these findings together. CASE:A 20-year-old female patient presented with recently developed, painless, generalized swelling of the jaws. Her medical history revealed chronic kidney disease requiring regular dialysis and medical treatment for secondary hyperparathyroidism. Clinical examination demonstrated diffuse, firm, painless expansion of both the maxilla and mandible, accompanied by facial deformity. Panoramic radiography revealed a ground-glass appearance, decreased trabecular bone density, indistinct cortical bone borders, and loss of the lamina dura. Cone-beam computed tomography demonstrated generalized buccal and palatal/lingual expansion, irregular trabecular bone architecture, and cortical bone destruction. In addition, well-defined expansile osteolytic lesions were observed in the mandible. Laboratory investigations showed markedly elevated serum creatinine (6.13 mg/dL), phosphorus (6.1 mg/dL), alkaline phosphatase (1518 U/L), and parathyroid hormone (2639 ng/L) levels, while the serum calcium level was 10.6 mg/dL. Based on the clinical, radiological, and biochemical findings, the jaw findings were considered consistent with renal osteodystrophy associated with secondary hyperparathyroidism and with lesions suspicious of brown tumors.

CONCLUSION:Awareness of the oral manifestations of systemic diseases is essential for dentists. Clinical, laboratory, and radiological findings should be evaluated together in establishing the diagnosis. Renal osteodystrophy secondary to hyperparathyroidism and accompanying jaw lesions suspicious of brown tumors should be considered of patients with chronic kidney disease. **Keywords:** Brown tumor; renal osteodystrophy; secondary hyperparathyroidism

EP-029 Endodonti

İÇ KÖK REZORPSİYONUNUN ORTOGRAD TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Nisa Leman Bisen, Ahmet Kerem Eren

Trakya Üniversitesi,Edirne

GİRİŞ:İç kök rezorpsiyonu (İKR), pulpa dokusunda gelişen inflamasyona bağlı olarak dentin duvarlarının odontoklastik aktivite sonucu rezorbe olduğu nadir bir patolojidir. Erken tanı ve endodontik tedavi, rezorpsiyonun ilerlemesini önleyerek dişin ağızda tutulmasını sağlayabilir. Mineral trioksit agregat (MTA), biyouyumluluğu ve üstün sızdırmazlık özelliği nedeniyle özellikle geniş rezorpsiyon defektlerinin tedavisinde başarılı sonuçlar vermektedir. Bu olgu sunumunun amacı,iç kök rezorpsiyonu bulunan bir dişin MTA ile cerrahi olmayan tedavisini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:55 yaşında sağlıklı erkek hasta, kliniğimize rutin diş hekimi kontrolü amacıyla başvurdu.Radyografik inceleme sırasında 21 numaralı dişte daha önce uygulanmış kanal tedavisi ve rezorpsiyon alanları tespit edildi. Klinik muayenede ilgili dişte perküsyon ve palpasyon hassasiyeti, mobilite, fistül, periodontal cep veya renk değişikliği saptanmadı.Klinik ve radyografik değerlendirmeyi desteklemek amacıyla konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) çekildi. Değerlendirme sonucunda 21 numaralı dişin kanal tedavisinin yenilenmesine karar verildi.İlk seansta lokal anestezinin ardından giriş kavitesi hazırlanarak güta-perka ve kanal patı artıkları uzaklaştırıldı. Kök kanalının şekillendirilmesi XP-endo Shaper (FKG Dentaire, La Chaux-de-Fonds, İsviçre) sistemi kullanılarak gerçekleştirildi. Çalışma boyu elektronik apeks bulucu(Woodpecker, Guilin,Çin)yardımıyla belirlendi ve periapikal radyografi ile doğrulandı. Seans sonunda kök kanalına kalsiyum hidroksit yerleştirildi ve giriş kavitesi geçici olarak kapatıldı. İkinci seansta kalsiyum hidroksit uzaklaştırıldı, irrigasyon prosedürleri tamamlandı ve kök kanalı ile rezorpsiyon boşlukları Endocem MTA (Maruchi, Wonju, Kore) kullanılarak el pluggerları yardımıyla ortograd teknikle dolduruldu. İlgili dişin üst restorasyonu aynı seansta tamamlandı. Üç aylık klinik ve radyografik kontrolde 21 numaralı diş asemptomatik olup radyografik olarak periapikal iyileşme bulguları izlendi. Aynı tedavi planı kapsamında 11 numaralı dişe de kök kanal tedavisi uygulanarak hasta protetik rehabilitasyon amacıyla Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı'na yönlendirildi.

SONUÇ:İç kök rezorpsiyonlarında ayrıntılı radyografik değerlendirme, etkin kanal dezenfeksiyonu ve MTA ile gerçekleştirilen ortograd obturasyon başarılı klinik sonuçlar sağlayabilmektedir. Düzenli klinik ve radyografik takip, tedavinin uzun dönem başarısının değerlendirilmesinde önemli rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Endodontik yeniden tedavi; İç kök rezorpsiyonu; Mineral trioksit agregat

ORTHOGRADE TREATMENT OF INTERNAL ROOT RESORPTİON: A CASE REPORT

Nisa Leman Bisen, Ahmet Kerem Eren

Trakya University,Edirne

AIM:Internal root resorption (IRR) is a rare pathological condition characterized by odontoclast-mediated resorption of dentinal walls following pulpal inflammation. Early diagnosis and endodontic treatment may arrest progression and preserve the affected tooth. Mineral trioxide aggregate (MTA) is widely used for extensive resorptive defects because of its biocompatibility and sealing ability. This case report aimed to present the nonsurgical treatment of a tooth with internal root resorption using MTA. CASE:A systemically healthy 55-year-old male patient presented for a routine dental examination. Radiography revealed a previously root canal-treated maxillary left central incisor (tooth 21) with resorptive defects. Clinical examination showed no tenderness to percussion or palpation, mobility, sinus tract, periodontal pocket, or discoloration. Cone-beam computed tomography was obtained, and nonsurgical root canal retreatment was planned. At the first visit, after local anesthesia and access cavity preparation, gutta-percha and sealer remnants were removed. The canal was shaped using the XP-endo Shaper system (FKG Dentaire, La Chaux-de-Fonds, Switzerland). Working length was determined with an electronic apex locator (Woodpecker, Guilin, China) and confirmed radiographically. Calcium hydroxide was placed as an intracanal medicament, and the access cavity was temporarily sealed.At the second visit, calcium hydroxide was removed, irrigation was completed, and the root canal and resorption cavities were obturated with EndoCem MTA (Maruchi, Wonju, Korea) using an orthograde approach and hand pluggers. The coronal restoration was completed during the same visit. At the 3-month clinical and radiographic follow-up, tooth 21 was asymptomatic and periapical healing was observed. Tooth 11 also received root canal treatment, and the patient was referred to the Department of Prosthodontics for prosthetic rehabilitation.

CONCLUSION:Detailed radiographic assessment, effective canal disinfection, and orthograde obturation with MTA may provide favorable clinical outcomes in internal root resorption cases. Regular clinical and radiographic follow-up is essential for evaluating long-term treatment success. **Keywords:** Endodontic retreatment; Internal root resorption; Mineral trioxide aggregate

EP-030 Endodonti

RADİX ENTOMOLARİSLİ BİRİNCİ MOLARIN ENDODONTİK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Nisa Leman Bisen, Berat Çaylı

Trakya Üniversitesi,Edirne

GİRİŞ:Radix entomolaris (RE), mandibular birinci molarlarda görülen nadir bir anatomik varyasyondur. Bu ilave kökün tanınmaması ve tedavi sırasında gözden kaçırılması, yetersiz dezenfeksiyon nedeniyle endodontik tedavi başarısını olumsuz etkileyebilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı, radix entomolaris bulunan mandibular sağ birinci molar dişin başarılı endodontik tedavisini ve bir yıllık klinik-radyografik takibini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı 25 yaşındaki kadın hasta, mandibular sağ posterior bölgede ağrı ve şişlik şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede 46 numaralı dişte perküsyon ve palpasyon hassasiyeti, elektrikli pulpa testine negatif yanıt saptandı. Radyografik incelemede distolingual bölgede ilave kök varlığını düşündüren görünüm ile bu kök ucunda periapikal radyolüsent lezyon izlendi. Dişe pulpa nekrozu ve lokalize akut apikal apse tanısı konuldu. Lokal anestezi ve rubber dam izolasyonu sonrasında giriş kavitesi hazırlandı. Pulpa odasında mesiobukkal, mesiolingual, distobukkal ve distolingual olmak üzere dört kanal ağzı belirlendi ve distolingual kanalın ayrı bir kökte ilerlediği görülerek radix entomolaris tanısı doğrulandı. Çalışma boyu elektronik apeks bulucu ve radyografi ile belirlendi. Kanallar nikel-titanyum döner eğelerle şekillendirildi; irrigasyonda %5 NaOCl ve %17 EDTA kullanıldı. İrrigasyonun ardından kök kanallarına kalsiyum hidroksit medikamenti uygulanarak giriş kavitesi geçici restoratif materyalle kapatıldı. İkinci seansta geçici restorasyon kaldırıldı. Kalsiyum hidroksit uzaklaştırıldıktan sonra kök kanalları yeniden irrige edilerek kurutuldu. Kök kanalları guta-perka ve rezin esaslı kanal patı kullanılarak soğuk lateral kondensasyon tekniği ile dolduruldu. Diş kompozit rezin ile kalıcı olarak restore edildi. Bir yıllık klinik ve radyografik takipte hasta asemptomatikti ve periapikal iyileşme bulguları gözlendi.

SONUÇ:Radix entomolaris gibi anatomik varyasyonların dikkatli klinik ve radyografik değerlendirme ile erken tanınması, uygun kemomekanik preparasyon ve etkili kanal obturasyonu endodontik tedavinin başarısı açısından büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Endodontik tedavi; Kök kanal morfolojisi; Radix entomolaris

ENDODONTİC MANAGEMENT OF RADİX ENTOMOLARİS: A CASE REPORT

Nisa Leman Bisen, Berat Çaylı

Trakya University,Edirne

AIM:Radix entomolaris (RE) is a rare anatomical variation characterized by the presence of an additional distolingual root in mandibular first molars. Failure to recognize this extra root may result in inadequate canal debridement and compromise the outcome of endodontic treatment. This case report aimed to present the successful endodontic management and one-year clinical and radiographic follow-up of a mandibular right first molar with radix entomolaris. CASE:A systemically healthy 25-year-old female patient presented with pain and swelling in the right mandibular posterior region. Clinical examination revealed tenderness to percussion and palpation, and the tooth gave a negative response to the electric pulp test. Radiographic examination demonstrated an additional distolingual root with a periapical radiolucent lesion associated with its apex. The tooth was diagnosed with pulp necrosis and a localized acute apical abscess. Following local anesthesia and rubber dam isolation, an access cavity was prepared. Four canal orifices (mesiobuccal, mesiolingual, distobuccal, and distolingual) were identified, confirming the presence of radix entomolaris. Working length was determined using an electronic apex locator and confirmed radiographically.The canals were shaped with nickel-titanium rotary instruments, and irrigation was performed with 5% sodium hypochlorite and 17% EDTA. Calcium hydroxide was placed as an intracanal medicament, and the access cavity was temporarily restored. At the second visit, the temporary restoration and calcium hydroxide were removed. After final irrigation and drying, the canals were obturated with gutta-percha and a resin-based sealer using the cold lateral condensation technique. The tooth was permanently restored with composite resin. At the one-year clinical and radiographic follow-up, the patient was asymptomatic, and periapical healing was observed.

CONCLUSION:Early recognition of anatomical variations such as radix entomolaris through careful clinical and radiographic assessment, together with appropriate chemomechanical preparation and effective root canal obturation, is essential for achieving successful endodontic outcomes. **Keywords:** Endodontic treatment; Radix entomolaris; Root canal morphology

EP-031 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

ENDODONTİK POSTUN LOKALİZASYONUN BELİRLENMESİNDE İKİ BOYUTLU RADYOGRAFİLERİN YANILTICI GÖRÜNÜMÜ

Aslıhan Öztepe Aksakal[1], Binali Çakur[1], Süha Aksakal[2]

[1]Atatürk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Erzurum

[2]Atatürk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, Erzurum

GİRİŞ:Kanal tedavili dişlerde post materyalinin konumunun doğru değerlendirilmesi, tedavi başarısı ve olası komplikasyonların belirlenmesi açısından önem taşımaktadır. Bu olgu sunumunun amacı, iki boyutlu radyografilerde çelişkili bulgular sergileyen bir endodontik post materyalinin konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) ile değerlendirilmesini ve KIBT'nin tanısal üstünlüğünü göstermektir.

OLGU SUNUMU:Yirmi dört yaşındaki kadın hasta, 22.06.2026 tarihinde 14 numaralı dişinde ağrı şikâyeti ile kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede ilgili dişte perküsyon hassasiyeti saptandı. Radyolojik değerlendirme amacıyla panoramik, periapikal ve bite-wing radyografiler çekildi. Görüntülerde 14 numaralı dişte kanal tedavisi ve endodontik metal post-core restorasyonu izlendi. Panoramik görüntüde post materyalinin kök kanalının uzun aksıyla uyumlu olmadığı dikkati çekerken, periapikal ve bite-wing radyografilerde post materyali kanal içerisinde ve kanal doğrultusunda uygun bir şekilde yerleştirildiği izlenmekteydi. Hastanın 05.05.2025 tarihli panoramik radyografisinde de post materyalinin kök kanalının uzun aksıyla uyumlu olmadığı görüldü. Çekilen iki boyutlu görüntülerdeki çelişki ve uyumsuzluğun değerlendirilmesi amacıyla KIBT incelemesi gerçekleştirildi. KIBT'de metalik endodontik postun bukkal kortikal kemikle ilişkili olduğu, ayrıca kök apeksinde kronik apikal periodontitis ile uyumlu milimetrik litik lezyon bulunduğu saptandı. Hasta ileri değerlendirme ve tedavi amacıyla Endodonti Anabilim Dalı'na İleri endodontik değerlendirme amacıyla sevk edildi.

SONUÇ:İki boyutlu radyografiler, endodontik post materyalinin konumunun değerlendirilmesinde güvenilir görüntüler vermeyebilir ve farklı bulgular ortaya koyabilir. Radyografiler arasında uyumsuzluk saptanan olgularda KIBT, post materyalinin lokalizasyonunun ve çevre anatomik yapılarla ilişkisinin doğru değerlendirilmesini sağlayarak tanı ve tedavi planlamasına önemli ve güvenilir tanısal bilgi sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: CBCT; Diagnostik görüntüleme; Endodontik komplikasyon

MİSLEADİNG APPEARANCE OF TWO-DİMENSİONAL RADİOGRAPHS İN DETERMİNİNG THE LOCALİZATİON OF AN ENDODONTİC POST

Aslıhan Öztepe Aksakal[1], Binali Çakur[1], Süha Aksakal[2]

[1]Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Atatürk University, Erzurum, Türkiye

[2]Department of Periodontology, Faculty of Dentistry, Atatürk University, Erzurum, Türkiye

AIM:Accurate assessment of the position of post materials in endodontically treated teeth is essential for determining treatment success and identifying potential complications. The aim of this case report was to evaluate an endodontic post material exhibiting contradictory findings on two-dimensional radiographs using cone-beam computed tomography (CBCT) and to demonstrate the diagnostic superiority of CBCT. CASE:A 24-year-old female patient presented to our clinic on June 22, 2026, with pain in tooth #14. Clinical examination revealed tenderness to percussion of the affected tooth. Panoramic, periapical, and bite-wing radiographs were obtained for radiographic evaluation. The images demonstrated a root canal-treated tooth restored with a metallic post-core. On the panoramic radiograph, the post material appeared not to be aligned with the long axis of the root canal, whereas on the periapical and bite-wing radiographs, it appeared to be properly positioned within the root canal and aligned with the canal trajectory. Review of the patient's panoramic radiograph obtained on May 5, 2025, also revealed that the post material was not aligned with the long axis of the root canal. To investigate the discrepancy and inconsistency among the two-dimensional radiographic findings, a CBCT examination was performed. CBCT revealed that the metallic endodontic post was in relation to the buccal cortical bone. In addition, a millimetric radiolucent lesion compatible with chronic apical periodontitis was detected at the root apex. The patient was referred to the Department of Endodontics for further endodontic evaluation.

CONCLUSION:Two-dimensional radiographs may not always provide reliable images for assessing the position of endodontic post materials and may yield discrepant findings. In cases with inconsistent radiographic findings, CBCT provides accurate assessment of the localization of the post material and its relationship with surrounding anatomical structures, thereby offering valuable and reliable diagnostic information for diagnosis and treatment planning.
Keywords: CBCT; Diagnostic imaging; Endodontic complications

EP-032 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

KOMPLEKS BİR VAKA: TÜM ÇENE REHABİLİTASYONUNDA İMPLANT ÜSTÜ SABİT PROTEZLERLE ESTETİK-FONKSİYONEL REHABİLİTASYON

Mertcan Genç[1], Demet Çağıl Ayvalıoğlu Şamiloğlu[2]

[1]istanbul sağlık ve teknoloji üniversitesi, ağız diş ve çene cerrahisi, istanbul

[2]istanbul sağlık ve teknoloji üniversitesi protetik anabillim dalı

GİRİŞ:Diş kaybı sonrası uzun süre restore edilmeyen boşluklar, dişler arası düzensizliklere, karşı çenedeki dişlerin uzamasına ve buna bağlı olarak oklüzal düzlemde düzensizlik, dikey boyut kaybı ile fonksiyonel bozukluklara yol açabilmektedir. Karşı krete temas edecek düzeyde ekstrüze olan dişler, hem protetik rehabilitasyon planlamasını zorlaştırmakta hem de estetik ve fonksiyonel dengeyi bozmaktadır. Bu tür kompleks vakalarda, tam çene rehabilitasyonu yaklaşımı; kaybolan dikey boyutun yeniden kazanılması, oklüzal düzlemin doğru konumlandırılması ve implant destekli sabit protezlerle uzun dönem stabilitenin sağlanması açısından öngörülebilir sonuçlar sunmaktadır. Bu bildiride, düzensiz diş dizilimi ve oklüzyon ve dikey boyut kaybı bulunan 43 yaşındaki kadın hastada, üst çenede tam diş çekimi sonrası 6 implant ve alt çenede bölgesel implant uygulamaları ile gerçekleştirilen tam çene rehabilitasyonu sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:43 yaşında kadın hasta, kliniğimize düzensiz diş dizilimi ve bozulmuş oklüzyon şikayetiyle başvurdu. Yapılan klinik ve radyografik muayenede, alt çenede 44 ve 45 numaralı dişlerin karşı çenede diş eksikliği nedeniyle uzun süredir fonksiyon dışı kaldığı ve süpraerupsiyona uğrayarak karşı krete temas edecek düzeyde yükseldiği tespit edildi. Bu durumun, hastanın oklüzal düzleminde belirgin düzensizliğe ve dikey boyutta kayba neden olduğu, ayrıca ağız kapanışı sırasında fonksiyonel ve estetik uyumsuzluk yarattığı belirlendi. Tedavi planlaması aşamasında, üst çeneye 6 implant yerleştirilmesi planlandı. Alt çenede ise 46-44 ve 36 bölgelerine implantlar uygulanarak, kaybedilmiş posterior desteğin yeniden sağlanması ve oklüzal düzlemin yükseltilmesi hedeflendi. Protetik aşamada, implant üstü sabit protezler ile hem üst hem alt çenede yeni bir oklüzal şema oluşturuldu; dikey boyut kademeli olarak yeniden düzenlendi oklüzal ilişkileri yeniden planlandı. Tedavi süreci boyunca hastanın estetik beklentileri ile fonksiyonel gereksinimleri birlikte değerlendirildi.

A COMPLEX CASE: ESTHETİC-FUNCTİONAL REHABİLİTATİON WİTH IMPLANT-SUPPORTED FİXED PROSTHESES İN FULL-MOUTH REHABİLİTATİON

Mertcan Genç[1], Demet Çağıl Ayvalıoğlu Şamiloğlu[2]

[1]istanbul saglik ve teknoloji university, department of omfs, istanbul

[2]istanbul saglik ve teknoloji university department of prosthodontics

AIM:Prolonged tooth loss without timely prosthetic restoration can lead to occlusal plane irregularities, loss of vertical dimension, and functional disturbances, as unopposed teeth extrude toward the opposing ridge and complicate prosthetic planning. In such complex cases, full-mouth rehabilitation with implant-supported fixed prostheses offers predictable outcomes for regaining vertical dimension, correcting the occlusal plane, and ensuring long-term stability. This presentation describes the full-mouth rehabilitation of a 43-year-old female patient with irregular tooth alignment, disrupted occlusion, and vertical dimension loss, treated through full-arch extraction with 6 maxillary implants and regional mandibular implant placement. CASE:A 43-year-old female patient presented to our clinic with a complaint of loss of fonction. Clinical and radiographic examination revealed that teeth 44 and 45 had remained functionally inactive due to the absence of opposing teeth, and had undergone supraeruption to the extent of contacting the opposing edentulous ridge. This condition was determined to have caused marked irregularity in the patient's occlusal plane and loss of vertical dimension, as well as functional and esthetic discrepancies upon mouth closure. for treatment, placement of 6 implants in the maxilla was planned. In the mandible, implants were placed in the 46-44 and 36 regions, aiming to restore lost posterior support and elevate the occlusal plane. At the prosthetic phase, implant-supported fixed prostheses were fabricated for both arches, establishing a new occlusal scheme; vertical dimension was progressively re-established, and occlusal relationships were replanned. Throughout the treatment process, the patient's esthetic expectations and functional requirements were evaluated together.

CONCLUSION:Full implant-supported rehabilitation in the maxilla, combined with an occlusal scheme supported by selective implant applications in the mandible, resulted in the restoration of esthetic and functional harmony in the patient. This case demonstrates that severely disrupted occlusal relationships and vertical dimension loss can be

EP-032 · Devam

Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

SONUÇ:Üst çenede tamamen implant destekli rehabilitasyon, alt çenede ise seçici implant uygulamaları ile desteklenen oklüzal düzen, hastada estetik ve fonksiyonel uyumun yeniden kazanılmasını sağlamıştır. Bu vaka, ileri derecede bozulmuş oklüzal ilişkilerin ve dikey boyut kaybının, disiplinlerarası ve iyi planlanmış bir implant-protetik yaklaşımla öngörülebilir ve stabil sonuçlarla rehabilite edilebileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Dikey boyut; İmplant; Tüm çene restorasyon

predictably rehabilitated with stable outcomes through a well-planned, interdisciplinary implant-prosthetic approach.
Keywords: Dental implant; Full-mouth rehabilitation; Vertical dimension

EP-033 Periodontoloji

BUKKAL KEMİK DEFEKTİNDE YKR İLE EŞ ZAMANLI İMPLANT YERLEŞİMİ

Emrah Bilen, Harun Celfin

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Ana Bilim Dalı, Afyonkarahisar

GİRİŞ:Diş kayıpları sonrasında özellikle *maksillar anterior* bölgede *alveolar krette rezorpsiyonlar* sıklıkla görülmektedir. Yapılan çalışmalarda *maksillar anterior* diş çekimi sonrasında görülen *fenestrasyon* ve *dehisens* oranının arttığı gösterilmektedir. Oluşan *bukkal* kemik *defektleri* ise *protetik* yaklaşımlı *implant* cerrahisi sırasında bir dezavantaj oluşturmaktadır. Fakat bu durumlarda yönlendirilmiş kemik *rejenerasyonu* (YKR), kemik yetersizliğini çözmeyi ve *implantlar* için doğru 3 boyutlu yerleşim olanağı sağlamaktadır. Bu olgu da *maksillar anterior* bölgesinde *bukkal* kemik *defekti* olan hastanın YKR protokolü ile eş zamanlı *implant* yerleşimi ve 4 yıllık takibi gösterildi.

OLGU SUNUMU:18 yaşında kadın hasta *maksillar anterior* bölgesindeki dişsizlik şikayeti ile kliniğe başvurdu. Yapılan klinik ve radyografik muayeneler sonucunda *maksillar anterior* dişsiz bölgede *horizontal* kemik *defekti* olduğu görüldü ve hastaya YKR ile eş zamanlı *implant* cerrahisi planlandı. Öncelikle *horizontal* ve *vertikal* kesiler atılarak *flap* kaldırıldı. *İmplant* yerleşimi için frezleme yapıldı ve *protetik* yönlendirmeli *implant* cerrahisine uygun olarak 3,7x11 mm *implant* (İmplant direct, California, USA) optimal pozisyonda yerleştirildi. Daha sonrasında *bukkal* kemikte görülen *fenestrasyona* 0,5 cc *xenogreft* (Geistlich Bio-Oss) eklendi ve üzeri pinle (Omnitech) sabitlenmiş 20x30 membran (Cytoplast RTM collagen membran) ile kapatıldı. Flebin *koronal* yönde ilerlemesini ve *primer* kapatmayı kolaylaştırmak amacıyla, mukogingival birleşimin *apikalinde periost* üzerinde 1 mm'lik bir yatay kesi oluşturularak iki *vertikal* kesi noktası birleştirildi ve *periost elevatörü* ile bu kesi hattından *koronale* doğru *flap* esnetilerek *periostal diseksiyon* yapıldı. Esnetilen *flap* 4/0 teflon sütur ile *fikse* edildi. 4.ayında *implantın bukkal* bölgesi bağ doku *grefti* (BDG) ile desteklendi. Hastadan 1.ay, 2.ay, 4.ay, 10.ay, 3.yıl ve 4.yıl kontrol radyografileri alındı.

SONUÇ:Sonuç olarak, *implantın* uzun dönem başarısı için *bukkal* kemik *defekti* bulunan olgularda YKR ile eş zamanlı *implant* yerleşimi ve pembe estetiğin sağlanması için BDG desteği ile kombine bir yaklaşımın uzun dönem başarılı fonksiyonel ve estetik sonuçlar sağladığı gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bukkal kemik defekti; protetik yönlendirmeli cerrahi; yönlendirilmiş kemik rejenerasyonu

SİMULTANEOUS IMPLANT PLACEMENT WİTH GBR İN BUCCAL BONE DEFECTS

Emrah Bilen, Harun Celfin

Afyonkarahisar Health Sciences University, Faculty of Dentistry, Department of Periodontology, Afyonkarahisar

AIM:Resorption of the alveolar ridge is frequently observed following tooth loss, particularly in the maxillary anterior region. Studies have shown that the rates of fenestration and dehiscence increase following maxillary anterior tooth extraction. The resulting buccal bone defects present a significant disadvantage during prosthetically driven implant surgery. However, in such cases, guided bone regeneration (GBR) enables the resolution of bone insufficiency and provides optimal three-dimensional implant positioning. This case report demonstrates the simultaneous implant placement using a GBR protocol and a 4-year follow-up in a patient with a buccal bone defect in the maxillary anterior region. CASE:An 18-year-old female patient presented with an edentulous maxillary anterior region. Clinical and radiographic evaluations revealed a horizontal bone defect, and simultaneous implant placement with Guided Bone Regeneration (GBR) was planned. Following full-thickness flap elevation via horizontal and vertical incisions, a 3.7 x 11 mm implant (Implant Direct, CA, USA) was placed following a prosthetically driven protocol. The buccal fenestration was grafted with 0.5 cc xenograft (Geistlich Bio-Oss) and covered with a collagen membrane (20 x 30 mm, Cytoplast RTM) stabilized using a pin (Omnitech). To achieve primary closure, periosteal releasing incisions were made apical to the mucogingival junction for coronal flap advancement. The flap was sutured using 4/0 PTFE sutures. At 4 months postoperatively, buccal soft tissue was augmented with a connective tissue graft (CTG). Radiographic follow-ups were conducted at 1, 2, 4, 10 months, and 3 and 4 years.

CONCLUSION:In conclusion, for the long-term success of implants in cases with buccal bone defects, a combined approach consisting of simultaneous implant placement with GBR and CTG augmentation for pink aesthetics provides predictable, successful long-term functional and aesthetic results. **Keywords:** Buccal bone defect; guided bone regeneration; prosthetically driven surgery

EP-034 Pedodonti

TRAVMAYA BAĞLI KOMPLİKE KRON KIRIĞINDA VİTAL PULPA TEDAVİSİ: ÜÇ YILLIK TAKİPLİ BİR OLGU

Merve Güngör, Buket Ayna

Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı, Diyarbakır

GİRİŞ:Travmatik dental yaralanmalar çocukluk çağında sık görülmekte olup, özellikle komplike kron kırıkları pulpa dokusunun açığa çıkmasına neden olabilmektedir. İmmatür daimi dişlerde pulpa vitalitesinin korunması ve kök gelişiminin devamının sağlanması tedavinin temel hedeflerinden biridir. Parsiyel pulpotomi (Cvek pulpotomisi), pulpa dokusunun korunmasına ve kök gelişiminin sürdürülmesine olanak sağlayan etkili bir tedavi yöntemidir. Bu olgu sunumunun amacı, komplike kron kırığı bulunan immatür bir daimi dişte mineral trioksit agregat (MTA) ile uygulanan Cvek pulpotomisinin uzun dönem klinik ve radyografik sonuçlarını sunmaktadır.

OLGU SUNUMU:Sekiz yaşındaki bir hasta travma sonrası kliniğimize 2 saat sonra başvurmuş ve yapılan klinik ve radyografik değerlendirmede immatür kök gelişimine sahip sağ üst santral kesici dişte komplike kron kırığı tespit edilmiştir. Pulpa vitalitesinin korunması ve kök gelişiminin devamının sağlanması amacıyla ilgili dişe MTA kullanılarak Cvek pulpotomi uygulanmıştır. Ardından kompozit rezinle restore edilmiştir. Tedavi sonrası gerçekleştirilen klinik ve radyografik kontrollerde herhangi bir patolojik bulguya rastlanmamış, dişin vitalitesinin korunduğu ve kök gelişiminin devam ettiği gözlenmiştir. Üç yıllık takip sonunda apeks kapanmasının gerçekleştiği ve periapikal dokuların sağlıklı olduğu belirlenmiştir.

SONUÇ:Bu olgu, komplike kron kırığı bulunan immatür daimi dişlerde MTA ile uygulanan Cvek pulpotominin pulpa vitalitesinin korunması ve kök gelişiminin devamının sağlanması açısından başarılı bir tedavi seçeneği olabileceğini göstermektedir. Erken tanı ve uygun vital pulpa tedavisi ile travmaya uğramış immatür daimi dişlerin prognozu önemli ölçüde iyileştirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Cvek pulpotomi; Komplike kron kırığı; Mineral trioksit agregat.

VİTAL PULP THERAPY FOR A TRAUMATİC COMPLİCATED CROWN FRACTURE: A CASE REPORT WİTH A THREE-YEAR FOLLOW-UP

Merve Güngör, Buket Ayna

Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Dicle University, Diyarbakır

AIM:Traumatic dental injuries are common during childhood, and complicated crown fractures may result in exposure of the pulp tissue. In immature permanent teeth, preserving pulp vitality and ensuring the continuation of root development are among the primary objectives of treatment. Partial pulpotomy, also known as Cvek pulpotomy, is an effective treatment approach that enables the preservation of pulp tissue and continued root maturation. The aim of this case report is to present the long-term clinical and radiographic outcomes of a Cvek pulpotomy performed using mineral trioxide aggregate (MTA) in an immature permanent tooth with a complicated crown fracture. CASE:An 8-year-old patient presented to our clinic 2 hours after an injury, and a clinical and radiographic evaluation revealed a complicated crown fracture in the right upper central incisor, which exhibited immature root development. A Cvek pulpotomy using MTA was performed on the affected tooth to preserve pulp vitality and ensure continued root development. The tooth was subsequently restored with composite resin. Post-treatment clinical and radiographic follow-ups revealed no pathological findings; the tooth's vitality was preserved, and root development continued. At the three-year follow-up, apical closure was confirmed, and the periapical tissues were found to be healthy.

CONCLUSION:This case demonstrates that Cvek pulpotomy performed with mineral trioxide aggregate (MTA) may be a successful treatment option for preserving pulp vitality and promoting continued root development in immature permanent teeth with complicated crown fractures. With early diagnosis and appropriate vital pulp therapy, the prognosis of traumatized immature permanent teeth can be significantly improved. **Keywords:** Complicated crown fracture; Cvek pulpotomy; Mineral trioxide aggregate.

EP-035 Periodontoloji

PERİFERAL DEV HÜCRELİ GRANÜLOMUN PERİODONTAL TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Aysu Kübra Gelmez[1], Necat Vakur Olgaç[2], Nimet Gül Görgülü[1]

[1]Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,Periodontoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[2]İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Oral Patoloji Anabilim Dalı,istanbul

GİRİŞ:Periferal dev hücreli granülom, travma veya diş taşı gibi irritan faktörlere karşı gelişen epitelyal hiperplastik bir reaksiyona bağlı olduğu düşünülen, klinik olarak genellikle birinci molar dişlerin ön bölgesinde yerleşim gösteren, yüzeyi değişen derecelerde ülserasyon içerebilen, kırmızıdan mavimsi renge kadar değişebilen nodüler bir kitle şeklinde izlenir. Bu olgu raporunda periferal dev hücreli granülomun periodontal tedavi yaklaşımı sunulmuştur.

OLGU SUNUMU:Kliniğimize diş eti büyümesi şikayeti ile başvuran, kontrollü Tip II diyabet hastası 49 yaşındaki erkek hastanın klinik muayenesinde 33 ve 34 numaralı dişlerin bukkalinde15x14x8 mm boyutlarında mukogingival hatta kadar uzanan sapsız fibrotik dişeti büyümesi saptandı. Klinik ve radyografik değerlendirme sonucunda hastaya evre 3 derece B periodontitis teşhisi konuldu. Hastaya ağız hijyeni eğitimi verildi ve başlangıç periodontal tedavi uygulandı. Başlangıç periodontal tedaviden 6 hafta sonra diş eti büyümesi lokal anestezi altında eksizyonel biyopsi ile uzaklaştırıldı. Lezyonun eksizyonunu takiben, ileri derecede destek kemik kaybı nedeniyle prognozu ümitsiz olarak değerlendirilen 33 numaralı dişin çekimine karar verildi. Bukkal kemiğe osteoplasti uygulandı ve 34 numaralı dişin kök yüzeyini örtmek ve keratinize doku dikey boyutunu artırmak amacıyla palatinal bölgeden serbest dişeti grefti alındı. Greftin flep altında kalacak kısımları deepitelize edildikten sonra, koronale kaydırılan flep tekniği uygulanarak cerrahi bölge primer olarak kapatıldı. Rezorbe olabilen süturlar kullanıldı ve iki hafta sonra dikişler alındı. Operasyondan sonra 1,3,6 ve 9. ay kontrollerinde herhangi bir nüks görülmedi. Histopatolojik değerlendirmede 15x10x6 mm boyutlarındaki lezyonda yüzeyi çok katlı yassı epitel ile örtülü, epitelin yer yer ortadan kalktığı ve buraları eksüda ve debrisin örttüğü, bunların altında tek çekirdekli genç mezenkim hücreleri ve çok çekirdekli osteoklastik dev hücrelerinden oluşan damardan zengin lezyon izlendi. Bu bulgular doğrultusunda periferal dev hücreli granülom teşhisi konuldu.

SONUÇ:Bu olgu sunumu periferal dev hücreli granülomun başlangıç periodontal tedavi ve periodontal cerrahi müdahaleyle başarılı şekilde tedavi edilebileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Periferal dev hücreli granülom; periodontal tedavi; serbest diş eti grefti

PERİODONTAL MANAGEMENT OF PERİPHERAL GİANT CELL GRANULOMA: A CASE REPORT

Aysu Kübra Gelmez[1], Necat Vakur Olgaç[2], Nimet Gül Görgülü[1]

[1]Marmara University Faculty of Dentistry, Department of Periodontology, Istanbul

[2]Istanbul University Faculty of Dentistry, Department of Oral Pathology, Istanbul

AIM:Peripheral giant cell granuloma (PGCG) is an epithelial hyperplastic reactive lesion associated with local irritative factors such as trauma or dental calculus. Clinically, it presents as a red to bluish nodular mass with varying degrees of surface ulceration, most commonly located anterior to the first molars. This case report describes the periodontal management of PGCG. CASE:A 49-year-old male patient with controlled type 2 diabetes mellitus presented with gingival enlargement. Clinical examination revealed a sessile fibrotic lesion measuring 15×14×8 mm on the buccal aspect of teeth #33 and #34, extending to the mucogingival junction. Based on clinical and radiographic findings, Stage III, Grade B periodontitis was diagnosed. Oral hygiene instructions and initial periodontal therapy were provided. Six weeks later, the lesion was removed by excisional biopsy under local anesthesia. Because of severe periodontal bone loss, tooth #33 was extracted. Following buccal osteoplasty, a free gingival graft was harvested from the palate to cover the root surface of tooth #34 and increase the vertical height of the keratinized tissue. The portions of the graft beneath the flap were deepithelialized, and the surgical site was primarily closed using a coronally advanced flap. Resorbable sutures were placed and removed two weeks later. No recurrence was observed at the 1-, 3-, 6-, and 9-month follow-up visits. Histopathological examination of the 15×10×6 mm specimen revealed a highly vascular lesion composed of mononuclear mesenchymal cells and multinucleated osteoclast-like giant cells beneath focally ulcerated stratified squamous epithelium covered by exudate and debris, confirming the diagnosis of PGCG.

CONCLUSION:This case demonstrates that PGCG can be successfully managed with initial periodontal therapy followed by periodontal surgery, resulting in favorable healing without recurrence. **Keywords:** Peripheral giant cell granuloma; periodontal management; free gingival graft

EP-036 Endodonti

ENDO-PERİO LEZYONA SAHİP MANDİBULAR MOLAR DİŞTE MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIM: HEMİSEKSİYON VE PROTETİK REHABİLİTASYON

Umut Ağaçhanlı[1], Saadet Nur İstanbulluoğlu[2], Özkan Adıgüzel[1]

[1]Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti AD, Diyarbakır

[2]Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi AD, Diyarbakır

GİRİŞ:Endo-perio lezyonlar, kök kanal sistemi ile dişi destekleyen periodontal dokular arasında meydana gelen enfeksiyon ve enflamasyonun birbirini etkilediği, klinik olarak her iki dokuda da yıkımla karakterize patolojik durumlardır. İleri düzeydeki çürüklerin veya alveolar kemik yıkımının çok köklü bir dişin yalnızca tek bir kökünü etkilediği olgularda uygulanan hemiseksiyon işlemi; dişin iki parçaya bölünerek probleme yol açan kökün ilgili kuron segmentiyle birlikte uzaklaştırılmasıdır. Bu yaklaşım, dişi bütünüyle çekmek yerine sağlam kalan parçanın fonksiyonel yapısını korumasını sağlayarak ark içindeki uzun vadeli dayanıklılığını destekler. Bu olgu sunumunun amacı; ileri düzey endo-perio lezyon nedeniyle hemiseksiyon işlemi uygulanarak distal kökü uzaklaştırılan ve kalan kökü protetik olarak restore edilen apikal periodontitisli sol mandibular birinci büyük azı dişinin multidisipliner tedavi sürecini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:35 yaşında, sistemik olarak sağlıklı erkek hasta, sol alt bölgesinde spontan ve çiğneme ağrısı şikayetiyle başvurmuştur. Yapılan muayenede pulpası nekrotik 36 numaralı dişte Sınıf I mobilite, furkasyona uzanan periapikal lezyon ve distalde 8 mm derinliğinde periodontal cep tespit edilmiştir. Faz I periodontal tedavisi süren hasta için Protetik Diş Tedavisi ile konsültasyon yapılarak dişe hemiseksiyon tedavisi planlanmıştır. Aynı seansta mezial köke kanal tedavisi uygulanmıştır. Çekilecek distal kökün kanal ağzı teflonla izole edilip, dişin mezialine daimi kompozit, distaline ise geçici restorasyon yapılmıştır. İşlemin hemen ardından diş kuronu, bukkolingual yönde furkasyon bölgesinden ikiye ayrılarak distal kök atravmatik olarak çekilmiş ve soket kürete edilmiştir. Periodontal doku iyileşmesini takiben 2. ayda sabit protetik restorasyon tamamlanmıştır. Tedaviden 18 ay sonraki kontrolde diş asemptomatik olup, mezial kök çevresinde sondlama derinliği 3 mm ölçülmüş, mobilite saptanmamış ve çekim bölgesinde radyografik olarak yeterli kemik iyileşmesi izlenmiştir.

MULTİDİSCİPLİNARY MANAGEMENT OF A MANDİBULAR MOLAR WİTH AN ENDO-PERİO LESİON: HEMİSECTİON AND PROSTHETİC REHABİLİTATİON

Umut Ağaçhanlı[1], Saadet Nur İstanbulluoğlu[2], Özkan Adıgüzel[1]

[1]Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, Dicle University, Diyarbakır, Turkey

[2]Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Dicle University, Diyarbakır, Turkey

AIM:Endo-perio lesions involve interacting infection and inflammation between the root canal and periodontium, causing tissue destruction. Hemisection -removing a compromised root and its coronal segment- is indicated when advanced caries or bone loss affects a single root, preserving the healthy segment for long-term function. This report presents the multidisciplinary management of a left mandibular first molar treated via distal root hemisection due to an advanced endo-perio lesion, followed by prosthetic rehabilitation. CASE:A 35-year-old systemically healthy male patient presented with spontaneous and masticatory pain in the left mandibular region. Examination of the necrotic tooth #36 revealed Class I mobility, a periapical lesion extending into the furcation, and an 8-mm deep distal periodontal pocket. Following a prosthodontic consultation while the patient was undergoing Phase I periodontal therapy, a hemisection treatment was planned. In the same visit, root canal treatment was performed on the mesial root. The canal orifice of the distal root to be extracted was isolated with Teflon; the mesial segment of the tooth was restored with permanent composite resin, and the distal segment with a temporary restoration. Immediately after the procedure, the crown was sectioned buccolingually through the furcation, the distal root was atraumatically extracted, and the socket was curetted. Following periodontal tissue healing, the fixed prosthetic restoration was completed at the second month. At the 18-month follow-up, the tooth was asymptomatic, the probing depth around the mesial root was measured at 3 mm, no mobility was detected, and adequate radiographic bone healing was observed at the extraction site.

CONCLUSION:Tooth extraction is not the only option for multi-rooted teeth with severe endo-perio lesions. As demonstrated in this case, with proper indication, an appropriate endodontic approach, and multidisciplinary planning, hemisection is a viable alternative offering a functional solution using the patient's biological root.

EP-036 · Devam

Endodonti

SONUÇ:İleri düzey endo-perio lezyona sahip, kemik desteğini büyük ölçüde yitirmiş çok köklü dişlerde tek seçenek her zaman dişin çekimi değildir. Bu olguda da görüldüğü üzere; doğru endikasyon, uygun bir endodontik yaklaşım ve multidisipliner tedavi planlaması sayesinde hemiseksiyon işlemi, hastaya kendi biyolojik köküyle fonksiyonel çözüm sunan uygulanabilir bir tedavi alternatifidir.

Anahtar Kelimeler: Endodontik-periodontal lezyon; Hemiseksiyon; Kök kanal tedavisi

Keywords: Endodontic-periodontal lesion; Hemisection; Root canal treatment

EP-037 Pedodonti

İMMATÜR SÜREKLİ SANTRAL KESİCİ AVÜLSİYONUNUN YÖNETİMİ VE TAKİBİ: VAKA RAPORU

Ayşe Genç, Makbule Buse Dündar Sarı, Berkant Sezer

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Çanakkale, Türkiye

GİRİŞ:İmmatür sürekli diş avülsiyonu, çocukluk çağında görülen en ciddi dental travmalardan biri olup tedavi başarısı; dişin ağız dışında geçirdiği süre, saklanma koşulları, kök gelişim düzeyi ve uygulanan tedavi yaklaşımı gibi birçok faktörden etkilenmektedir. Özellikle açık apeksli sürekli dişlerde pulpa ve periodontal dokuların korunması, inflamatuvar kök rezorpsiyonunun kontrol altına alınması ve düzenli klinik-radyografik takip uzun dönem prognoz açısından büyük önem taşımaktadır. Bu olgu sunumunda, açık apeksli santral kesici dişi avülse olan bir hastada uygulanan tedavi yaklaşımı ve bir yıllık takip sonuçlarının sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Sekiz yaşında sistemik olarak sağlıklı hasta, bisikletten düşme sonrası meydana gelen travmatik dental yaralanma nedeniyle kliniğe başvurmuştur. Alınan anamnezde travmanın bir ay önce geçirildiği, yerinden çıkan dişin yaklaşık dört saat ağız dışında kuru ortamda kaldığı, aynı gün farklı bir merkezde replante edildiği ve iki hafta süreyle splintlendiği öğrenilmiştir. Yapılan intraoral muayenede sağ üst sürekli santral kesici diş bölgesindeki yumuşak dokuların iyileştiği görülmüş, ilgili dişte klinik semptom saptanmamıştır. Radyografik değerlendirmede dişin apikalinin açık olduğu ve lateral kök yüzeyinde patolojik kök rezorpsiyonu geliştiği tespit edilmiştir. Hastaya aynı gün kök kanal tedavisine başlanmıştır. Kanal içi medikament olarak iki hafta süreyle kalsiyum hidroksit ve ardından üç hafta süreyle Ledermix patı uygulanmıştır. Takiben kök kanalı mineral trioksit agregat ile doldurulmuştur. Hasta tedavi süreci boyunca düzenli klinik ve radyografik kontrollerle izlenmiştir. Bir yıllık takip süresince herhangi bir komplikasyon gelişmemiş; periodontal ligament aralığının korunduğu, ankiloz bulgusu izlenmediği ve kök rezorpsiyonunda ilerleme olmadığı saptanmıştır.

SONUÇ:Uzun ekstraoral kuru süreye rağmen replante edilen immatür avülse sürekli kesici dişte uygulanan endodontik tedavi ve düzenli klinik-radyografik takip sonucunda, bir yıllık izlemde diş asemptomatik olarak ağızda fonksiyonunu sürdürmüş; periodontal ligament aralığı korunmuş, ankiloz bulgusu izlenmemiş ve kök rezorpsiyonunda ilerleme saptanmamıştır. Bu olgu, uygun endodontik tedavi ve düzenli izlemin komplikasyonların kontrolünde ve dişin korunmasında önemli rol oynayabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Avülsiyon; Dental travma; Kök rezorpsiyonu

MANAGEMENT AND FOLLOW-UP OF AN AVULSED İMMATURE PERMANENT CENTRAL İNCİSOR

Ayşe Genç, Makbule Buse Dündar Sarı, Berkant Sezer

Department of Pediatric Dentistry, School of Dentistry, Çanakkale Onsekiz Mart University, Çanakkale, Türkiye

AIM:Avulsion of immature permanent teeth is one of the most severe dental injuries in childhood, and treatment outcomes are influenced by factors such as extraoral dry time, storage conditions, root development, and treatment approach. Preservation of the pulp and periodontal tissues, control of inflammatory root resorption, and regular clinical and radiographic follow-up are essential for a favorable long-term prognosis. This case report aimed to present the treatment approach and one-year follow-up outcomes of a patient with an avulsed immature permanent central incisor. CASE:A systemically healthy 8-year-old patient presented following a bicycle-related dental trauma. According to the patient's history, the injury had occurred one month earlier. The avulsed tooth had remained dry for approximately 4 hours before being replanted at another clinic on the same day and splinted for 2 weeks. Intraoral examination revealed healed soft tissues in the maxillary right permanent central incisor region, and the tooth was clinically asymptomatic. Radiographic examination confirmed an open apex and pathological root resorption on the lateral root surface. Root canal treatment was initiated on the day of presentation. Calcium hydroxide was used as an intracanal medicament for 2 weeks, followed by Ledermix paste for 3 weeks. The root canal was subsequently obturated with mineral trioxide aggregate. The patient underwent regular clinical and radiographic follow-up. During the 1-year follow-up period, no complications occurred. The periodontal ligament space remained intact, ankylosis was not detected, and no progression of root resorption was observed.

CONCLUSION:Despite the prolonged extraoral dry time, endodontic treatment combined with regular clinical and radiographic follow-up allowed the replanted immature permanent incisor to remain asymptomatic and functional throughout the 1-year follow-up period. This case suggests that appropriate endodontic management and regular follow-up may play an important role in controlling complications and preserving the tooth. **Keywords:** Avulsion; Dental trauma; Root resorption

EP-038 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

PYOJENİK GRANÜLOMUN KLİNİK SEYRİ VE NÜKSÜNÜN DEĞERLENDİRİLMESİ; BİR OLGU SUNUMU

Gizem Şanlı, Merve Aydoğdu, Zeynep Berre Fani Karataş, Mustafa Metin

Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye

GİRİŞ:Pyojenik granülom; lokal irritasyon, travma ve hormonal değişikliklerle ilişkili, hızlı büyüyebilen, kolay kanayan, benign ve reaktif vasküler bir lezyondur. Klinik olarak kırmızı-pembe- mor renkli, saplı veya sapsız kitle biçiminde izlenebilir; lokalizasyonuna bağlı fonksiyonel problemlere yol açabilir. Her yaşta görülebilmekle birlikte, ikinci dekatta ve kadınlarda daha sık bildirilmektedir. Gebelikte artan östrojen ve progesteron düzeylerinin vasküler yanıtı ve gingival dokuların dental plak, diş taşı ve travma gibi lokal irritanlara verdiği inflamatuvar yanıtı güçlendirmesi, gelişimine katkıda bulunmaktadır. Bu olgu sunumunda, gebelik sırasında eksize edilmesine rağmen doğum sonrası laktasyon döneminde aynı bölgede tekrarlayan oral pyojenik granülomun klinik seyrinin ve nüksle ilişkili olası faktörlerin değerlendirilmesi amaçlandı.

OLGU SUNUMU:Sistemik hastalığı bulunmayan 23 yaşındaki kadın hasta, gebeliğinin altıncı ayında diş etinde gelişen kitlenin dış merkezde cerrahi olarak uzaklaştırıldığını, ancak doğum sonrasında laktasyon döneminde aynı bölgede yeniden oluştuğunu belirterek kliniğimize başvurdu. Hasta, estetik kaygının yanı sıra çiğneme sırasında ağrı ve ağzını tam kapatamama yakınmaları bildirdi. İntraoral muayenede 22 ve 23 numaralı dişlerin interproksimal bölgesinden başlayarak vestibüle uzanan, çapı 1 cm'yi aşan, saplı, pembe renkli ve fibröz kıvamlı lezyon saptandı. Pyojenik granülom ön tanısı konulan hasta, eksizyon amacıyla Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi bölümüne yönlendirildi.

SONUÇ:Bu olguda, gebelik sırasında cerrahi olarak eksize edilen pyojenik granülomun doğum sonrası laktasyon döneminde aynı bölgede tekrarlaması, nüks açısından klinik takibin önemini ortaya koymaktadır. Lezyonun tedavisinde yalnızca cerrahi eksizyonun değil, eşlik eden lokal irritanların belirlenmesi ve ortadan kaldırılmasının da dikkate alınması gerekmektedir. Özellikle gebelik döneminde tedavi edilen hastaların doğum sonrası dönemde de izlenmesi, tekrarlayan lezyonların erken saptanması ve uygun şekilde yönetilmesi açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Gebelik; Nüks; Pyojenik granülom

EVALUATİON OF PYOGENİC GRANULOMA CLİNİCAL COURSE AND RECURRENCE: A CASE REPORT

Gizem Şanlı, Merve Aydoğdu, Zeynep Berre Fani Karataş, Mustafa Metin

Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Kırıkkale University, Kırıkkale, Türkiye

AIM:Pyogenic granuloma is a benign, reactive vascular lesion associated with local irritation, trauma, and hormonal changes. It commonly appears as a rapidly growing, easily bleeding, pedunculated or sessile mass and may cause aesthetic or functional problems. It is more frequent in young women. Pregnancy-related hormonal changes may increase vascular and gingival responses to local irritants. This report aimed to describe the clinical course and possible recurrence-related factors of an oral pyogenic granuloma excised during pregnancy and recurring at the same site during postpartum lactation. CASE:A 23-year-old systemically healthy woman presented with a recurrent gingival mass. The lesion had developed during the sixth month of pregnancy and had been surgically removed at another center. It recurred at the same site during lactation. The patient reported aesthetic concerns, pain during mastication, and difficulty closing her mouth completely. Intraoral examination revealed a pedunculated, pink, fibrous lesion larger than 1 cm, extending from the interproximal region of teeth 22 and 23 toward the vestibule. With a preliminary diagnosis of pyogenic granuloma, the patient was referred to the Department of Oral and Maxillofacial Surgery for evaluation and treatment.

CONCLUSION:In this case, recurrence of the pyogenic granuloma at the same site during the postpartum lactation period following surgical excision during pregnancy highlights the importance of clinical follow-up for the early detection of recurrence. Management should involve not only surgical excision of the lesion but also identification and elimination of associated local irritants. In particular, patients treated during pregnancy should continue to be monitored during the postpartum period to facilitate the early detection and appropriate management of recurrent lesions. **Keywords:** Pregnancy; Pyogenic granuloma; Recurrence

EP-040 Protetik Diş Tedavisi

MAKSİLLER HİPOPLAZİ VE DİŞ EKSİKLİKLERİNİN İMPLANT-DESTEKLİ SABİT RESTORASYONU: OLGU SUNUMU

Deniz Tekin, Esma Nur Çetin, Seçil Karakoca Nemli

Gazi Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi, Ankara

GİRİŞ:Diş eksiklikleri hastalarda çiğneme ve konuşma gibi fonksiyonel problemlerin yanı sıra estetik açıdan da önemli kayıplara neden olmaktadır. Bu durumlarda protetik tedavi temel olarak fonksiyonun yeniden kazandırılmasını ve estetik beklentilerin karşılanmasını hedef almaktadır. Çene kemiklerindeki iskeletsel gelişim bozuklukları tüm protetik tedavileri zorlaştırmakta, vakaya özgü tedavi planlamaları gerektirmektedir. Bu olgu sunumunun amacı şiddetli maksiller hipoplazi görülen hastada diş eksikliklerinin giderilmesi ve oklüzal ilişkilerin düzeltilmesi amacıyla uygulanan protetik tedavinin anlatılmasıdır.

OLGU SUNUMU:36 yaşındaki kadın hasta, estetik ve fonksiyonel şikayetlerle Protetik Diş Tedavisi kliniğine başvurmuştur. Klinik ve radyografik değerlendirme sonucunda hastada maksiller hipoplaziye bağlı anterior çapraz kapanış, derin kapanış ve diş çapraşıklığı tespit edilmiştir. Ayrıca üst çene posterior bölgede uzun süreli diş eksikliğine bağlı ileri derecede alveolar kemik rezorpsiyonu belirlenmiştir. Hastanın sabit protetik restorasyon talebi göz önünde bulundurularak, protez-cerrahi konsültasyonu sonucu implant destekli sabit protetik tedavi planlanmıştır. Üst çenede sağ posterior bölgeye üç, sol posterior bölgeye iki implant (Swiss;…..) yerleştirilmiş ve üç aylık osseointegrasyon süreci beklenmiştir. Protetik aşamada implantlara iyileşme abutmentları takılmış, alt ve üst çenede diş preparasyonları yapılmıştır. Üst çenede 12, 11, 21, 22 ve 23 numaralı dişlere estetik görünümün iyileştirilmesi ve oklüzyonun düzeltilmesi amacıyla, alt çenede ise 34, 33, 42 ve 43 numaralı dişlere diş eksikliklerinin giderilmesi ve oklüzal ilişkinin yeniden düzenlenmesi amacıyla tam kron preparasyonu uygulanmıştır. Preparasyonlar tamamlandıktan sonra implantlara ölçü postları yerleştirilerek ölçü alınmış, implant ve diş destekli kronlar zirkonyadan üretilmiştir. Zirkonya restorasyonlar; yüksek mekanik dayanıklılıkları, biyouyumlulukları ve diş dokusuna yakın optik özellikleri sayesinde fonksiyonel ve estetik açıdan tercih edilmiştir.

SONUÇ:Üst çenede diş eksikliği ile birlikte maksiller hipoplaziye bağlı kapanış bozukluğu bulunan hastada, implant destekli sabit restorasyonlar ve zirkonya kronlar sayesinde estetik, fonksiyon ve oklüzal uyum yeniden kazandırılarak başarılı bir protetik rehabilitasyon sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dental implant; maksiller hipoplazi; sabit protez

IMPLANT-SUPPORTED REHABİLİTATİON OF MAXİLLARY HYPOPLASİA AND TOOTH LOSS: A CASE REPORT

Deniz Tekin, Esma Nur Çetin, Seçil Karakoca Nemli

Prosthodontics, Gazi University, Ankara, Turkey

AIM:Tooth loss leads to significant functional impairments, including difficulties in mastication and speech, as well as compromised esthetics. The primary objectives of prosthetic treatment are to restore oral function and meet the patient's esthetic expectations. However, skeletal developmental abnormalities of the jaws complicate prosthetic rehabilitation and necessitate individualized, multidisciplinary treatment planning. The purpose of this case report is to present the prosthetic rehabilitation of missing teeth using implant-supported fixed restorations and the correction of occlusal relationships in a patient with severe maxillary hypoplasia. CASE:A 36-year-old female presented with functional and esthetic complaints. Clinical and radiographic examinations revealed anterior crossbite, deep bite, dental crowding associated with maxillary hypoplasia, and severe posterior maxillary alveolar bone resorption due to long-term tooth loss. Following multidisciplinary consultation, implant-supported fixed prosthetic rehabilitation was planned according to the patient's preference. Three implants (Swiss; ……) were placed in the right posterior maxilla and two in the left. After a three-month osseointegration period, healing abutments were connected, and prosthetic treatment was initiated. Full crown preparations were performed on teeth #12, #11, #21, #22, and #23 to improve esthetics and establish proper occlusion, and on teeth #34, #33, #42, and #43 to restore occlusal harmony. Definitive impressions were obtained after connecting impression copings. Implant-supported and tooth-supported zirconia crowns were fabricated and delivered. The patient was satisfied with the esthetic and functional outcomes, and no complications were observed at the three-month follow-up.

CONCLUSION:Successful prosthetic rehabilitation was achieved in the patient with severe maxillary hypoplasia, occlusal dysfunction and posterior tooth loss. Zirconia restorations have provided prosthetic results that are not only esthetically pleasing but also mechanically durable and biocompatible. **Keywords:** Dental implant; fixed prosthesis; maxillary hypoplasia

EP-041 Periodontoloji

SİKLOSPORİNE BAĞLI DİŞETİ BÜYÜMESİNİN CERRAHİSİZ PERİODONTAL TEDAVİ İLE YÖNETİMİ

Tuğçe Yücel, Hatice Selin Güngörmek

Periodontoloji, Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul

GİRİŞ:Siklosporine bağlı dişeti büyümesi, mikrobiyal dental plak gibi lokal enflamatuvar faktörlerin varlığında daha şiddetli seyrederek estetik ve fonksiyonel sorunlara yol açabilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı, siklosporin kullanımına bağlı gelişen şiddetli dişeti büyümesinin, immünsüpresif tedavinin modifiye edilmesi ve cerrahisiz periodontal tedavi ile başarılı yönetimini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Membranöz glomerülonefrit tanısıyla siklosporin kullanan, 41 yaşında, sigara içmeyen erkek hasta, dişetlerinde büyüme ve kanama şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede yaygın dişeti büyümeleri ile birlikte yoğun supragingival diştaşı ve mikrobiyal dental plak birikimi saptandı. Bulguların, siklosporin kullanımına ek olarak yetersiz plak kontrolüne bağlı lokal enflamatuvar faktörlerin etkisiyle şiddetlendiği değerlendirildi. Nefroloji konsültasyonu doğrultusunda işlemler öncesinde antibiyotik profilaksisi uygulanmasına karar verildi ve immünsüpresif ilaç siklosporinden takrolimusa değiştirildi. Cerrahisiz periodontal tedavi sürecinde antibiyotik profilaksisi altında oral hijyen eğitimi ve motivasyonu ile birlikte dört seans supragingival ve subgingival debridman işlemleri gerçekleştirildi. Takip kontrollerinde enflamasyonun belirgin şekilde azaldığı, plak kontrolünün iyileştiği ve dişeti büyümelerinde belirgin klinik azalma olduğu gözlendi. Üçüncü ay kontrolünde dişeti büyümelerinin cerrahi işleme gerek kalmadan düzeldiği saptandı. Altıncı ay takibinde nüks izlenmedi.

SONUÇ:Siklosporin ilişkili dişeti büyümelerinde lokal enflamatuvar faktörlerin etkin şekilde kontrol altına alınması ve uygun olgularda immünsüpresif tedavinin yeniden düzenlenmesi, cerrahisiz periodontal tedavinin başarısını artırabilir ve cerrahi girişim gereksinimini ortadan kaldırabilir.

Anahtar Kelimeler: Cerrahisiz periodontal tedavi; Dişeti büyümesi; Siklosporin

MANAGEMENT OF CYCLOSPORİNE-INDUCED GİNGİVAL ENLARGEMENT USİNG NON-SURGİCAL PERİODONTAL THERAPY

Tuğçe Yücel, Hatice Selin Güngörmek

Periodontology, Marmara University Faculty of Dentistry, Istanbul

AIM:Cyclosporine-induced gingival enlargement may become more severe in the presence of local inflammatory factors, such as microbial dental plaque, leading to esthetic and functional complications. The aim of this case report is to present the successful management of severe cyclosporine-induced gingival enlargement through modification of the immunosuppressive therapy combined with non-surgical periodontal therapy. CASE:A 41-year-old non-smoking male patient receiving cyclosporine for the treatment of membranous glomerulonephritis presented to our clinic with complaints of gingival enlargement and bleeding. Clinical examination revealed generalized gingival enlargement accompanied by heavy supragingival calculus deposits and extensive microbial dental plaque accumulation. The severity of the condition was considered to be associated not only with cyclosporine use but also with local inflammatory factors resulting from inadequate plaque control. Following consultation with the Department of Nephrology, antibiotic prophylaxis was recommended prior to periodontal treatment, and the patient's immunosuppressive medication was changed from cyclosporine to tacrolimus. Non-surgical periodontal therapy was performed under antibiotic prophylaxis and consisted of oral hygiene instruction and motivation together with four sessions of supragingival and subgingival debridement. Follow-up examinations demonstrated a marked reduction in gingival inflammation, improved plaque control, and substantial clinical regression of the gingival enlargement. At the 3-month follow-up, the gingival enlargement had resolved without the need for surgical intervention. No recurrence was observed at the 6-month follow-up.

CONCLUSION:Effective control of local inflammatory factors and, when appropriate, modification of immunosuppressive therapy may enhance the success of non-surgical periodontal treatment in patients with cyclosporine-induced gingival enlargement and eliminate the need for surgical intervention. **Keywords:** Cyclosporine; Gingival enlargement; Non-surgical periodontal therapy

EP-043 Restoratif Diş Tedavisi

POSTERİOR DİŞİN İNDİREKT REZİN KOMPOZİT RESTORASYONU: OLGU SUNUMU

Hasret Çolak, Mediha Büyükgöze Dindar

Trakya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye

GİRİŞ:Geniş madde kaybına sahip posterior dişlerin restorasyonunda indirekt rezin kompozit sistemleri, ekstraoral polimerizasyon sayesinde polimerizasyon büzülmesini ve artık monomer miktarını azaltırken mekanik özellikleri ve marjinal uyumu iyileştirmeleri nedeniyle önemli bir tedavi seçeneği olarak değerlendirilmektedir. Bu olgu sunumunda, ileri düzeyde madde kaybı bulunan maksiller birinci molar dişin indirekt rezin kompozit restorasyon ile rehabilitasyonu sunulmuştur.

OLGU SUNUMU:Yirmi yaşındaki kadın hasta, mevcut restorasyonunun düşmesi ve dişinde kırık oluşması şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyografik değerlendirme sonucunda 26 numaralı dişin indirekt rezin kompozit restorasyon ile tedavi edilmesine karar verildi. Mevcut restorasyon uzaklaştırıldı, preparasyondaki undercut alanlar yüksek doldurucu akışkan kompozit rezin (G-ænial Universal Injectable, GC) ile elimine edilerek kavite preparasyonu tamamlandı. C tipi silikon ölçü materyali (Zetaplus, Zhermack) ile ölçü alındı ve preparasyon geçici restorasyon materyali ile kapatıldı. Elde edilen çalışma modeli üzerinde indirekt rezin kompozit materyali (Gradia Plus HB-DA2 ve HB-EL, GC) kullanılarak oklüzal anatomi ve proksimal kontaklar dikkate alınarak restorasyon hazırlandı. Restorasyon, indirekt kompozit polimerizasyon cihazında (Labolight Duo, GC) üretici firmanın önerileri doğrultusunda polimerize edildi. İkinci seansta geçici restorasyon uzaklaştırıldıktan sonra çalışma alanı izole edildi. Restorasyonun marjinal ve internal uyumu ağız içerisinde kontrol edildikten sonra self-adeziv rezin siman (U-Cem Premium Self-Adhesive Universal Resin Cement, Vericom) ile simante edildi. Başlangıç polimerizasyonunun ardından fazla siman uzaklaştırıldı ve nihai polimerizasyon tamamlandı. Marjinal uyum, proksimal kontaklar ve oklüzal ilişkiler kontrol edilerek restorasyon polisaj işlemlerinin ardından klinik uygulama tamamlandı.

SONUÇ:Kontrol seansında restorasyonun marjinal uyumu, oklüzal fonksiyonu ve estetik görünümünün başarılı olduğu; hasta memnuniyetinin yüksek olduğu gözlenmiştir. Bu olgu, uygun endikasyonlarda uygulanan indirekt rezin kompozit restorasyonların estetik, fonksiyonel ve biyomekanik açıdan başarılı klinik sonuçlar sağlayabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: İndirekt rezin kompozit; Koronal madde kaybı; Restorasyon

INDİRECT RESİN COMPOSİTE RESTORATİON OF A POSTERİOR TOOTH: A CASE REPORT

Hasret Çolak, Mediha Büyükgöze Dindar

Trakya University, Faculty of Dentistry, Department of Restorative Dentistry, Edirne, Türkiye

AIM:Indirect resin composite systems are considered an effective treatment option for restoring posterior teeth with extensive structural loss, as extraoral polymerization reduces shrinkage and residual monomer content while improving mechanical properties and marginal adaptation. This case report presents the rehabilitation of a maxillary first molar with extensive coronal tooth structure loss using an indirect resin composite restoration. CASE:A 20-year-old female patient presented with a fractured maxillary first molar following the loss of an existing restoration. Based on clinical and radiographic examination, tooth #26 was planned for restoration with an indirect resin composite. The remaining restorative material was removed and undercuts were blocked out with a highly filled flowable composite resin (G-ænial Universal Injectable, GC) before completing cavity preparation. Impressions of both arches were obtained with a condensation silicone material (Zetaplus, Zhermack), and the prepared tooth was provisionally restored. An indirect resin composite restoration (Gradia Plus HB-DA2 and HB-EL, GC) was fabricated on the working cast, reproducing occlusal anatomy and proximal contacts, then polymerized in a dedicated laboratory curing unit (Labolight Duo, GC) per manufacturer recommendations. At the second appointment, the provisional restoration was removed, the operative field isolated, and the marginal and internal fit of the restoration verified intraorally. Cementation was performed with a self-adhesive resin cement (U-Cem Premium Self-Adhesive Universal Resin Cement, Vericom). Excess cement was removed after tack-curing, final polymerization completed, and the restoration finished and polished after verifying occlusion and proximal contacts.

CONCLUSION:At the follow-up visit, the restoration demonstrated satisfactory marginal adaptation, occlusal function, and esthetic integration, with a high level of patient satisfaction. This case highlights the clinical applicability of indirect resin composite restorations as a minimally invasive and reliable treatment option for the rehabilitation of posterior teeth with extensive coronal structure loss.
Keywords: Coronal structure loss; Indirect resin composite; Restoration

EP-044 Periodontoloji

ÇOKLU DİŞETİ ÇEKİLMELERİNİN KORONALE POZİSYONE FLEP İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Sedanur Yavuz

Üsküdar Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ:Dişeti çekilmeleri estetik problemlerin yanı sıra dentin hassasiyeti, kök yüzeyi çürüğü ve plak retansiyonunda artış gibi klinik sorunlara neden olabilmektedir. Koronale pozisyone flep (KPF) ile birlikte subepitelyal bağ dokusu grefti (BDG), çoklu dişeti çekilmelerinin tedavisinde öngörülebilir kök örtülmesi sağlayan altın standart yaklaşımlardan biridir. Bu olgu sunumunda, alt sağ çenede çoklu Miller Sınıf I dişeti çekilmelerinin KPF ve BDG ile tedavisi ve 6 aylık klinik takip sonuçları sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:Sistemik hastalığı bulunmayan ve sigara kullanmayan 50 yaşındaki erkek hasta, alt sağ posterior bölgede dişeti çekilmeleri ve estetik kaygı şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede alt sağ çenede çoklu Miller Sınıf I dişeti çekilmeleri tespit edildi. Başlangıç periodontal tedavisi ve ağız hijyeni eğitiminin ardından cerrahi tedavi planlandı. Alıcı bölgede tam kalınlık-kısmi kalınlık flep elevasyonu gerçekleştirilerek kök yüzeyleri mekanik olarak hazırlandı. Damaktan elde edilen subepitelyal bağ dokusu grefti çekilme bölgelerine adapte edilip sütüre edildi. Greftin üzeri koronale pozisyone flep ile tamamen örtülerek primer kapama sağlandı. Postoperatif dönemde standart medikal tedavi ve ağız hijyeni önerileri verildi. Hasta 6 ay boyunca klinik olarak takip edildi.

SONUÇ:Altı aylık takip sonunda cerrahi bölgede başarılı kök örtülmesi, keratinize doku kalınlığında artış ve estetik açıdan tatmin edici bir görünüm elde edildi. İyileşme komplikasyonsuz seyretmiş olup, tedavi sonucunda yumuşak doku stabilitesinin korunduğu gözlenmiştir. Koronale pozisyone flep ile kombine edilen subepitelyal bağ dokusu grefti, çoklu Miller Sınıf I dişeti çekilmelerinin tedavisinde öngörülebilir ve güvenilir bir cerrahi seçenek olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Dişeti çekilmesi; Koronale pozisyone flep; Subepitelyal bağ dokusu grefti

TREATMENT OF MULTİPLE GİNGİVAL RECESSİONS WİTH A CORONALLY ADVANCED FLAP: A CASE REPORT

Sedanur Yavuz

Uskudar University Faculty of Dentistry, Department of Periodontology, İstanbul

AIM:Gingival recession may lead not only to esthetic concerns but also to clinical problems such as dentin hypersensitivity, root surface caries, and increased plaque retention. A coronally advanced flap (CAF) combined with a subepithelial connective tissue graft (CTG) is considered one of the gold standard approaches for achieving predictable root coverage in the treatment of multiple gingival recessions. This case report presents the treatment of multiple Miller Class I gingival recessions in the mandibular right quadrant using CAF in combination with CTG, along with the 6-month clinical follow-up outcomes. CASE:A 50-year-old male patient with no systemic diseases and no history of smoking presented to our clinic with complaints of gingival recession and esthetic concerns in the mandibular right posterior region. Clinical examination revealed multiple Miller Class I gingival recessions in the mandibular right quadrant. Following initial periodontal therapy and oral hygiene instruction, surgical treatment was planned. A full-thickness/partial-thickness flap was elevated at the recipient site, and the root surfaces were mechanically prepared. A subepithelial connective tissue graft harvested from the palate was adapted to the recession defects and secured with sutures. The graft was completely covered with a coronally advanced flap to achieve primary wound closure. Standard postoperative medication and oral hygiene instructions were provided. The patient was followed clinically for 6 months.

CONCLUSION:At the 6-month follow-up, successful root coverage, increased keratinized tissue thickness, and a satisfactory esthetic outcome were achieved. Healing was uneventful, and soft tissue stability was maintained throughout the follow-up period. The combination of a coronally advanced flap with a subepithelial connective tissue graft can be considered a predictable and reliable surgical approach for the treatment of multiple Miller Class I gingival recessions. **Keywords:** Coronally advanced flap; Gingival recession; Subepithelial connective tissue graft

EP-045 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

ODONTOJENİK MİKSOMAYI TAKLİT EDEN MUKOEPİDERMOİD KARSİNOM: VAKA SUNUMU

MERVE YILMAZ[1], Sinem Busra Kirac[2], Gizem Sena Demirkıran[2], Vakur Olgac[3], Şebnem Erçalık Yalçınkaya[1]

[1]Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız,Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, İstanbul

[2]Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız,Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

[3]İstanbul Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ:Mukoepidermoid karsinom, tükürük bezlerinin en sık görülen malign epitelyal tümörüdür. İntraosseöz mukoepidermoid karsinom ise çenelerde oldukça nadir izlenir ve klinik ile radyolojik olarak benign kist veya odontojenik tümörleri taklit edebilir. Bu çalışmanın amacı, klinik ve radyolojik özellikleri nedeniyle Odontojenik Miksoma ön tanısı alan, ancak histopatolojik incelemede Mukoepidermoid Karsinom tanısı konulan nadir bir olguyu sunmaktır.

OLGU SUNUMU:75 yaşında erkek hasta, sol mandibular retromolar bölgede ağrı, yanma ve şişlik şikayetiyle başvurmuştur. Anamnezinde şişliğin yaklaşık 26 yıldır var olduğu öğrenilmiştir. Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi incelemesinde; sol mandibula retromolar bölgede, mandibular kanalın süperiorunda yer alan, düzgün sınırlı, multiloküler, lingual kortekste perforasyona neden olan kistik bir lezyon saptanmıştır. Düzgün kortike sınırları ve septa yapısı nedeniyle ön tanıda Odontojenik Miksoma düşünülmüştür. Lezyondan yapılan eksizyonel biyopsinin histopatolojik incelemesinde; atipik bez epiteli, mukoid madde içeren kistik lümenler ve skuamöz hücre alanları izlenerek hastaya Mukoepidermoid Karsinom tanısı konulmuştur.

SONUÇ:Intraosseöz Mukoepidermoid Karsinom, yavaş büyüme potansiyelleri ve belirgin sınırları nedeniyle radyolojik olarak kist veya benign odontojenik lezyonlarla karıştırılabilir. Asemptomatik ve uzun süreli lezyonlarda dahi malignite olasılığı göz önünde bulundurulmalı, in situ değerlendirmelerin ötesinde kesin tanı için mutlaka histopatolojik inceleme yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Mukoepidermoid karsinoma; Odontojenik Miksoma; Multiloküler

INTRAOSSEOUS MUCOEPİDERMOİD CARCİNOMA MİMİCKİNG ODONTOGENİC MYXOMA: A CASE REPORT

MERVE YILMAZ[1], Sinem Busra Kirac[2], Gizem Sena Demirkıran[2], Vakur Olgac[3], Şebnem Erçalık Yalçınkaya[1]

[1]Marmara University, Faculty of Dentistry, Departmen of Oral and Maxillofacial Radiology, Istanbul

[2]Marmara University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Istanbul

[3]Istanbul University, Faculty of Medicine, Department of Pathology, Istanbul

AIM:Mucoepidermoid carcinoma is the most common malignant epithelial salivary gland tumor. Primary intraosseous mucoepidermoid carcinoma of the jaws is extremely rare and often presents with clinical and radiographic features resembling benign odontogenic cysts or tumors. The aim of this report is to present a rare case of intraosseous mucoepidermoid carcinoma that clinically and radiographically mimicked an odontogenic myxoma. CASE:A 75-year-old male presented with pain, burning sensation, and swelling in the left mandibular retromolar region. Patient history revealed that the swelling had been present for approximately 26.0 years. Cone-beam computed tomography revealed a well-circumscribed, multilocular hypodense lesion superior to the mandibular canal, causing lingual cortical perforation. Based on the well-defined margins, odontogenic myxoma was initially suspected. However, histopathological analysis of the excisional biopsy specimen demonstrated atypical glandular epithelium with mucin-secreting cells and squamous foci, confirming the diagnosis of mucoepidermoid carcinoma.

CONCLUSION:Intraosseous mucoepidermoid carcinoma can easily mask as benign entities like odontogenic myxoma due to their well-defined margins and slow progression. Clinicians must consider malignancy in long-standing multilocular jaw lesions, emphasizing the imperative role of histopathological evaluation. **Keywords:** Mucoepidermoid carcinoma; Odontogenic myxoma; Multilocular

EP-046 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

KRONİK OROANTRAL FİSTÜLÜN BUKKAL YAĞ DOKUSU FLEBİYLE ÇİFT KATMANLI ONARIMI

Muhammet Akın[1], Eren Kütük[2], Dilara Sevinç Doğan[2], Andaç Doğan[2]

[1]Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Erzincan
[2]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Rize

GİRİŞ:Oroantral fistül, ağız boşluğu ile maksiller sinüs arasında epitelize bir traktın oluşmasıyla karakterize bir komplikasyondur. Kronik olgularda epitelize fistül traktı, eşlik eden sinüs patolojisi ve geniş defekt boyutu spontan kapanmayı güçleştirerek cerrahi onarımı gerekli kılabilir. Bu olgu sunumunda, geniş ve kronik bir oroantral fistülün pediküllü bukkal yağ dokusu ile bukkal ilerletme flebinin birlikte kullanıldığı çift katmanlı teknikle onarımının klinik sonucunun sunulması amaçlandı.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı, sigara kullanan 49 yaşındaki erkek hasta, maksiller sağ posterior bölgede diş çekimi sonrasında gelişen ve yaklaşık bir yıldır devam eden açıklık nedeniyle kliniğe başvurdu. Hastanın ağızdan buruna sıvı geçişi, kötü koku, akıntı ve ağrı yakınmaları bulunmaktaydı. Klinik muayenede yaklaşık 1 × 1 cm boyutlarında oroantral fistül açıklığı saptandı. Defekt ve maksiller sinüs, panoramik radyografi ve konik ışınlı bilgisayarlı tomografi ile değerlendirildi. Lokal anestezi altında fistül traktı tamamen eksize edildi; sinüs irrigasyonu ve debridmanı gerçekleştirildi. Pediküllü bukkal yağ dokusu flebi, vasküler pedikülü korunarak künt diseksiyonla mobilize edildi ve defekt üzerine konumlandırıldı. İlk katmanın üzeri bukkal mukoperiosteal ilerletme flebiyle kapatılarak 4-0 emilebilir sütürlerle primer kapatma sağlandı. Postoperatif antibiyotik, analjezik-antiinflamatuvar, antiseptik gargara ve nazal dekonjestan tedavisi uygulandı. Onuncu gün kontrolünde yara bütünlüğünün korunduğu ve iyileşmenin sorunsuz ilerlediği görüldü. Dört aylık klinik ve radyolojik izlemde fistülün tamamen kapandığı, herhangi bir komplikasyon veya nüks gelişmediği belirlendi.

SONUÇ:Pediküllü bukkal yağ dokusu flebi; zengin vaskülarizasyonu, yeterli doku hacmi ve düşük donör saha morbiditesi nedeniyle geniş ve kronik oroantral fistüllerin onarımında güvenilir bir seçenektir. Bukkal ilerletme flebiyle çift katmanlı kullanımı, vaskülarize bir iç tabaka ile mukozal örtünün birlikte elde edilmesini sağlayarak stabil yara kapanmasına katkıda bulunabilir.

Anahtar Kelimeler: Bukkal ilerletme flebi; Bukkal yağ dokusu flebi; Oroantral fistül

DOUBLE-LAYER REPAİR OF CHRONİC OROANTRAL FİSTULA USİNG BUCCAL FAT PAD

Muhammet Akın[1], Eren Kütük[2], Dilara Sevinç Doğan[2], Andaç Doğan[2]

[1]Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, Erzincan Binali Yıldırım University, Erzincan, Türkiye
[2]Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, Recep Tayyip Erdoğan University, Rize, Türkiye

AIM:An oroantral fistula is an epithelialized pathological communication between the oral cavity and the maxillary sinus. In chronic cases, the epithelialized tract, associated sinus pathology, and large defect size may prevent spontaneous closure and necessitate surgical repair. This case report aimed to present the clinical outcome of double-layer repair of a large, chronic oroantral fistula using a pedicled buccal fat pad flap combined with a buccal advancement flap. CASE:A systemically healthy 49-year-old male smoker presented with an opening in the right posterior maxillary region that had persisted for approximately one year following tooth extraction. His symptoms included oral-to-nasal fluid passage, malodor, discharge, and pain. Clinical examination revealed an oroantral fistula opening measuring approximately 1 × 1 cm. The defect and maxillary sinus were evaluated using panoramic radiography and cone-beam computed tomography. Under local anesthesia, the epithelialized fistulous tract was completely excised, followed by irrigation and debridement of the maxillary sinus. The pedicled buccal fat pad flap was mobilized through blunt dissection while preserving its vascular pedicle and positioned over the defect. A buccal mucoperiosteal advancement flap was then placed over the fat pad as a second layer, and primary closure was achieved using 4-0 resorbable sutures. Postoperative management included antibiotics, analgesic and anti-inflammatory medication, an antiseptic mouthwash, and a nasal decongestant. At the 10-day follow-up, wound integrity was maintained and healing was uneventful. Four-month clinical and radiographic follow-up confirmed complete fistula closure, with no complications or recurrence.

CONCLUSION:The pedicled buccal fat pad flap is a reliable option for repairing large, chronic oroantral fistulas because of its rich vascularity, adequate tissue volume, and low donor-site morbidity. Its use in combination with a buccal advancement flap provides both a well-vascularized inner layer and mucosal coverage, thereby contributing to stable wound closure. **Keywords:** Buccal advancement flap; Buccal fat pad flap; Oroantral fistula

EP-047 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

PEDİKÜLLÜ BİCHAT YAĞ YASTIĞI İLE OROANTRAL FİSTÜL REKONSTRÜKSİYONU: OLGU SUNUMU

İlhan Şengül, İbrahim Ethem Demircioğlu

Harran Üniversitesi Diş Hek. Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Şanlıurfa, Türkiye

GİRİŞ:Oroantral fistül, ağız boşluğu ile maksiller sinüs arasında epitelize bir bağlantı oluşması sonucu gelişen ve en sık posterior maksilla bölgesindeki diş çekimlerini takiben görülen klinik bir durumdur. Tedavi edilmediğinde kronik maksiller sinüzit, oral sıvıların nazal kaviteye geçişi ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen çeşitli komplikasyonlara neden olabilir. Pediküllü Bichat yağ dokusu; zengin vaskülarizasyonu, cerrahi sahaya yakın anatomik konumu ve yüksek başarı oranı nedeniyle orta ve geniş çaplı oroantral fistüllerin rekonstrüksiyonunda güvenilir bir seçenek olarak kabul edilmektedir. Bu olgu sunumunda, diş çekimi sonrası gelişen oroantral fistülün pediküllü Bichat yağ dokusu kullanılarak başarılı şekilde onarılması sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:Üst posterior bölgede diş çekimini takiben ağız ile maksiller sinüs arasında açıklık oluşması nedeniyle kliniğimize başvuran hasta klinik ve radyolojik olarak değerlendirildi ve oroantral fistül tanısı konuldu. Lokal anestezi altında mukoperiosteal flep kaldırılarak fistül traktı eksize edildi, çevre dokular tazelendi ve maksiller sinüs serum fizyolojik ile irrigasyon yapılarak temizlendi. Takiben bukkal yağ dokusu dikkatli şekilde mobilize edilerek pediküllü Bichat yağ yastığı defekt bölgesine taşındı. Greft, defekti tamamen örtecek şekilde adapte edilerek rezorbe olabilen sütürlerle tespit edildi ve mukozal flep primer olarak kapatıldı. Postoperatif takiplerde yara iyileşmesinin sorunsuz olduğu, oral kavite ile maksiller sinüs arasındaki açıklığın tamamen kapandığı, hastanın nazal hava ve sıvı geçişi şikâyetlerinin ortadan kalktığı gözlendi. Takip süresince enfeksiyon, flep nekrozu veya fistül rekürrensi izlenmedi.

SONUÇ:Pediküllü Bichat yağ dokusu, orta ve geniş çaplı oroantral fistüllerin cerrahi tedavisinde uygulanması kolay, iyi vaskülarize ve güvenilir bir rekonstrüksiyon seçeneğidir. Uygun hasta seçimi ve doğru cerrahi teknik ile yüksek başarı oranı, düşük komplikasyon riski ve başarılı yumuşak doku iyileşmesi sağlanabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bichat yağ dokusu; Maksiller sinüs; Oroantral fistül

RECONSTRUCTİON OF OROANTRAL FİSTULA USİNG A PEDİCLED BUCCAL FAT PAD: A CASE REPORT

İlhan Şengül, İbrahim Ethem Demircioğlu

Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, Harran University, Şanlıurfa, Türkiye

AIM:Oroantral fistula is an epithelialized communication between the oral cavity and the maxillary sinus, most commonly occurring after extraction of posterior maxillary teeth. If left untreated, it may lead to chronic maxillary sinusitis and persistent oroantral communication. The pedicled buccal fat pad is considered a reliable reconstructive option because of its rich vascularity, anatomical proximity, and high success rate. This report presents the successful closure of an oroantral fistula using a pedicled buccal fat pad. CASE:A patient presented with an oroantral fistula following extraction of a posterior maxillary tooth. Clinical and radiographic examinations confirmed the diagnosis. Under local anesthesia, a mucoperiosteal flap was elevated, the fistulous tract was excised, and the maxillary sinus was irrigated with saline solution. The pedicled buccal fat pad was carefully mobilized and advanced to cover the defect completely. The graft was stabilized with absorbable sutures, and the mucosal flap was primarily closed. Postoperative follow-up demonstrated uneventful healing with complete closure of the communication. The patient's symptoms of nasal air and fluid leakage resolved completely. No infection, flap necrosis, or recurrence was observed.

CONCLUSION:The pedicled buccal fat pad is a simple, well-vascularized, and reliable technique for reconstruction of medium- and large-sized oroantral fistulas, providing predictable healing with a low complication rate. **Keywords:** Buccal fat pad; Maxillary sinus; Oroantral fistula

EP-050 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

MANDİBULAR POSTERİOR BÖLGEDE GÖMÜLÜ İKİNCİ MOLAR İLE İLİŞKİLİ ODONTOMANIN CERRAHİ TEDAVİSİ

Mustafa Utkun, Fatih Yenigün

HARRAN ÜNİVERSİTESİ DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ AĞIZ DİŞ ve ÇENE CERRAHİSİ ANABİLİM DALI

GİRİŞ:Odontomalar, odontojenik tümörler arasında en sık görülen benign hamartomatöz lezyonlar olup sıklıkla daimi dişlerin sürmesini geciktirebilir veya tamamen engelleyebilir. Erken tanı ve uygun cerrahi tedavi, normal diş sürmesinin sağlanması ve semptomların giderilmesi açısından önem taşımaktadır. Bu olgu sunumunda, mandibular posterior bölgede gömülü ikinci molar diş ile ilişkili odontomanın cerrahi tedavisi ve postoperatif klinik sonuçları sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:On dört yaşındaki erkek hasta, sol mandibular posterior bölgede ağrı şikâyeti ile kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyografik değerlendirmede, 37 numaralı daimi ikinci molar dişin sürmesini engelleyen radyoopak bir lezyon tespit edildi ve odontoma ön tanısı konuldu. Hastanın semptomatik olması ve lezyonun diş sürmesini engellemesi nedeniyle cerrahi tedavi planlandı. Lokal anestezi altında mukoperiostal flep kaldırılarak lezyona ulaşıldı. Gerekli osteotomi sonrası odontoma çevre kemik dokudan dikkatlice ayrılarak tamamen eksize edildi. Cerrahi saha irrigasyonun ardından primer olarak sütüre edildi. Postoperatif takiplerde hastanın ağrı şikâyetinin tamamen ortadan kalktığı, yara iyileşmesinin komplikasyonsuz gerçekleştiği ve 37 numaralı dişin sürmesi için uygun anatomik ortamın sağlandığı gözlendi.

SONUÇ:Gömülü ikinci molar dişlerle ilişkili odontomaların erken dönemde cerrahi olarak uzaklaştırılması, semptomların giderilmesi ve daimi dişlerin fizyolojik sürme potansiyelinin korunması açısından önemlidir. Bu olgu, lokal anestezi altında gerçekleştirilen cerrahi eksizyonun güvenli ve etkili bir tedavi yöntemi olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Cerrahi eksizyon;Gömülü ikinci molar; Odontoma

SURGİCAL TREATMENT OF AN ODONTOMA ASSOCİATED WİTH AN IMPACTED MANDİBULAR SECOND MOLAR

Mustafa Utkun, Fatih Yenigün

Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, Harran University

AIM:Odontomas are the most common benign hamartomatous odontogenic tumors and frequently cause delayed eruption or complete impaction of permanent teeth. Early diagnosis and appropriate surgical management are essential for facilitating normal tooth eruption and relieving associated symptoms. This case report presents the surgical treatment and postoperative clinical outcomes of an odontoma associated with an impacted mandibular second molar in the posterior mandibular region. CASE:A 14-year-old male patient presented to our clinic with pain in the left posterior mandibular region. Clinical and radiographic examinations revealed a radiopaque lesion overlying the permanent mandibular left second molar (tooth 37), preventing its eruption, and a provisional diagnosis of odontoma was established. Surgical treatment was indicated because the lesion was symptomatic and obstructed tooth eruption. Under local anesthesia, a mucoperiosteal flap was elevated to expose the lesion. Following osteotomy, the odontoma was carefully separated from the surrounding bone and completely excised. The surgical site was irrigated and primarily closed with sutures. Postoperative follow-up demonstrated complete resolution of pain, uneventful wound healing, and the establishment of a favorable anatomical environment for the eruption of tooth 37.

CONCLUSION:Early surgical removal of odontomas associated with impacted second molars is important for relieving symptoms and preserving the physiological eruption potential of permanent teeth. This case demonstrates that surgical excision performed under local anesthesia is a safe and effective treatment modality. **Keywords:** Impacted second molar;Odontoma; Surgical excision

EP-051 Endodonti

İNTERNAL KÖK REZORPSİYONUNUN MİNERAL TRİOKSİT AGREGATI İLE TEDAVİSİ:OLGU SUNUMU

Oğuzhan Ünlü, Neslihan Şimşek

İnönü Üniversitesi,Diş hekimliği fakültesi,Malatya

GİRİŞ:İnternal kök rezorpsiyonu pulpa boşluğunun, dentin yüzeyinden başlayarak ilerleyen osteoklastik aktivite sonucunda gelişen ve geç tanı durumunda perforasyon ile diş kaybına neden olabilen bir patolojidir. Bu olgu sunumunun amacı, konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (CBCT) ile tanısı doğrulanan perforasyonlu internal kök rezorpsiyonunun mineral trioksit agregat (MTA) kullanılarak gerçekleştirilen endodontik tedavisini sunmak ve doğru tanı, etkin dezenfeksiyon ile uygun tamir materyali seçiminin önemini vurgulamaktır.

OLGU SUNUMU:Kliniğimize başvuran 47 yaşındaki kadın hastanın radyografik incelemesinde #11 nolu dişinde internal kök rezorpsiyonu ile uyumlu radyolusent alan saptandı. Yapılan klinik muayenede palpasyon, perküsyon, soğuk ve elektrikli pulpa testlerine negatif yanıt alınmıştır. Rezorpsiyonun lokalizasyonu, boyutu ve olası perforasyon varlığının değerlendirilmesi amacıyla CBCT görüntüleme gerçekleştirildi (şekil 1a ve 1b). CBCT'de kökün koronal 1/3'ünde lokalize ve aynı zamanda lingual duvarda perforasyona sebebiyet veren internal kök rezorpsiyonu tespit edildi. Lokal anestezi altında endodontik giriş kavitesi hazırlandı. Çalışma boyu tespiti apikalde ilk sıkışan #60 K tipi el eğesi (Perfect, Shenzhen, China) ile belirlendi. Step-back yöntemiyle ile şekillendirilen kök kanalı ve rezorpsiyon kavitesi, ultrasonik olarak aktive edilen %2.5'luk NaOCl ve %17 EDTA kullanılarak irrige edildi. Osteoklastik aktivitenin baskılanması ve dezenfeksiyonun artırılması amacıyla kanala CaOH yerleştirilerek iki hafta beklendi. İkinci seansta medikament ultrasonik aktivasyonla uzaklaştırıldı ve irrigasyon protokolü tekrarlandı. Kök kanalı ile rezorpsiyon kavitesinin tamamı MTA kullanılarak dolduruldu (şekil3). Koronal restorasyon cam iyonomer siman ile kompozit rezin kullanılarak tamamlandı (şekil3).

SONUÇ:Perforasyonlu internal kök rezorpsiyonlarının başarılı tedavisinde CBCT destekli tanı, ultrasonik aktivasyonla etkin dezenfeksiyon ve MTA gibi biyouyumlu materyallerin kullanımı önemlidir.

Anahtar Kelimeler: CBCT;İnternal rezorpsiyon;Mineral trioksit agregatı

TREATMENT OF INTERNAL ROOT RESORPTİON WİTH MİNERAL TRİOXİDE AGGREGATE:A CASE REPORT

Oğuzhan Ünlü, Neslihan Şimşek

İnönü university,Faculty of dentistry,Malatya

AIM:Internal root resorption is a pathological condition caused by osteoclastic activity originating from the dentinal surface of the pulp space. Delayed diagnosis may result in root perforation and eventual tooth loss. This case report aims to present the endodontic management of CBCT-confirmed perforating internal root resorption using mineral trioxide aggregate (MTA) and to emphasize the importance of accurate diagnosis, effective disinfection, and appropriate selection of repair materials. CASE:A 47-year-old female patient was referred to our clinic, where radiographic examination revealed a radiolucent lesion consistent with internal root resorption in tooth #11. Clinical examination showed negative responses to palpation, percussion, cold, and electric pulp tests. Cone-beam computed tomography (CBCT) was performed to evaluate the location and extent of the resorptive defect and to assess the presence of perforation. CBCT confirmed internal root resorption in the coronal third of the root associated with perforation of the lingual wall. Following local anesthesia, endodontic access was established. Working length was determined using the first binding size #60 K-file (Perfect, Shenzhen, China), and the canal was prepared using the step-back technique. Irrigation was performed with ultrasonically activated 2.5% sodium hypochlorite and 17% EDTA. Calcium hydroxide was placed as an intracanal medicament for two weeks to suppress osteoclastic activity and enhance disinfection. At the second visit, the medicament was removed using ultrasonic activation, the irrigation protocol was repeated, and both the root canal and the resorptive cavity were completely filled with MTA. Coronal restoration was completed using glass ionomer cement and composite resin.

CONCLUSION:Successful management of perforating internal root resorption depends on CBCT-assisted diagnosis, effective ultrasonic irrigation protocols, and the use of biocompatible repair materials such as MTA.
Keywords: CBCT;Internal root resorption;Mineral trioxide aggregate

EP-052 Endodonti

SUBGİNGİVAL KRON-KÖK KIRIĞINDA MULTİDİSİPLİNER TEDAVİ: BİR OLGU SUNUMU

berat çaylı, Ekin Deniz Çatmabacak

Trakya Üniversitesi,Edirne

GİRİŞ:Travmatik kron-kök kırıkları, kırık hattının subgingival bölgeye uzanması nedeniyle pulpa, periodontal dokular ve restoratif sınırların birlikte etkilendiği kompleks yaralanmalardır. Tedavi planlamasında kırığın seviyesi, pulpal durum, kök gelişimi, kırık parçanın bütünlüğü ve uzun dönem restoratif gereksinimler dikkate alınmalıdır. Özellikle genç hastalarda doğal diş dokusunun korunması, estetik uyumun sağlanması ve dişin fonksiyonda tutulması önceliklidir. Kırık kuron parçasının yeniden yapıştırılması; renk, şekil, yüzey dokusu ve insizal morfolojinin korunmasına olanak sağlayan konservatif bir yaklaşımdır. Bu olgu sunumunda, subgingival uzanım gösteren kron-kök kırığının multidisipliner yaklaşımla tedavisi sunulmuştur.

OLGU SUNUMU:15 yaşındaki sağlıklı erkek hasta, anterior bölgeye aldığı travma sonrasında kırılan kuron parçasıyla kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyografik değerlendirmede ilgili dişte, kırık hattının diş eti altına uzandığı kron-kök kırığı belirlendi. Kırık parçanın bütünlüğünü koruduğu ve yeniden kullanılabileceği değerlendirildi. Dişin post-kor restorasyonu ile rehabilite edilmesi planlandığından kök kanal tedavisi endikasyonu konuldu. Lokal anestezi altında giriş kavitesi hazırlanarak kök kanal tedavisine başlandı. İlk seansta kök kanalının kemomekanik preparasyonu ve dezenfeksiyonu tamamlandı; kanal içerisine kalsiyum hidroksit yerleştirildi ve diş geçici restoratif materyalle kapatıldı.Hasta 1 hafta sonra ikinci seansa çağrıldı. Hastanın asemptomatik olduğu gözlemlendikten sonra kök kanal tedavisi, guta-perka ve soğuk lateral kondensasyon tekniği kullanılarak tamamlandı. Ardından hasta, subgingival kırık hattına cerrahi erişim sağlanarak restorasyonun gerçekleştirilebilmesi amacıyla Periodontoloji Anabilim Dalına yönlendirildi. Lokal anestezi altında flep kaldırılarak subgingival kırık hattına erişim sağlandı. Kök kanalında post yuvası hazırlandı; ayrıca postun kırık kuron parçası içerisinde retansiyon sağlaması amacıyla kuron parçasında da uygun bir yuva oluşturuldu. Postun simantasyonunun ardından kırık kuron parçası orijinal konumuna adapte edilerek adeziv yöntemle yeniden yapıştırıldı. Hastanın 1 haftalık ve 1 aylık klinik kontrollerinde herhangi bir semptom saptanmadı ve restorasyonun stabil olduğu gözlendi.

SONUÇ:Subgingival uzanım gösteren kron-kök kırıklarında multidisipliner yaklaşım, dişin ağızda tutulmasına ve estetik bütünlüğün korunmasına olanak sağlayabilir. Kırık kuron parçasının post desteğiyle yeniden yapıştırılması, özellikle

MULTİDİSCİPLİNARY MANAGEMENT OF A SUBGİNGİVAL CROWN-ROOT FRACTURE: A CASE REPORT

berat çaylı, Ekin Deniz Çatmabacak

Trakya University,Edirne

AIM:Traumatic crown-root fractures are complex injuries because the fracture line often extends below the gingival margin, involving the pulp, periodontal tissues, and restorative margins. Treatment planning should consider the fracture level, pulpal status, root development, fragment integrity, and long-term restorative needs. In young patients, preserving natural tooth structure and maintaining esthetics are major treatment goals. Reattachment of the fractured crown fragment is a conservative approach that preserves the original tooth morphology. This case report presents the multidisciplinary management of a subgingival crown-root fracture. CASE:A healthy 15-year-old male presented with the fractured crown fragment after trauma to the anterior maxillary region. Clinical and radiographic examination revealed a subgingival crown-root fracture. As post-core restoration was planned, nonsurgical root canal treatment was initiated. Following local anesthesia, chemomechanical preparation was completed, calcium hydroxide was placed as an intracanal medicament, and the tooth was temporarily restored. One week later, the patient was asymptomatic, and root canal treatment was completed using gutta-percha and the cold lateral condensation technique. The patient was then referred to the Department of Periodontology for surgical exposure of the subgingival fracture line. A full-thickness flap was elevated, a post space was prepared within the root canal, and a corresponding cavity was created in the fractured crown fragment. After post cementation, the original crown fragment was adhesively reattached. At the 1-week and 1-month follow-up examinations, the patient remained asymptomatic, and the restoration was clinically stable.

CONCLUSION:A multidisciplinary approach may preserve both tooth function and esthetics in subgingival crown-root fractures. Reattachment of the fractured crown fragment with post support represents a conservative treatment option, particularly in young patients, by preserving natural tooth structure while providing satisfactory functional and esthetic outcomes. **Keywords:** Crown-root fracture; Fragment reattachment; Multidisciplinary treatment

EP-052 · Devam

Endodonti

genç hastalarda doğal diş dokularını koruyan konservatif bir tedavi alternatifi olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Kırık parçanın yeniden yapıştırılması; Kron-kök kırığı; Multidisipliner tedavi

EP-053 Pedodonti

HORİZONTAL KÖK KIRIĞI GÖZLENEN SANTRAL KESİCİ DİŞTE SELEKTİF ENDODONTİK TEDAVİ

Elif Gülbay, Berkant Sezer

1Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Çanakkale, Türkiye

GİRİŞ:Horizontal kök kırıkları, lateral lüksasyon gibi travmatik dental yaralanmalar ile birlikte görüldüğünde tanı, tedavi ve uzun dönem prognoz açısından klinik zorluk oluşturabilmektedir. Bu olgularda doğru tanı ve tedavi ile düzenli takip, pulpa nekrozu, kök rezorpsiyonu ve pulpa kanal obliterasyonu gibi komplikasyonların yönetiminde öneme sahiptir. Bu olgu sunumunda, maksiller sağ sürekli santral kesici dişte lateral lüksasyon ile orta üçlü horizontal kök kırığı bulunan bir hastanın tedavisi ve üç yıllık takip sonuçlarının sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı 7 yaşındaki erkek hasta, okulda düşme sonucu oluşan dental travma nedeniyle kliniğe başvurmuştur. Alınan anamnezde travmanın bir gün önce meydana geldiği ve ilk başvurulan sağlık kuruluşunda her iki maksiller sürekli santral kesici dişin repoze edildiği ve dişlere esnek travma splinti uygulandığı öğrenilmiştir. Klinik ve radyografik değerlendirmede ilgili dişlerde lateral lüksasyon, sağ sürekli santral kesici dişte ise ek olarak kökün orta üçlüsünde horizontal kök kırığı saptanmıştır. Dört hafta sonra travma splinti çıkarılmıştır. Travmadan yaklaşık sekiz hafta sonra sağ üst sürekli santral kesici dişte pulpa nekrozu bulguları izlenmiş, güncel dental travma rehberlerinin önerileri doğrultusunda koronal fragmana selektif olarak mineral trioksit agregat (MTA) ile kök kanal tedavisi uygulanmış ve dişin restorasyonu tamamlanmıştır. İzleyen kontrol seanslarında MTA kullanımına bağlı gelişen kron renklenmesi nedeniyle dişe intrakoronal beyazlatma tedavisi uygulanmıştır. Üç yıllık takipte ilgili diş asemptomatik olarak fonksiyonunu sürdürmüş, klinik ve radyografik değerlendirmelerde patolojik kök rezorpsiyonu veya periapikal patoloji saptanmamıştır.

SONUÇ:Lateral lüksasyon ve horizontal kök kırığının birlikte görüldüğü olguda, uygulanan tedavi ve düzenli klinik-radyografik takip sonucunda, üç yıllık izlem süresince maksiller sağ sürekli santral kesici diş asemptomatik olarak fonksiyonunu sürdürmüş, patolojik kök rezorpsiyonu veya periapikal patoloji gözlenmemiştir. Pulpa nekrozu gelişen koronal fragmana uygulanan selektif endodontik tedavi ile başarılı klinik sonuçlar sağlanmıştır. Lateral lüksasyon ve horizontal kök kırığının birlikte görüldüğü olgularda, uygun tedavi yaklaşımı ve düzenli uzun dönem klinik-radyografik takip, başarılı tedavi sonuçlarının elde edilmesinde kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Dental travma; Kök kırığı; Lateral lüksasyon

SELECTİVE ENDODONTİC TREATMENT İN A HORİZONTALLY FRACTURED PERMANENT CENTRAL INCİSOR

Elif Gülbay, Berkant Sezer

[1]Department of Pediatric Dentistry, School of Dentistry, Çanakkale Onsekiz Mart University, Çanakkale, Türkiye

AIM:Horizontal root fractures associated with lateral luxation present considerable challenges regarding diagnosis, treatment, and long-term prognosis. Accurate diagnosis, appropriate management, and regular follow-up are essential to minimize complications such as pulp necrosis, root resorption, and pulp canal obliteration. This case report presents the treatment and three-year follow-up of a patient with lateral luxation and a horizontal root fracture in the middle third of a permanent maxillary right central incisor. CASE:A systemically healthy 7-year-old boy was referred following a school-related dental trauma. The injury had occurred one day earlier, and both permanent maxillary central incisors had been repositioned and stabilized with a flexible splint at the initial healthcare facility. Clinical and radiographic examinations revealed lateral luxation of both central incisors and an additional horizontal root fracture in the middle third of the right permanent maxillary central incisor. The splint was removed after four weeks. Approximately eight weeks after the trauma, signs of pulp necrosis developed in the right central incisor. In accordance with current dental trauma guidelines, selective root canal treatment of the coronal fragment was performed using mineral trioxide aggregate (MTA), followed by definitive restoration. Intracoronal bleaching was subsequently carried out to manage MTA-induced crown discoloration. At the three-year follow-up, the tooth remained asymptomatic and functional, with no clinical or radiographic evidence of pathological root resorption or periapical pathology.

CONCLUSION:Following appropriate management and regular clinical and radiographic follow-up, the affected tooth remained clinically and radiographically stable throughout the three-year observation period. Selective endodontic treatment of the coronal fragment resulted in a favorable clinical outcome. These findings highlight the importance of evidence-based management and long-term follow-up in cases involving lateral luxation associated with horizontal root fractures. **Keywords:** Dental trauma; Horizontal root fracture; Lateral luxation

EP-054 Restoratif Diş Tedavisi

SÜT TÜRLERİNİN MONOKROMATİK KOMPOZİTLERDE RENK STABİLİTESİ VE PÜRÜZLÜLÜĞE ETKİSİ: PİLOT ÇALIŞMA

Ceyda Hatice Kaya[1], Ezgi Erden Kayalidere[2], Merve Şahin[2], Musa Kazım Üçüncü[3], Oktay Yazicioglu[4]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye

[2]İstanbul Kent Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

[4]İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı bitkisel ve hayvansal içerikli sütlerin üç farklı tek renkli kompozit rezinlerdeki renk stabilitesi ve yüzey pürüzlülüğüne olan etkisinin değerlendirilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu pilot çalışmada GC Essentia (GC, Japonya), Vittra APS Unique (FGM, Brezilya) ve Palfique Estelite Paste (Tokuyama Dental, Japonya) kompozitleri Teflon kalıp yardımıyla 8 mm çapında, 2 mm kalınlığında toplamda 54 disk kullanıldı. Her kompozit–solüsyon alt grubunda üç örnek olacak şekilde (n = 3) badem, hindistan cevizi, yulaf, bitter çikolatalı badem, organik inek sütü ve distile suda 6 gün boyunca bekletildi. Başlangıç renk ölçümleri spektrofotometre (VITA Easyshade V, Almanya), yüzey pürüzlülük ölçümleri (Ra) ise kontakt profilometre (Mitutoyo SJ-410, Japonya) ile yapıldı. Renk değişimi CIEDE2000 formülasyonu (ΔE_{00}) ile hesaplandı. Veriler eşleştirilmiş t testi, iki yönlü varyans analizi, anlamlı farklılıkların belirlenmesinde Tukey HSD post-hoc, Pearson-Spearman korelasyon testleriyle analiz edildi ($p<0,05$).

BULGULAR:Yaşlandırma sonrasında tüm örneklerde yüzey pürüzlülüğü (Ra) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bulunmuştur ($t(53)=5,643$; $p<0,001$). Ra değişimi (ΔRa) kompozit tipine göre anlamlı farklılık göstermezken ($F=1,573$; $p=0,221$), yaşlandırma solüsyonunun etkisi anlamlı bulunmuştur ($F=2,642$; $p=0,039$); kompozit–solüsyon etkileşimi anlamlı değildir ($p=0,778$). En yüksek ortalama Ra artışı yulaf sütünde ($\Delta Ra=0,428\pm0,313$), en düşük artış distile suda ($\Delta Ra=0,026\pm0,297$) saptanmıştır. ΔE_{00} bakımından kompozit tipi ve solüsyon etkisi anlamlı değildir (sırasıyla $p=0,062$ ve $p=0,518$). ΔRa ile ΔE_{00} arasında anlamlı korelasyon saptanmamıştır ($r=-0,121$; $p=0,384$).

EFFECTS OF MİLK TYPE ON THE COLOUR STABİLİTY AND SURFACE ROUGHNESS OF SİNGLE-SHADE COMPOSİTES:A PİLOT STUDY

Ceyda Hatice Kaya[1], Ezgi Erden Kayalidere[2], Merve Şahin[2], Musa Kazım Üçüncü[3], Oktay Yazicioglu[4]

[1]Health Sciences University, Hamidiye Institute of Health Sciences, Istanbul, Türkiye

[2]Istanbul Kent University, Faculty of Dentistry, Department of Restorative Dentistry, Istanbul, Türkiye

[3]Health Sciences University, Hamidiye Faculty of Dental Medicine, Department of Restorative Dentistry, Istanbul, Türkiye

[4]Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Restorative Dentistry, Istanbul, Türkiye

AIM:This study aimed to evaluate the effects of plant- and animal-based milks on the colour stability and surface roughness of three single-shade resin composites.

MATERIAL AND METHODS:In this pilot study, 54 disc-shaped specimens (8 mm in diameter and 2 mm thick) were fabricated from three resin composites—GC Essentia (GC, Japan), Vittra APS Unique (FGM, Brazil), and Palfique Estelite Paste (Tokuyama Dental, Japan) —using a Teflon mould. The specimens were allocated to six immersion media—almond milk, coconut milk, oat milk, dark-chocolate almond milk, organic cow's milk, and distilled water—with three specimens in each composite–medium subgroup (n=3), and immersed for 6 days. Baseline colour and surface roughness (Ra) were measured using a spectrophotometer (VITA Easyshade V, Germany) and a contact profilometer (Mitutoyo SJ-410, Japan), respectively. Colour change was quantified using the CIEDE2000 formula (ΔE_{00}). Data were analysed using paired-samples t-tests, two-way analysis of variance, Tukey's HSD post-hoc test, and Pearson and Spearman correlation analyses ($p<0.05$).

RESULTS:Surface roughness increased significantly after ageing across all specimens [$t(53)=5.643$, $p<0.001$]. The change in surface roughness (ΔRa) did not differ significantly among composite types ($F=1.573$, $p=0.221$), whereas the effect of the immersion medium was significant ($F=2.642$, $p=0.039$); the composite-by-medium interaction was not significant ($p=0.778$). The greatest mean increase in surface roughness was observed in oat milk ($\Delta Ra=0.428\pm0.313$), whereas the smallest increase occurred in distilled water ($\Delta Ra=0.026\pm0.297$). Neither composite type nor immersion medium had a significant effect on ΔE_{00}($p=0.062$ and $p=0.518$, respectively). No

EP-054 · Devam

Restoratif Diş Tedavisi

SONUÇ:Bitkisel sütler, kompozit türünden bağımsız olarak yüzey pürüzlülüğünü artırmıştır. Bu bağlamda hem renk stabilitesi hem de yüzey pürüzlülüğü açısından yulaf sütü tek renk kompozitleri en olumsuz etkileyen süt içeriğidir.

Anahtar Kelimeler: Bitkisel süt; Kompozit rezin; Mekanik ve optik özellikler

significant correlation was detected between ΔRa and ΔE_{00}(r=-0.121, p=0.384).

CONCLUSION:Plant-based milks increased surface roughness irrespective of composite type. Among the tested media, oat milk exerted the most pronounced adverse effect on the overall colour stability and surface roughness of the single-shade composites. **Keywords:** Composite resin; Mechanical and optical properties; Plant-based milk

EP-055 Pedodonti

WEİLL-MARCHESANİ SENDROMLU BİR ÇOCUK HASTADA İNTRAORAL BULGULAR:OLGU SUNUMU

Beyza Nur Işık, SEMANUR ÖZÜDOĞRU, Gülsüm Duruk

İstanbul Medeniyet Üniversitesi,Pedodonti,İstanbul

GİRİŞ Bu olgu sunumunda, Weill-Marchesani Sendromu tanılı bir çocuk hastada gözlenen intraoral bulguların ve uygulanan tedavi yaklaşımının sunulması amaçlanmıştır. OLGU SUNUMU Ağrı şikâyetiyle başvuran 11 yaş 6 aylık erkek hasta değerlendirildi. Klinik muayenede #36 ve #46 numaralı dişlerde derin dentin çürüğü saptandı. Hastanın sistemik durumu değerlendirildi ve çocuk kardiyolojisi konsültasyonu alındı. Kardiyoloji değerlendirmesi sonucunda, planlanan diş çekimi öncesinde infektif endokardit profilaksisinin gerekli olmadığı belirtildi. Ekstraoral muayenede brakiosefali, geniş kraniyal yapı, kısa boy ve brakidaktili gözlendi. İntraoral muayenede diş sürmesinde gecikme saptandı. Panoramik radyografide kısa kök morfolojisi ve kök gelişiminde yetersizlikler tespit edildi. Tedavi kapsamında #36 numaralı dişe kompozit restorasyon uygulandı ve #46 numaralı diş çekildi. SONUÇ Weill-Marchesani Sendromlu çocuk hastalarda kraniyofasiyal ve iskeletsel bulgulara dental gelişim anomalileri eşlik edebilmektedir. Bu nedenle tedavi planlamasında büyüme ve gelişim özellikleri ile sistemik durum dikkate alınmalı, düzenli takip ve multidisipliner yaklaşım benimsenmelidir. Sunulan olguda #36 numaralı dişe restoratif tedavi uygulanmış ve #46 numaralı dişin çekimi başarıyla gerçekleştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Diş sürme gecikmesi; Kısa kök morfolojisi; Weill-Marchesani sendromu

INTRAORAL FİNDİNGS İN A CHİLD WİTH WEİLL-MARCHESANİ SYNDROME:A CASE REPORT

Beyza Nur Işık, SEMANUR ÖZÜDOĞRU, Gülsüm Duruk

Istanbul Medeniyet University,Pedodontics,Istanbul

INTRODUCTION This case report aims to present the intraoral findings and treatment approach in a child diagnosed with Weill-Marchesani Syndrome. CASE REPORT An 11-year-6-month-old male patient presented with pain and was evaluated. Clinical examination revealed deep dentinal caries in teeth #36 and #46. The patient's systemic condition was assessed, and a pediatric cardiology consultation was obtained. Based on the cardiology evaluation, infective endocarditis prophylaxis was not considered necessary before the planned tooth extraction. Extraoral examination revealed brachycephaly, a broad cranial structure, short stature, and brachydactyly. Intraoral examination showed delayed tooth eruption. Panoramic radiography demonstrated short root morphology and insufficient root development. As part of the treatment, a composite restoration was performed on tooth #36, and tooth #46 was extracted. CONCLUSION Dental developmental anomalies may accompany the craniofacial and skeletal manifestations observed in children with Weill-Marchesani Syndrome. Therefore, treatment planning should take growth and developmental characteristics as well as systemic condition into consideration. Regular follow-up and a multidisciplinary approach should be adopted. In the present case, restorative treatment was performed on tooth #36, and extraction of tooth #46 was successfully completed. **Keywords:** Delayed tooth eruption; Short root morphology; Weill-Marchesani syndrome

EP-056 Endodonti

INSTAGRAM'DA #İNTERNALBLEACHİNG, #NONVİTALBLEACHİNG VE #WALKİNGBLEACHİNG ETİKETLERİYLE PAYLAŞILAN GÖNDERİLERİN İÇERİK ANALİZİ

Münevver Erdoğan, Elçin Tekin Bulut, Neslihan Şimşek

İnönü Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, sık kullanılan bir sosyal medya aracı olan Instagram'da devital diş beyazlatmayla ilişkili etiketlerle paylaşılan gönderilerin içeriklerinin incelenmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Instagram'da #walkingbleaching, #internalbleaching ve #nonvitalbleaching etiketleriyle paylaşılan 333 gönderi retrospektif olarak incelenmiştir. Devital diş beyazlatmayla ilişkili 238 gönderi çalışmaya dahil edilmiş, yalnızca etiket düzeyinde ilişkili 95 gönderi dışlanmıştır. Gönderiler; hesap türü, gönderi formatı, içerik türü, etkileşim oranı, beyazlatma ajanı, servikal bariyer ve seans bilgisinin belirtilme durumu açısından değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde Fisher'in kesin testi, Mann–Whitney U, Kruskal–Wallis, Dwass–Steel–Critchlow–Fligner ikili karşılaştırma ve Spearman korelasyon testleri kullanılmıştır. Analizler jamovi 2.7 programında gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR:Gönderilerin %20,6'sı diş kliniklerine, %71,4'ü bireysel diş hekimi hesaplarına, %6,7'si eğitim hesaplarına ve %1,3'ü dental firma hesaplarına aittir. Bireysel diş hekimi hesaplarının %60'ının pratisyen diş hekimlerine, %22,9'unun endodontistlere ve %17,1'inin diğer uzmanlık alanlarındaki diş hekimlerine ait olduğu belirlenmiştir. Gönderilerin %74,4'ünün çoklu görsel, %12,6'sının tek fotoğraf ve %13'ünün kısa video formatında olduğu; içeriklerin %79'unun klinik vaka, %11,8'inin bilgilendirme/eğitim ve %9,2'sinin reklam/tanıtım niteliğinde olduğu saptanmıştır. İçerik türü ile hesap türü arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (p<0,001). Gönderilerin %82,4'ünde klinik vakaya yer verilmesine karşın, yalnızca %12,2'sinde beyazlatma ajanı, %5,5'inde servikal bariyer ve %13,4'ünde seans bilgisi belirtilmiştir. Bu bilgilerin belirtilme durumu hesap türüne göre anlamlı farklılık göstermiştir (sırasıyla p<0,001, p=0,002 ve p=0,030). Endodontist hesaplarında bu oranlar sırasıyla %25,6, %20,5 ve %23,1'dir. Çoklu görsel gönderilerin etkileşim oranı tek fotoğraflardan daha yüksek bulunmuştur (p<0,001). Takipçi sayısındaki artışın beğeni sayısıyla %60,9, yorum sayısıyla %22 düzeyinde pozitif ilişki gösterdiği belirlenmiştir (p<0,001).

ANALYSİS OF INSTAGRAM POSTS TAGGED #İNTERNALBLEACHİNG, #NONVİTALBLEACHİNG, AND #WALKİNGBLEACHİNG

Münevver Erdoğan, Elçin Tekin Bulut, Neslihan Şimşek

Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, İnönü University, Malatya, Turkiye

AIM:This study aimed to analyse posts shared with non-vital tooth bleaching hashtags on Instagram, a widely used social media platform.

MATERIAL AND METHODS:Posts (n=333) shared with #walkingbleaching, #internalbleaching, and #nonvitalbleaching were retrospectively reviewed. Of these, 238 posts related to non-vital tooth bleaching were included and 95 posts related only by hashtag were excluded. Posts were evaluated by account type, format, content, engagement rate, and reporting of bleaching agent, cervical barrier, and session information. Fisher's exact, Mann–Whitney U, Kruskal–Wallis, Dwass–Steel–Critchlow–Fligner, and Spearman correlation tests were used. Analyses were performed using jamovi 2.7.

RESULTS:Of the posts, 20.6% belonged to dental clinics, 71.4% to individual dentist accounts, 6.7% to educational accounts, and 1.3% to dental company accounts. Among individual dentist accounts, 60% belonged to general dentists, 22.9% to endodontists, and 17.1% to other specialists. Overall, 74.4% of posts were carousels, 12.6% single photographs, and 13% short videos; 79% contained clinical cases, 11.8% educational/informative content, and 9.2% advertisements/promotions. Content type was associated with account type (p<0.001). Although clinical cases were presented in 82.4% of posts, the bleaching agent, cervical barrier, and session information were reported in only 12.2%, 5.5%, and 13.4%, respectively. Reporting differed by account type (p<0.001, p=0.002, and p=0.030, respectively), with rates of 25.6%, 20.5%, and 23.1% in endodontist accounts. Engagement was higher for carousels than for single photographs (p<0.001). Increases in follower count were positively correlated with likes (60.9%) and comments (22%) (p<0.001).

CONCLUSION:Most posts shared with hashtags related to non-vital tooth bleaching were consistent with the topic of our study. However, the absence of scientific peer review constitutes a limitation regarding the reliability of information shared on social media. Dentists should select hashtags consistent with their content. In addition, including more scientific information about the treatment process in their

EP-056 · Devam

Endodonti

SONUÇ:Devital diş beyazlatmayla ilişkili etiketlerle paylaşılan gönderilerin çoğunun çalışmamızın konusuyla uyumlu olduğu belirlenmiştir. Sosyal medya içeriklerinin bilimsel hakem değerlendirmesinden geçmemesi, paylaşılan bilgilerin güvenilirliği açısından sınırlılık oluşturmaktadır. Diş hekimlerinin kullandıkları etiketleri içerikle uyumlu seçmeleri yararlı olacaktır. Ayrıca paylaşımlarında tedavi sürecine ilişkin bilimsel bilgilere daha fazla yer vermeleri önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Devital diş beyazlatma; Instagram; sosyal medya

posts is recommended. **Keywords:** Instagram; Non-vital tooth bleaching; social media

EP-057 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

MANDİBULA FRAKTÜRÜNÜN TANI VE TEDAVİSİNDE KIBT KULLANIMININ YARARI: OLGU SUNUMU

Şükriye Neslihan Şenel[1], Soner Sağaltıcı[2], Umut Ata Ova[1], Hüseyin MelihCan Kaş[2], Hulya Çakır Karabaş[1]

[1]İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, İstanbul

[2]İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ:Trafik kazaları, spor yaralanmaları, düşmeler, ateşli silah yaralanmaları veya fiziksel şiddet gibi farklı nedenlerle meydana gelen maksillofasiyal travmalarda yüz kırıklarının en fazla görülme sebebi trafik kazalarıdır. Maksillofasiyal travmaların radyografik tanısında periapikal radyografi, oklüzal radyografi panoramik radyografi gibi görüntüleme yöntemlerinin yanı sıra, özellikle komplike yüz kırıklarının söz konusu olduğu durumlarda bilgisayarlı tomografi, konik ışınlı bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme gibi yöntemlerden yararlanılmaktadır. Bu olgu sunumunun amacı, düşme nedeni ile mandibulada fraktür oluşması sonucu fakültemize başvuran bir hastanın konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) ile değerlendirilmesi ve cerrahi tedavi sürecinin ortaya konmasıdır.

OLGU SUNUMU:30 yaşında erkek hasta, düşerek çenesini çarpması sonucu özel bir kliniğe başvurmuş ve çekilen panoramik radyografisinde mandibulada fraktür görüldüğü için fakültemize yönlendirilmiştir. Preoperatif klinik ve radyografik değerlendirmede hastada sağ parasimfiz bölgesinde deplase parçalı kırık ile sol koronoid çıkıntıdan mandibular angulusa uzanan, deplase olmayan kırık hattı saptanmıştır. Hastadan alınan konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) görüntüsünün değerlendirilmesinden sonra Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı'nda lokal anestezi altında sağ mandibular bölgede intermaksiller fiksasyon (IMF) vidaları ve parasimfiz bölgesine iki adet miniplak uygulanması ile kırık fikse edilmiştir. Klinik kontroller ve postoperatif radyografik incelemelerde anatomik redüksiyonun korunduğu, oklüzal ilişkinin yeniden sağlandığı ve kırık segmentlerinde stabil iyileşmenin devam ettiği doğrulanmıştır.

SONUÇ:Maksillofasiyal travmalara bağlı yaralanmalar dünya genelinde farklı yaş gruplarındaki hastalar tarafından travma merkezlerine yapılan başvuruların en sık görülen nedenlerindendir. Diş hekimlerinin de maksillofasiyal travma hastalarının tanı ve tedavisi için doğru bir anamnez almaları, kapsamlı bir muayene ve detaylı bir radyografik inceleme yapmaları önem taşımaktadır. Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) kullanımı üç boyutlu görüntü

THE BENEFİT OF USİNG CBCT İN THE DİAGNOSİS AND TREATMENT OF MANDİBULAR FRACTURES: A CASE REPORT

Şükriye Neslihan Şenel[1], Soner Sağaltıcı[2], Umut Ata Ova[1], Hüseyin MelihCan Kaş[2], Hulya Çakır Karabaş[1]

[1]Istanbul University Faculty of Dentistry, Department of Maxillofacial Radiology, Istanbul

[2]Istanbul University Faculty of Dentistry, Department of Maxillofacial Surgery, Istanbul

AIM:Among the various causes of maxillofacial trauma—such as traffic accidents, sports injuries, falls, gunshot wounds, or physical violence—traffic accidents are the most common cause of facial fractures. In the radiographic diagnosis of maxillofacial trauma, imaging modalities such as computed tomography, cone-beam computed tomography, and magnetic resonance imaging are utilized alongside standard techniques like periapical, occlusal, and panoramic radiography. This case report aims to present the evaluation via cone-beam computed tomography (CBCT) and the surgical treatment process of a patient who presented to our faculty with a mandibular fracture resulting from a fall. CASE:A 30-year-old male patient presented to a private clinic after striking his chin during a fall; he was referred to our faculty after a panoramic radiograph revealed a mandibular fracture. Preoperative clinical and radiographic assessment identified a displaced comminuted fracture in the right parasymphyseal region and a non-displaced fracture line extending from the left coronoid process to the mandibular angle. Following the evaluation of cone-beam computed tomography (CBCT) images, the fracture was fixed under local anesthesia in the Department of Oral and Maxillofacial Surgery using intermaxillary fixation (IMF) screws in the right mandibular region and two miniplates in the parasymphyseal region. Clinical follow-ups and postoperative radiographic examinations confirmed that anatomical reduction was maintained, occlusal relationship was restored, and stable healing of the fracture segments was progressing.

CONCLUSION:It is crucial for dentists to obtain an accurate medical history and conduct a comprehensive examination and detailed radiographic assessment when diagnosing and treating patients with maxillofacial trauma. Cone-beam computed tomography (CBCT) is the preferred method for the radiographic evaluation of patients with maxillofacial fractures in dentistry, as it enables three-dimensional imaging and yields high-resolution images with a low radiation dose—unlike other high-radiation modalities such

EP-057 · Devam

Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

alınabilmesi ve bilgisayarlı tomografi gibi diğer yüksek doz radyasyonla çalışan yöntemlerin aksine düşük radyasyon dozu ile yüksek çözünürlüklü görüntüler elde edilmesi nedeni ile diş hekimliğinde maksillofasiyal bölgede fraktürü olan hastaların radyografik olarak değerlendirilmesinde en fazla tercih edilen yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: Maksillofasiyal travma; mandibula fraktürü; konik ışınlı bilgisayarlı tomografi.

as conventional computed tomography. **Keywords:** Maxillofacial trauma; mandible fracture; cone-beam computed tomography.

EP-058 Endodonti

KONTROLLÜ TİP 2 DİABETES MELLİTUS HASTASINDA BİLATERAL İKİ KANAL ANATOMİSİNE SAHİP MANDİBULAR KANİN DİŞLERİN NON-SURGICAL ENDODONTİK YENİDEN TEDAVİSİ VE TAKİBİ

Beyza Yaren Öztünç, dursun ali sirin

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Dişhekimliği Fakültesi, İstanbul

GİRİŞ:Diabetes mellitus (DM), bağışıklık yanıtını ve doku iyileşme kapasitesini baskılayan sistemik bir komorbiditedir. Mandibular kanin dişler sıklıkla tek kanallı anatomiye sahip olmakla birlikte, çift kanal (bifurkasyon) gibi anatomik varyasyonların göz ardı edilmesi endodontik başarısızlığın ana nedenlerindendir. Bu vaka raporunun amacı, kontrollü Tip 2 DM tanısı bulunan 53 yaşındaki kadın hastada, bilateral çift kanallı mandibular kanin dişlerin (33 ve 43) cerrahi olmayan (non-surgical) endodontik yenileme (retreatment) protokolünü ve 13 aylık klinik ve periapikal iyileşme takibini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Klinik ve radyografik muayenede, yetersiz kanal dolguları ve geniş periapikal lezyonlar saptanan 33 ve 43 numaralı dişlerde perküsyon hassasiyeti belirlenmiştir. Operatif mikroskop altında yapılan değerlendirmede, her iki dişin de bukkolingual yönde ikişer kanallı olduğu doğrulanmıştır. Eski restorasyonlar ve kök dolguları uzaklaştırıldıktan sonra kanallar Ni-Ti döner aletlerle şekillendirilmiş, NaOCl ve EDTA ile irrige edilmiş ve ara seans medikamenti olarak kalsiyum hidroksit uygulanmıştır. Son seansta kanallar sıcak vertikal kondenzasyon tekniği ile doldurularak daimi kompozit restorasyonları tamamlanmıştır.

SONUÇ:13 aylık takip sonucunda hastanın semptomlarının tamamen kaybolduğu, perküsyon hassasiyetinin ortadan kalktığı ve radyografik olarak geniş periapikal lezyonların belirgin şekilde küçülerek kemik iyileşmesinin başladığı gözlenmiştir. Kontrollü diabetes mellitus hastalarında dahi karmaşık anatomik varyasyonların doğru tespiti ve güncel endodontik protokollerin uygulanmasıyla başarılı periapikal iyileşme sağlanabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Endodonti; İyileşme; Retreatment

NON-SURGİCAL ENDODONTİC RETREATMENT AND FOLLOW-UP OF BİLATERAL TWO-CANALED MANDİBULAR CANİNES İN A PATİENT WİTH CONTROLLED TYPE 2 DİABETES MELLİTUS: A CASE REPORT

Beyza Yaren Öztünç, dursun ali sirin

University of Health Sciences Hamidiye Dentistry Faculty, Istanbul

AIM:Diabetes mellitus (DM) is a systemic comorbidity that suppresses immune response and tissue healing capacity. Although mandibular canines typically feature a single-canal anatomy, failure to identify anatomical variations such as bifurcation (double canal) is a primary cause of endodontic treatment failure. The aim of this case report is to present the non-surgical endodontic retreatment protocol and the 13-month clinical/periapical healing follow-up of bilateral two-canaled mandibular canines (teeth 33 and 43) in a 53-year-old female patient with controlled Type 2 DM. CASE:Clinical and radiographic examinations revealed percussion sensitivity, inadequate root canal fillings, and extensive periapical lesions in teeth 33 and 43. Detailed inspection under an operating microscope confirmed a bucco-lingual two-canaled variation in both teeth. Following the removal of old restorations and root fillings, the canals were shaped with Ni-Ti rotary instruments, irrigated with NaOCl and EDTA, and dressed with calcium hydroxide as an inter-appointment medicament. In the final session, the root canals were obturated using the warm vertical condensation technique and finalized with adhesive composite restorations.

CONCLUSION:At the 13-month follow-up, the patient was completely asymptomatic, percussion sensitivity was eliminated, and radiographs demonstrated significant regression of the periapical lesions alongside active bone formation. Even in controlled diabetes mellitus patients, accurate management of complex anatomical variations combined with modern endodontic retreatment protocols yields successful periapical healing and symptom management. **Keywords:** Endodontics; Healing; Retreatment

EP-059 Endodonti

TRAVMA SONRASI KÖK KANAL TEDAVİSİNDE MİNERAL TRİOKSİT AGREGAT (MTA) KULLANIMINA BAĞLI GELİŞEN RENKLENMENİN DEVİTAL BEYAZLATMA İLE ESTETİK YÖNETİMİ: VAKA RAPORU

Beyza Yaren Öztünç, dursun ali sirin

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Dişhekimliği Fakültesi, İstanbul

GİRİŞ:Mineral Trioksit Agregat (MTA), üstün biyouyumluluğu ve sert doku oluşumunu indükleme kapasitesi nedeniyle kök kanal dolgu maddesi olarak tercih edilmektedir. Ancak içeriğindeki bizmut oksit, zamanla metalik iyon etkileşimleri ve ışık etkisiyle diş dokularında belirgin gri/kahverengi renklenmelere yol açarak özellikle anterior bölgede estetik sorunlar yaratabilmektedir. Bu vaka sunumunun amacı, travma sonrası kök kanalının tamamı MTA ile doldurulan maksiller kesici dişte koruyucu bariyer eşliğinde uygulanan devital beyazlatma protokolünün klinik etkinliğini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Travmatik yaralanma nedeniyle 1 yıl önce endodontik tedavisi tamamlanan 18 yaşındaki erkek hasta, maksiller anterior dişindeki gri/kahverengi renklenme ve estetik şikayetlerle kliniğimize başvurmuştur. Muayenede dişin asemptomatik olduğu, periapikal dokuların sağlıklı olduğu saptanmıştır. Kanal dolgusunun koronal uzantısı, mine-siment sınırının 2 mm apikaline kadar uzaklaştırılmıştır. İnvaziv servikal kök rezorpsiyonu riskini önlemek amacıyla açığa çıkan MTA üzerine 2 mm kalınlığında cam iyonomer siman (GIC) koruyucu bariyer yerleştirilmiştir. Kaviteye %35 hidrojen peroksit içerikli non-vital beyazlatma ajanı uygulanmış ve 4 günlük periyotlarla 3 seans yenilenmiştir. İstenen renk uyumu sağlandıktan sonra erişim kavitesi adezif rezin kompozit ile restore edilmiştir.

SONUÇ:Kök kanalının tamamının MTA ile doldurulması sonucu gelişen renklenmelerin, servikal koruyucu bariyer altında gerçekleştirilen devital beyazlatma tedavisi ile konservatif ve estetik açıdan başarılı bir şekilde tedavi edilebildiği gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Beyazlatma; Endodonti; Renklenme

ESTHETİC MANAGEMENT OF MİNERAL TRİOXİDE AGGREGATE (MTA)-İNDUCED DİSCOLORATİON FOLLOWİNG POST-TRAUMATİC ENDODONTİC THERAPY VİA İNTERNAL BLEACHİNG: A CASE REPORT

Beyza Yaren Öztünç, dursun ali sirin

University of Health Sciences, Hamidiye Faculty of Dentistry, Istanbul

AIM:Mineral Trioxide Aggregate (MTA) is widely utilized as a root canal obturation material owing to its exceptional biocompatibility, sealing ability, and inductive capacity for hard tissue formation. However, the presence of bismuth oxide as a radiopacifying agent can induce marked gray-to-brown chromogenic alterations within dentinal structures over time, mediated by metallic ion interactions and photo-activation. This presents a significant esthetic drawback, particularly in the anterior maxilla. The aim of this case report is to demonstrate the clinical efficacy of an internal bleaching protocol, executed in conjunction with a cervical protective barrier, in a traumatized maxillary central incisor previously obturated entirely with MTA. CASE:An 18-year-old systemically healthy male presented with chief complaints of severe coronal discoloration and esthetic dissatisfaction originating from a maxillary anterior tooth that had undergone endodontic intervention 1 year prior following dental trauma. Clinical and radiographic evaluations confirmed that the tooth was completely asymptomatic, non-vital, and devoid of periapical or periradicular pathoses. The coronal portion of the MTA filling was meticulously removed up to 2 mm apical to the cementoenamel junction using ultrasonic instruments. To eliminate the risk of invasive cervical root resorption and ensure a hermetic seal over dentinal tubules, a 2-mm intraorifice barrier of glass ionomer cement (GIC) was placed. An internal bleaching agent containing 35% hydrogen peroxide was subsequently applied and renewed over 3 seances at 4-day intervals. Following the stabilization of the target chromatic shade, the access cavity was permanently restored using an adhesive resin composite protocol

CONCLUSION:Chromogenic discoloration resulting from full-length MTA root canal obturation can be successfully remediated in a conservative and esthetically predictable manner through internal non-vital bleaching conducted beneath a secure cervical barrier. **Keywords:** Bleaching; Endodontics; Discoloration

EP-060 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

PANORAMİK RADYOGRAFLARDA TESADÜFİ YUMUŞAK DOKU KALSİFİKASYONLARININ PREVALANSI

Pardis Ghaffarzafeh[1], Sinem Coşkun Albayrak[2]

[1]Lokman hekim universiti-Diş hekimliği-Ankara

[2]Lokman hekim-Radiyology-Ankara

AMAÇ:Yumuşak doku kalsifikasyonları panoramik radyograflarda sık rastlanan tesadüfi bulgulardır ve bazıları ileri inceleme gerektiren klinik açıdan önemli lokal veya sistemik durumlarla ilişkili olabilir. Bu çalışmanın amacı, panoramik radyograflarda tesadüfi yumuşak doku kalsifikasyonlarının prevalansını, dağılımını ve demografik özelliklerle ilişkisini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu retrospektif kesitsel çalışmada, diş hekimliği fakültesi arşivinden elde edilen 300 hastaya ait panoramik radyograf değerlendirildi. Radyograflar karotis arter kalsifikasyonu, tonsillolit, sialolit, stilohyoid ligament kalsifikasyonu ve lenf nodu kalsifikasyonu dahil olmak üzere tesadüfi yumuşak doku kalsifikasyonları açısından incelendi. Her kalsifikasyonun tipi ve anatomik lokalizasyonu kaydedildi; yaş ve cinsiyet ile ilişkileri tanımlayıcı istatistikler, ki-kare testi, Mann-Whitney U testi ve çok değişkenli lojistik regresyon analizi ile değerlendirildi.

BULGULAR:Tesadüfi yumuşak doku kalsifikasyonu 80 hastada (%26,7) saptandı. En sık görülen bulgu tonsillolitti (n=37, %12,3); bunu stilohyoid ligament kalsifikasyonu (n=24, %8,0), sialolit (n=16, %5,3), lenf nodu kalsifikasyonu (n=7, %2,3) ve karotis arter kalsifikasyonu (n=6, %2,0) izledi. Kalsifikasyon prevalansı yaşla birlikte anlamlı olarak arttı (18-39 yaş grubunda %19,6, 40-59 yaş grubunda %34,0 ve 60 yaş ve üzerinde %34,8; p=0,018); cinsiyet ile anlamlı bir ilişki saptanmadı (p=0,734). Lojistik regresyon analizinde, artan yaşın yumuşak doku kalsifikasyonu varlığı ile bağımsız olarak ilişkili olduğu (OR=1,019, %95 GA: 1,003-1,035; p=0,019), buna karşın cinsiyetin anlamlı bir belirleyici olmadığı gösterildi.

SONUÇ:Tesadüfi yumuşak doku kalsifikasyonları panoramik radyograflarda sık görülen bulgulardır ve en sık görülen tip tonsillolittir. Prevalans ilerleyen yaşla artmakta, ancak cinsiyetle ilişkili bulunmamaktadır. Bu kalsifikasyonların çoğu asemptomatik olmakla birlikte, bazıları klinik açıdan önemli durumlarla ilişkili olabilir. Bu nedenle, panoramik radyografların dikkatli değerlendirilmesi bu bulguların erken tanınması, uygun yönlendirme, gerektiğinde ileri tanısal değerlendirme ve hasta yönetiminin iyileştirilmesi açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Panoramik radyografi; Tesadüfi bulgu;Yumuşak doku kalsifikasyonu

PREVALENCE OF INCİDENTAL SOFT TİSSUE CALCİFİCATİONS ON PANORAMİC RADİOGRAPHS

Pardis Ghaffarzafeh[1], Sinem Coşkun Albayrak[2]

[1]Dentistry-lokman hekim-Ankara-Turkey

[2]Radiology-Lokman hekim-Ankara-Turkey

AIM:Soft tissue calcifications are common incidental findings on panoramic radiographs and may indicate clinically significant local or systemic conditions requiring further investigation. This study aimed to evaluate the prevalence, distribution, and association of incidental soft tissue calcifications with demographic characteristics on panoramic radiographs.

MATERIAL AND METHODS:This retrospective cross-sectional study evaluated panoramic radiographs of 300 patients from the archive of the faculty of dentistry. Radiographs were assessed for incidental soft tissue calcifications, including carotid artery calcifications, tonsilloliths, sialoliths, stylohyoid ligament calcifications, and lymph node calcifications. Type and location of each calcification were recorded, and associations with age and sex were analyzed using descriptive statistics, chi-square test, Mann-Whitney U test, and multivariable logistic regression

RESULTS:Incidental soft tissue calcifications were detected in 80 patients (26.7%). Tonsilloliths were most common (n=37, 12.3%), followed by stylohyoid ligament calcifications (n=24, 8.0%), sialoliths (n=16, 5.3%), lymph node calcifications (n=7, 2.3%), and carotid artery calcifications (n=6, 2.0%). Prevalence increased significantly with age (19.6% at 18-39 years, 34.0% at 40-59 years, 34.8% at 60 years and older; p=0.018), with no significant association with sex (p=0.734). Logistic regression showed increasing age was independently associated with soft tissue calcifications (OR=1.019, 95% CI: 1.003-1.035; p=0.019), while sex was not a significant predictor.

CONCLUSION:Incidental soft tissue calcifications are common on panoramic radiographs, with tonsilloliths the most prevalent type. Prevalence increases with age but not with sex. Although often asymptomatic, some calcifications may indicate clinically significant conditions; careful radiographic evaluation is therefore essential for early recognition, appropriate referral, and improved patient management. **Keywords:** Panoramic radiography;Incidental finding;Soft tissue calcification

EP-061 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

PRİMER KRONİK OSTEOMYELİT: KIBT BULGULARI EŞLİĞİNDE BİR OLGU SUNUMU

Beyza Şanlıtürk, Alican Kuran, Umut Seki, Enver Alper Sinanoğlu

Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı

GİRİŞ:Primer kronik osteomyelit, püy oluşumu ve belirgin enfeksiyon odağının eşlik etmediği, etiyolojisi tam olarak açıklanamamış nadir bir enflamatuar çene kemiği hastalığıdır. Çoğunlukla genç erişkinlerde görülmekte ve klinik-radyolojik bulguların nonspesifik olması tanısal güçlükler yaratabilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı, sistemik risk faktörü bulunmayan genç bir hastada görülen primer kronik osteomyelit olgusunu sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Otuz iki yaşındaki sistemik olarak sağlıklı erkek hasta, altı ay önce sağ mandibular premolar bölgede ağrı şikâyetiyle bir diş hekimine başvurmuş, ilgili dişlerin devital olduğu belirlenerek 43, 44 ve 45 numaralı dişlere kök kanal tedavisi uygulanmıştır. Tedaviden beş ay sonra ağrı ve şişlik şikâyetlerinin tekrarlaması üzerine hasta kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede oral mukozanın sağlıklı olduğu, ekspoze kemik alanı, süpürasyon veya fistül varlığının bulunmadığı gözlendi. KIBT görüntülerinde sağ mandibular premolar bölgede yaygın sklerotik kemik alanları, kortikal kemik sınırlarında belirsizleşme, periost reaksiyonu ve yeni kemik oluşumları izlendi. Hastada süpürasyon veya fistül gibi enfeksiyon bulgularının bulunmaması nedeniyle, dişlerde gözlenen pulpa nekrozunun kemikteki enflamatuar sürecin sekonder bir sonucu olduğu değerlendirildi ve tablonun odontojenik kaynaklı olmadığı düşünüldü. Hastanın anamnezinde bifosfonat kullanımı, baş-boyun bölgesine radyoterapi öyküsü veya başka bir sistemik risk faktörü bulunmamaktaydı. Ayırıcı tanıda değerlendirilen SAPHO sendromu, bu sendroma özgü palmoplantar püstülozis, şiddetli akne formları, psöriazis gibi dermatolojik bulgular ile periferik eklem tutulumu ve sinovit eklem bulgularının bulunmaması nedeniyle ekarte edildi. Anamnez, klinik muayene ve radyolojik bulgular doğrultusunda hastaya primer kronik osteomyelit tanısı konuldu.

SONUÇ:Primer kronik osteomyelit, belirgin bir enfeksiyon odağı olmaksızın gelişen, kronik enflamasyon ve skleroz ile karakterize nadir bir kemik hastalığıdır. Nonspesifik klinik bulguları nedeniyle odontojenik enfeksiyonları taklit ederek tanısal süreci karmaşık hale getirebilmektedir. Sunulan olgu, sistemik risk faktörü bulunmayan genç ve sağlıklı bireylerde, konvansiyonel tedavilere yanıt vermeyen, süpürasyonun eşlik etmediği açıklanamayan kemik ağrıları

PRİMARY CHRONİC OSTEOMYELİTİS: A CASE REPORT WİTH CBCT FİNDİNGS

Beyza Şanlıtürk, Alican Kuran, Umut Seki, Enver Alper Sinanoğlu

Kocaeli University Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology

AIM:Primary chronic osteomyelitis is a rare inflammatory jaw disease of unclear etiology, characterized by the absence of purulent discharge and a distinct infectious focus. It predominantly affects young adults, and its nonspecific clinical and radiological findings often complicate diagnosis. This report presents a case of primary chronic osteomyelitis in a young patient with no systemic risk factors. CASE:A systemically healthy 32-year-old male presented six months earlier with pain in the right mandibular premolar region. Teeth #43, #44, and #45 were found nonvital and treated with root canal therapy. Approximately five months later, pain and swelling recurred, prompting referral to our clinic. Clinical examination showed healthy mucosa without exposed bone, suppuration, or fistula. CBCT revealed extensive sclerotic bone in the right mandibular premolar region, with blurred cortical margins, periosteal reaction, and new bone formation. Given the absence of suppuration or fistula, the pulpal necrosis was considered secondary to the bony inflammatory process rather than the underlying cause. There was no history of bisphosphonate use, head and neck radiotherapy, or other systemic risk factors. SAPHO syndrome was excluded due to the absence of characteristic dermatological findings (palmoplantar pustulosis, severe acne, psoriasis) and peripheral joint involvement. Based on the clinical history, examination, and radiological findings, primary chronic osteomyelitis was diagnosed.

CONCLUSION:Primary chronic osteomyelitis is a rare condition marked by chronic inflammation and sclerosis without an identifiable infectious source. Its nonspecific presentation can mimic odontogenic infection, complicating diagnosis. This case highlights that primary chronic osteomyelitis should be considered in the differential diagnosis of unexplained, non-suppurative bone pain and sclerotic lesions unresponsive to conventional treatment, particularly in young, healthy individuals without systemic risk factors. **Keywords:** Primary chronic osteomyelitis; Mandible; Case report

ve sklerotik lezyonların ayırıcı tanısında primer kronik osteomyelitin göz önünde bulundurulması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Primer kronik osteomyelitis; Mandibula; Olgu sunumu

EP-062 Diğer

USAG-1 PROTEİNİNİN DİŞ HEKİMLİĞİNDE ETKİSİ VE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR: HÜCRESİZ MOLEKÜLER TEDAVİLER, TRG035 MONOKLONAL ANTİKORU VE BİYOLOJİK DİŞ REJENERASYONUNDA YENİ UFUKLAR

Hakkı Emre Harbalıoğlu

Özel Harbalıoğlu Ağız ve Diş Sağlığı Polikliniği, Samsun

AMAÇ:● Bu çalışmanın temel amacı, diş kaybı tedavisinde implant ve protez gibi geleneksel yöntemlerin yerini alabilecek "hücresiz moleküler tedavilerin" potansiyelini ve USAG-1 proteininin bu süreçteki rolünü incelemektir. ● Diş gelişimini sınırlandıran ve bir fizyolojik fren görevi gören USAG-1 proteininin, Kemik Morfogenetik Proteini (BMP) ve Wnt sinyal yolaklarındaki antagonist etkisinin nötralizan monoklonal antikorlar (TRG035) aracılığıyla bloke edilmesinin diş rejenerasyonu üzerindeki uyarıcı etkisi değerlendirilmektedir.

GEREÇ VE YÖNTEM:● USAG-1'i bloke etmek için geliştirilen antikorların in vitro değerlendirmesinde; Alkalen Fosfataz (ALP) aktivite analizi, Wnt Luciferase raportör analizi, bağlanma kinetiği (SPR) testleri ve epitop haritalama yöntemleri kullanılmıştır. ● Klinik öncesi in vivo çalışmalarda, çeşitli genetik nakavt fare modelleri (USAG-1-/-, Msx1-/-, EDA1 mutantları) ve insana oldukça benzeyen dental morfolojiye sahip gelincik (ferret) modelleri kullanılarak hücresiz diş rejenerasyonunun etkinliği test edilmiştir. ● İnsanlaştırılmış monoklonal antikor TRG035'in güvenliği ve farmakokinetiğini test etmek üzere, azı dişi eksiği bulunan 30-65 yaş arası sağlıklı erkek bireyler üzerinde randomize, plasebo-kontrollü bir Faz I klinik deneyi (jRCT2051240154) yürütülmüştür.

BULGULAR:● Geliştirilen monoklonal antikorlardan (özellikle #37), USAG-1 ile BMP etkileşimini embriyonik toksisite yaratmadan seçici olarak bozan varyantın, embriyonik gelişime zarar vermeden lokalize diş rejenerasyonunu güvenle tetiklediği saptanmıştır. ● Genetik nakavt farelerde (EDA1) ektodermal displazi kaynaklı diş eksiklikleri USAG-1 inhibisyonu ile diğer sistemik anomaliler tetiklenmeden %100 oranında onarılmış; gelincik modelinde ise tek bir intravenöz enjeksiyonun tam teşekküllü üçüncü kesici dişlerin büyümesini sağladığı ispatlanmıştır.

SONUÇ:● USAG-1 proteinini hedefleyen TRG035 monoklonal antikoru, kök hücre izolasyonu veya karmaşık invaziv cerrahilere gerek kalmadan, vücudun kendi kapasitesiyle (de novo) işlevsel dişler üretebilen devrimsel bir tedavi seçeneğidir. ● Bu yaklaşımın yalnızca dental rejenerasyon sağlamakla kalmayıp, böbrek fonksiyonları

THE IMPACT OF USAG-1 PROTEİN İN DENTİSTRY AND CURRENT APPROACHES: CELL-FREE MOLECULAR THERAPİES, TRG035 MONOCLONAL ANTİBODY, AND NEW HORİZONS İN BİOLOGİCAL TOOTH REGENERATİON

Hakkı Emre Harbalıoğlu

Private Harbalıoğlu Oral and Dental Health Polyclinic, Samsun

AIM:● The main objective of this study is to investigate the potential of "cell-free molecular therapies" that can replace traditional methods such as implants and prostheses in the treatment of tooth loss, and the role of the USAG-1 protein in this process. ● The stimulating effect on tooth regeneration of USAG-1 protein, which limits tooth development and acts as a physiological brake, by blocking its antagonistic effect on Bone Morphogenetic Protein (BMP) and Wnt signaling pathways via neutralizing monoclonal antibodies (TRG035) is evaluated.

MATERIAL AND METHODS:● In vitro evaluation of antibodies developed to block USAG-1 was performed using alkaline phosphatase (ALP) activity analysis, Wnt Luciferase reporter analysis, binding kinetics (SPR) tests, and epitope mapping methods. ● In preclinical in vivo studies, the efficacy of cell-free tooth regeneration was tested using various genetic knockout mouse models (USAG-1-/-, Msx1-/-, EDA1 mutants) and ferret models with highly human-like dental morphology.

RESULTS:● It has been determined that a variant of the developed monoclonal antibodies (especially #37) that selectively disrupts the interaction between USAG-1 and BMP without causing embryonic toxicity safely triggers localized tooth regeneration without harming embryonic development. ● In genetic knockout mice (EDA1), tooth deficiencies due to ectodermal dysplasia were repaired 100% by USAG-1 inhibition without triggering other systemic anomalies; in a ferret model, a single intravenous injection was proven to enable the growth of fully developed third incisors.

CONCLUSION:● The TRG035 monoclonal antibody, targeting the USAG-1 protein, is a revolutionary treatment option that can produce functional teeth de novo using the body's own capacity, without the need for stem cell isolation or complex invasive surgeries. ● This approach not only provides dental regeneration but also activates a strong protective mechanism on kidney function, demonstrating its pharmacological safety. **Keywords:** Tooth Regeneration; TRG035; USAG-1

EP-062 · Devam

Diğer

üzerinde güçlü bir koruyucu mekanizmayı devreye sokması farmakolojik açıdan oldukça güvenli bulunduğunu göstermektedir. ● Başarılı Faz I sonuçları ışığında, hücresiz rejenerasyon tedavisinin çene kemiğinin hala aktif büyüme evresinde olduğu ve konjenital anodontisi bulunan 2-7 yaş arası çocuklarda (Faz II) uygulanması hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Diş Rejenerasyonu; TRG035; USAG-1

EP-065 Restoratif Diş Tedavisi

TRAVMATİK KOMPLİKE KRON KIRIKLARININ DİREKT KOMPOZİT REHABİLİTASYONU

Nihat Can Yılmaz[1], Ersin Dağdeviren[2], Alper Kaptan[1]

[1]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Ana Bilim Dalı, Sivas, Türkiye

[2]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Ana Bilim Dalı, Sivas, Türkiye

GİRİŞ: Bu olgu sunumunda, travmatik komplike kron kırığı bulunan anterior dişlerin endodontik tedavi sonrasında direkt kompozit rezin restorasyonlarla estetik ve fonksiyonel rehabilitasyonunun sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU: Yirmi dört yaşındaki erkek hasta, trafik kazası sonucu maksiller sol santral ve lateral kesici dişlerinde meydana gelen kırık nedeniyle kliniğimize başvurdu. Hastanın sistemik anamnezinde özellik bulunmamaktaydı. Klinik ve radyografik değerlendirmede 21 ve 22 numaralı dişlerde pulpa ekspozisyonunun eşlik ettiği komplike kron kırığı saptandı. Periapikal patoloji, kök kırığı veya lüksasyon bulgusuna rastlanmazken periodontal dokuların sağlıklı olduğu belirlendi. Pulpa ekspozisyonu nedeniyle ilgili dişlere Endodonti Anabilim Dalı tarafından konvansiyonel kök kanal tedavisi uygulandı. Endodontik tedavinin tamamlanmasının ardından rubber dam izolasyonu sağlandı. Mine yüzeyleri fosforik asit jel (Dental Etching Gel, Dispodent, Chennai, Hindistan) ile pürüzlendirildi ve CLEARFIL S³ BOND (Kuraray Medical Inc., Tokyo, Japonya) uygulandı. Restorasyonlar, ESTELITE ASTERIA A2B ve WE renkleri (Tokuyama Dental Corporation, Tokyo, Japonya) kullanılarak tabakalama tekniğiyle tamamlandı. Bitirme ve polisaj işlemleri Sof-Lex disklerle (3M ESPE, St. Paul, MN, ABD) gerçekleştirildi. Restorasyonlar doğal diş morfolojisi, insizal translusensi, yüzey anatomisi ve komşu dişlerle uyum dikkate alınarak şekillendirildi. Klinik başarı altı aylık takipte; ağrı ve hassasiyet, periodontal dokuların durumu, restorasyonların retansiyonu ve bütünlüğü, marjinal uyum, renk uyumu ve oklüzal ilişkiler değerlendirilerek belirlendi. Altı aylık kontrolde restorasyonların retansiyonunu ve klinik bütünlüğünü koruduğu ve herhangi bir biyolojik veya mekanik komplikasyon bulunmadığı gözlendi.

SONUÇ: Travmatik komplike kron kırıklarında endodontik tedaviyi takiben uygulanan direkt kompozit rezin restorasyonlar, doğal diş dokusunun korunmasına olanak sağlayan minimal invaziv bir tedavi seçeneği olabilir. Uygun olgu seçimi ve doğru adeziv protokol ile altı aylık takipte kabul edilebilir estetik ve fonksiyonel sonuçlar elde edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Dental travma; direkt kompozit rezin restorasyon; komplike kron kırığı

DİRECT RESİN COMPOSİTE REHABİLİTATİON OF TRAUMATİC COMPLİCATED CROWN FRACTURES

Nihat Can Yılmaz[1], Ersin Dağdeviren[2], Alper Kaptan[1]

[1]Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Dentistry, Department of Restorative Dentistry, Sivas, Türkiye

[2]Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Sivas, Türkiye

AIM: This case report aims to present the aesthetic and functional rehabilitation of anterior teeth with traumatic complicated crown fractures using direct resin composite restorations following endodontic treatment. CASE: A 24-year-old male patient presented to our clinic with fractures of the maxillary left central and lateral incisors following a traffic accident. His medical history was unremarkable. Clinical and radiographic examinations revealed complicated crown fractures with pulp exposure involving teeth 21 and 22. No periapical pathology, root fracture, or luxation was detected, and the periodontal tissues were healthy. Because of pulp exposure, conventional root canal treatment was performed by the Department of Endodontics. Following completion of the endodontic treatment, rubber dam isolation was established. The enamel surfaces were etched with phosphoric acid gel (Dental Etching Gel, Dispodent, Chennai, India), followed by the application of CLEARFIL S³ BOND (Kuraray Medical Inc., Tokyo, Japan). The restorations were completed using ESTELITE ASTERIA A2B and WE shades (Tokuyama Dental Corporation, Tokyo, Japan) with an incremental layering technique. Finishing and polishing were performed using Sof-Lex discs (3M ESPE, St. Paul, MN, USA). The restorations were shaped with consideration of natural tooth morphology, incisal translucency, surface anatomy, and harmony with the adjacent teeth. Clinical success at the six-month follow-up was assessed in terms of pain and sensitivity, periodontal tissue health, restoration retention and integrity, marginal adaptation, color match, and occlusal relationships. At six months, the restorations maintained their retention and clinical integrity, with no biological or mechanical complications.

CONCLUSION: Direct resin composite restorations following endodontic treatment may represent a minimally invasive treatment option for traumatic complicated crown fractures while allowing preservation of natural tooth structure. With appropriate case selection and a proper adhesive protocol, acceptable aesthetic and functional outcomes may be achieved at six months. **Keywords:** Complicated crown fracture; dental trauma; direct resin composite restoration

EP-066 Restoratif Diş Tedavisi

VESTİBÜLER FRENULUMA BAĞLI ORTA HAT DİASTEMASININ MULTİDİSİPLİNER ESTETİK REHABİLİTASYONU

Nihat Can Yılmaz[1], Tugay Aybar[2], Alper Kaptan[1]

[1]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Ana Bilim Dalı, Sivas, Türkiye

[2]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Ana Bilim Dalı, Sivas, Türkiye

GİRİŞ: Maksiller orta hat diasteması multifaktöriyeldir ve dental estetiği olumsuz etkileyebilir. Bu olgu sunumunda, yüksek vestibüler frenulumla ilişkili bir vakanın minimal invaziv ve multidisipliner tedavisi sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU: Otuz altı yaşındaki kadın hasta maksiller orta hat diastemasıyla başvurdu; sistemik anamnezinde özellik bulunmamaktaydı. Klinik ve radyografik incelemelerde eksik veya sürnümerer diş, patoloji, diş boyutu–ark uyumsuzluğu, ortodontik bozukluk ve diş migrasyonu saptanmadı. Parafonksiyon bildirilmedi. Pozitif blanch testi yüksek frenulumla ilişkiyi destekledi. Ortodontik ve restoratif seçenekler anlatıldı; hasta maliyet nedeniyle ortodontik tedaviyi tercih etmedi. Frenektomi uygulandı. On dördüncü günde epitelizasyonun tamamlandığı ve kanama, ödem veya inflamasyon bulunmadığı görülerek yeterli iyileşme sağlandığı belirlendi. Pamuk rulolar ve yüksek hacimli aspirasyon altında mine %37 fosforik asitle (Dispodent) pürüzlendirildi ve CLEARFIL S³ BOND (Kuraray) uygulandı. Filtek Ultimate A2 Dentin ve A2 Enamel (3M ESPE) tabakalandı; palatinal duvar A2 Dentin, üst tabaka A2 Enamel ile oluşturularak i-LED II (Woodpecker) ile polimerize edildi. Bitirme ve polisajda Sof-Lex diskler ve spiraller (3M ESPE) kullanıldı. Üçüncü ayda ağrı ve hassasiyet, periodontal ve papiller sağlık, yeniden açılma, restorasyon bütünlüğü, marjinal uyum, renklenme, parlaklık ve hasta memnuniyeti klinik olarak değerlendirildi. Semptom saptanmadı; dokular sağlıklı, diastema kapalı ve restorasyonlar bütündü. Marjinal uyum, renk ve parlaklık klinik olarak kabul edilebilirdi; hasta memnuniyeti yüksekti.

SONUÇ: Etiyolojik değerlendirme ve uygun olgu seçimi sonrasında frenektomiyi takiben uygulanan direkt kompozit restorasyon, yüksek frenulumla ilişkili orta hat diasteması için konservatif bir seçenek olabilir. Üç aylık bulguların doğrulanması için daha uzun takip gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Diastema; direkt kompozit restorasyon; frenektomi

MULTİDİSCİPLİNARY ESTHETİC REHABİLİTATİON OF A MİDLİNE DİASTEMA ASSOCİATED WİTH A LABİAL FRENUM

Nihat Can Yılmaz[1], Tugay Aybar[2], Alper Kaptan[1]

[1]Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Dentistry, Department of Restorative Dentistry, Sivas, Türkiye

[2]Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Dentistry, Department of Periodontology, Sivas, Türkiye

AIM: Maxillary midline diastema is multifactorial and may impair dental esthetics. This report presents minimally invasive, multidisciplinary management of a case associated with a high labial frenum. CASE: A 36-year-old woman presented with maxillary midline diastema; her medical history was unremarkable. Clinical and radiographic examination excluded missing or supernumerary teeth, pathology, tooth-size–arch discrepancy, orthodontic abnormality, and tooth migration. No parafunction was reported. A positive blanch test supported the high-frenum association. Orthodontic and restorative options were explained; orthodontics was declined because of cost. Frenectomy was performed. At 14 days, complete epithelialization and no bleeding, edema, or inflammation indicated adequate healing. Under cotton-roll isolation and high-volume suction, enamel was etched with 37% phosphoric acid (Dispodent), and CLEARFIL S³ BOND (Kuraray) was applied. Filtek Ultimate A2 Dentin and A2 Enamel (3M ESPE) were layered, with A2 Dentin forming the palatal wall and A2 Enamel the outer layer, and cured using i-LED II (Woodpecker). Sof-Lex discs and spirals (3M ESPE) were used for finishing and polishing. At three months, clinical assessment included pain and sensitivity, periodontal and papillary health, reopening, restoration integrity, marginal adaptation, discoloration, gloss, and patient satisfaction. No symptoms were detected; tissues were healthy, the diastema remained closed, and restorations were intact. Marginal adaptation, color, and gloss were clinically acceptable, and satisfaction was high.

CONCLUSION: After etiological assessment and appropriate case selection, direct composite restoration following frenectomy may be a conservative option for midline diastema associated with a high frenum. Longer follow-up is required to confirm the three-month findings.
Keywords: Diastema; direct composite restoration; frenectomy

EP-067 Periodontoloji

DENTAL PLAĞA BAĞLI ANORMAL DİŞ ETİ BÜYÜMESİNİN CERRAHİ OLMAYAN TEDAVİSİ

Aleyna Kasap, Kemal Naci Köse

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ:Dental plağa bağlı diş eti büyümeleri; dental biyofilm birikimiyle ilişkilendirilmiş, çoğunlukla papiller ve marjinal diş etinde başlayan periodontal lezyonlardır. Tedavide ilk basamak başlangıç periodontal tedavidir. Enflamasyona bağlı ödemin gerilemesini takiben, rezidüel fibrotik büyümelerin bulunduğu olgularda gingivektomi/gingivoplasti uygulanarak diş eti formu yeniden şekillendirilir ve takip tedavisi sürdürülür. Bu olguda, dental plağa bağlı gelişen anormal diş eti büyümesinin sadece sık aralıklarla tekrarlanan başlangıç periodontal tedavi ve yakın takip ile cerrahi işleme gerek kalmaksızın çözümlenebileceği sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:43 yaşında, sistemik olarak sağlıklı erkek hasta kliniğimize diş eti büyümesi şikâyetiyle başvurdu. Hastanın düzenli herhangi bir ilaç kullanmadığı ve günde bir paket sigara içtiği öğrenildi. Klinik muayenede yaygın plak ve diş taşı birikimi ile birlikte özellikle alt anterior bölgede daha belirgin, aşırı ve anormal diş eti büyümesi saptandı. Klinik ve radyografik değerlendirme sonucunda dental plak birikimine bağlı gingivitis ve yaygın diş eti büyümesi tanısı konuldu. Oral hijyen eğitimi verildi ve sigarayı bırakması teşvik edildi. Başlangıçta her hafta olmak üzere lokal anestezi altında düzenli supragingival ve subgingival diş taşı temizliği ile kök yüzeyi düzleştirmesi yapıldı. Sadece ilk iki hafta süreyle %0,12 klorheksidin gargara reçete edildi. İlk ay her hafta, sonrasında her iki haftada bir tekrarlanan takip tedavisiyle 4 ay süresinde anormal diş eti büyümesinin kademeli olarak gerileyerek tümüyle ortadan kalktığı görüldü ve tedavi cerrahi işleme gerek olmadan tamamlandı.

SONUÇ:Bu sunuda, plağa bağlı anormal diş eti büyümelerinde lezyonların büyüklüğüne bakılmaksızın sadece düzenli ve sabırlı başlangıç periodontal tedavi ile iyileşmenin mümkün olabileceği ve cerrahi yaklaşımların uzun dönemli klinik yanıta göre değerlendirilmesi gerektiği gösterildi.

Anahtar Kelimeler: Başlangıç periodontal tedavi; Klorheksidin; Plağa bağlı diş eti büyümesi

NON-SURGİCAL MANAGEMENT OF PLAQUE-ASSOCİATED EXCESSİVE GİNGİVAL OVERGROWTH

Aleyna Kasap, Kemal Naci Köse

Marmara University Faculty of Dentistry, Department of Periodontology, Istanbul

AIM:Plaque-associated gingival overgrowth is a periodontal lesion related to dental biofilm accumulation, typically originating from the interdental papilla and marginal gingiva. Initial periodontal therapy is the first-line treatment. Following the resolution of inflammation-induced edema, gingivectomy/gingivoplasty is performed to re-establish the gingival contour in cases with residual fibrotic overgrowth, followed by supportive periodontal therapy. This case report presents the successful resolution of plaque-associated excessive gingival overgrowth through frequently repeated initial periodontal therapy and close follow-up alone, without the need for surgical intervention. CASE:A 43-year-old systemically healthy male presented to our clinic with a complaint of gingival overgrowth. The patient reported smoking one pack of cigarettes per day and denied regular medication use. Clinical examination revealed generalized plaque and calculus accumulation, together with excessive and abnormal gingival overgrowth, which was more pronounced in the mandibular anterior region. Based on the clinical and radiographic findings, the patient was diagnosed with plaque-associated gingivitis and generalized gingival overgrowth. Oral hygiene instructions were provided, and the patient was encouraged to quit smoking. Initially, supragingival and subgingival scaling and root planing were performed under local anesthesia at weekly intervals. A 0.12% chlorhexidine mouth rinse was prescribed only during the first two weeks. With supportive periodontal therapy provided weekly during the first month and every two weeks thereafter, the abnormal gingival overgrowth gradually resolved completely over a 4-month period, and treatment was completed without the need for surgical intervention.

CONCLUSION:This case demonstrates that, regardless of lesion size, plaque-associated excessive gingival overgrowth may be successfully managed with regular and persistent initial periodontal therapy alone, and that the need for surgical intervention should be determined based on the long-term clinical response. **Keywords:** Chlorhexidine; Initial periodontal therapy; Plaque-associated gingival overgrowth

EP-068 Endodonti

MANDİBULAR PREMOLARLARDA VERTUCCİ TİP V UYUMLU APİKAL DALLANMA: İKİ OLGU

Yağmur Erdem, Ekim Onur Orhan

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, 26040, Eskişehir, Türkiye

GİRİŞ:Mandibular premolarlarda kök kanal sisteminin morfolojik varyasyonları, ek kanalların saptanması, kemomekanik preparasyon ve üç boyutlu obturasyon açısından klinik önem taşımaktadır. Türk popülasyonunda konik ışınlı bilgisayarlı tomografi ile yapılan çalışmalarda, Vertucci Tip I konfigürasyonunun mandibular birinci ve ikinci premolarlarda sırasıyla %85,0 ve %95,4 oranında görüldüğü; Tip V konfigürasyonunun ise sırasıyla %6,4 ve %1,7 oranında izlendiği bildirilmiştir. Bu olgu sunumunda, mandibular birinci ve ikinci premolarlarda Vertucci Tip V ile uyumlu apikal dallanmanın tanısal değerlendirilmesi ve endodontik tedavisinin sunulması amaçlandı.

OLGU SUNUMU:İlk olgu, şizofreni tanısı nedeniyle psikiyatrik ilaç kullanan, ek sistemik hastalığı bulunmayan 58 yaşındaki erkek hastadır. Hasta, 44 numaralı dişinde spontan ve gece uykudan uyandıran şiddette ağrı şikâyetiyle başvurdu. Tanısal periapikal radyografide kök kanal anatomisinde varyasyon şüphesi saptandı. Tek seanslı kök kanal tedavisi uygulandı. Bitim radyografisinde, ana kanalın apikal üçlüde iki ayrı kanala ayrıldığı ve her iki kanalın obture edildiği gözlendi. İkinci olgu, sistemik olarak sağlıklı 52 yaşındaki kadın hastadır. Hasta, 35 numaralı dişinde spontan ağrı şikâyetiyle başvurdu. Tanısal ve bitim periapikal radyografilerde, ana kanalın apikal bölgede iki ayrı kanala ayrıldığı Vertucci Tip V ile uyumlu kanal konfigürasyonu izlendi. Tek seanslı kök kanal tedavisi tamamlandı. Her iki olgunun dört aylık klinik ve radyografik takipleri mevcuttur.

SONUÇ:Mandibular premolarlarda Tip V kanal konfigürasyonunun tanınması, tedavi edilmemiş kanal boşluğunun önlenmesi açısından kritiktir. Farklı horizontal açılardan alınan periapikal radyografilerin dikkatle değerlendirilmesi, apikal dallanmanın saptanmasına ve tedavinin öngörülebilirliğinin artırılmasına katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Kök kanal morfolojisi; Mandibular premolar; Vertucci tip V

VERTUCCİ TYPE V–COMPATİBLE APİCAL BRANCHİNG İN MANDİBULAR PREMOLARS: TWO CASES

Yağmur Erdem, Ekim Onur Orhan

Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, Eskişehir Osmangazi University, 26040 Eskişehir, Türkiye

AIM:Morphological variations of the root canal system in mandibular premolars are clinically relevant for the identification of additional canals, chemomechanical preparation, and three-dimensional obturation. Cone-beam computed tomography studies in Turkish populations have reported Vertucci Type I configurations in 85.0% and 95.4% of mandibular first and second premolars, respectively, whereas Type V configurations were observed in 6.4% and 1.7%, respectively. This case report aimed to present the diagnostic assessment and endodontic treatment of apical branching compatible with Vertucci Type V configuration in mandibular first and second premolars. CASE:The first case was a 58-year-old male patient with schizophrenia using psychiatric medication and no additional systemic disease. The patient presented with spontaneous pain and severe nocturnal pain in tooth #44. Periapical radiographic examination suggested a root canal anatomy variation. Single-visit root canal treatment was performed. The postoperative radiograph demonstrated division of the main canal into two separate canals in the apical third, both of which were obturated. The second case was a systemically healthy 52-year-old female patient who presented with spontaneous pain in tooth #35. Diagnostic and postoperative periapical radiographs revealed a canal configuration compatible with Vertucci Type V, characterized by division of the main canal into two separate canals in the apical region. Single-visit root canal treatment was completed. Four-month clinical and radiographic follow-up records were available for both cases.

CONCLUSION:Recognition of Type V canal configurations in mandibular premolars is critical to prevent untreated canal space. Careful evaluation of periapical radiographs obtained at different horizontal angulations may facilitate the identification of apical branching and enhance treatment predictability.
Keywords: Mandibular premolar; Root canal morphology;Vertucci Type V

EP-069 Endodonti

ÜÇ KÖKLÜ ÜST İKİNCİ PREMOLARDA YENİDEN TEDAVİ: BİR OLGU

Esra Alev Kubat, Ekim Onur Orhan

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Endodonti Anabilim Dalı, 26040, Eskişehir, Türkiye

GİRİŞ:Üst ikinci premolarlar çoğunlukla tek köklü bir anatomi sergilemekle birlikte, üç kök ve üç kanal varlığı nadir görülen bir morfolojik varyasyondur. Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi çalışmalarında üst ikinci premolarlarda üç kök prevalansı %1,6 olarak bildirilmiştir. Gözden kaçan kanallar, persistan intraradiküler enfeksiyon ve postoperatif periapikal patoloji açısından önemli bir risk faktörüdür. Endodontik tedavili premolar ve molarlarda gözden kaçan kanal prevalansının %23,04 olduğu; bu dişlerin periapikal lezyonla ilişkisinin 4,38 kat arttığı bildirilmiştir. Bu olgu sunumunda, üç köklü üst ikinci premolarda gözden kaçan meziobukkal kanalın saptanması ve cerrahi olmayan yeniden kök kanal tedavisinin sunulması amaçlandı.

OLGU SUNUMU:Sistemik hastalığı bulunmayan, sigara kullanımı olan 38 yaşındaki erkek hasta, 25 numaralı dişinde spontan ağrı ve ısırma hassasiyeti şikâyetleriyle başvurdu. Periapikal radyografik değerlendirmede, önceden kök kanal tedavisi uygulanmış dişte yetersiz tedavi ve kompleks kök anatomisi şüphesi saptandı. İlk seansta mevcut kanal dolgu materyali uzaklaştırıldı. İkinci seansta meziobukkal kanal saptanarak prepare edildi ve kanallara kalsiyum hidroksit uygulandı. Üçüncü seansta tüm kanalların kök kanal dolgusu tamamlandı. Tedavi sonrası dördüncü ayda kontrol periapikal radyografisi alındı.

SONUÇ:Üst ikinci premolarlarda üç köklü kanal anatomisinin dikkate alınması, başarısız endodontik tedavilerin yeniden değerlendirilmesinde önemlidir. Farklı açılardan alınan periapikal radyografilerin dikkatle incelenmesi, gözden kaçan kanalların saptanmasına ve cerrahi olmayan yeniden tedavinin öngörülebilirliğine katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Üç kök; Üst ikinci premolar; Yeniden kök kanal tedavisi

NONSURGİCAL RETREATMENT OF A THREE-ROOTED MAXİLLARY SECOND PREMOLAR: A CASE

Esra Alev Kubat, Ekim Onur Orhan

Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, Eskişehir Osmangazi University, 26040, Eskişehir, Türkiye

AIM:Maxillary second premolars usually exhibit a single-rooted anatomy; however, the presence of three roots and three canals is a rare morphological variation. Cone-beam computed tomography studies have reported a prevalence of 1.6% for three-rooted maxillary second premolars. Missed canals constitute an important risk factor for persistent intraradicular infection and post-treatment periapical disease. In endodontically treated premolars and molars, the prevalence of missed canals has been reported as 23.04%, with teeth containing a missed canal being 4.38 times more likely to be associated with a periapical lesion. This case report aimed to present the identification of a missed mesiobuccal canal and nonsurgical retreatment of a three-rooted maxillary second premolar. CASE:A 38-year-old male patient with no systemic disease and a history of smoking presented with spontaneous pain and biting sensitivity in tooth #25. Periapical radiographic examination suggested inadequate previous root canal treatment and complex root anatomy. At the first visit, the existing root canal filling material was removed. At the second visit, a mesiobuccal canal was identified and prepared, followed by calcium hydroxide medication. At the third visit, root canal obturation was completed in all canals. A follow-up periapical radiograph was obtained four months after treatment.

CONCLUSION:Consideration of three-rooted canal anatomy in maxillary second premolars is important when reassessing failed endodontic treatment. Careful examination of periapical radiographs obtained at different angulations may facilitate the detection of missed canals and contribute to the predictability of nonsurgical retreatment. **Keywords:** Maxillary second premolar; Root canal retreatment; Three roots

EP-070 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

KUTU SAYMA İLE FRAKTAL BOYUT ÖLÇÜMÜNDE KUTU & ROI BOYUTU UYUMSUZLUĞU

Elif Aslan[1], Bilge Hakan Şen[2], B. Güniz Baksı[3]

[1]İzmir Tınaztepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, İzmir

[2]İzmir Tınaztepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, İzmir

[3]Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, İzmir

AMAÇ:Dental fraktal boyut (FB) çalışmalarında ilgi alanının (ROI) boyutundan bağımsız olarak ImageJ'nin varsayılan kutu-sayma dizisi kullanılmaktadır. ROI, en büyük kutu boyutundan küçükse bazı kutular ciddi ölçüde kısıtlanmış sayımlar üretmektedir. Bu çalışmada, bu tür kutuların FB'de sistematik farklılık oluşturup oluşturmadığı bilinen boyutlara sahip fraktallar ile araştırıldı.

GEREÇ VE YÖNTEM:İki bilinen boyuta sahip (D = 1,889 ve D = 1,585; n = 25), sentetik, dallanan ağaç fraktalları, 64, 128 ve 144 iç içe kare ROI'lerle analiz edildi. FB, ImageJ'nin varsayılan dokuz kutu boyutu (2–64 piksel) kullanılarak hesaplandı. Kutular, tek kutu kenarı kaplıyorsa geçersiz, iki kutu kaplıyorsa dejenerasyona yakın, üç veya fazlası kaplıyorsa geçerli olarak sınıflandırıldı. Tüm kutuların geçerli olduğu 144 piksellik ROI, iç referans alındı. ROI-referans oranları, ROI içi tüm/geçerli-kutu oranları, kategori katkıları ve teorik boyutlarla uyum değerlendirildi.

BULGULAR:Dört ROI-referans karşılaştırmasının tümünde, küçük ROI'lerde FB oranları anlamlı yüksek bulundu (64 pikselde 1,091–1,095 ve 128 pikselde 1,030–1,031; $p < 0,001$). Her ROI'de, tüm kutularla ölçümler geçerli kutulardan anlamlı o yüksekti (oranlar: 1,020–1,106; $p < 0,001$) ve farklar 64 pikselde daha büyüktü. D = 1,889'da geçersiz ve dejenerasyona yakın kutuların katkıları anlamlı değildi ($p = 0,25$); D = 1,585'te geçersiz kutuların katkısı anlamlı büyüktü ($p = 0,02$). Tüm kutuların geçerli olduğu referans ROI, her iki teorik boyutu düşük hesapladı (ölçülen/gerçek oranları: 0,822 ve 0,919). Dört karşılaştırmanın üçünde, tüm- kutularla ölçümler gerçek boyuta anlamlı yakınken, dördüncüde üstünlük saptanmadı.

SONUÇ:ROI boyutu ile etkin kutu-boyutu dizisi arasındaki uyumsuzluk, düzeltilebilir bir doğruluk hatasından çok, sistematik bir karşılaştırılabilirlik artefaktına yol açmaktadır. ROI boyutu etkin kutu-boyutu dizisini değiştirdiğinde, farklı ROI boyutlarından elde edilen FB değerleri doğrudan karşılaştırılabilir değildir.

Anahtar Kelimeler: Kutu sayma yöntemi; fraktal boyut; ImageJ

BOX & ROI SİZE MİSMATCH İN BOX-COUNTİNG FRACTAL DİMENSİON ESTİMATİON

Elif Aslan[1], Bilge Hakan Şen[2], B. Güniz Baksı[3]

[1]Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Izmir Tinaztepe University School of Dentistry, Izmir

[2]Department of Endodontics, Izmir Tinaztepe University School of Dentistry, Izmir

[3]Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Ege University School of Dentistry, Izmir

AIM:Dental fractal dimension (FD) studies use ImageJ's default box-counting sequence regardless of region-of-interest (ROI) size. When the ROI is smaller than the largest box sizes, some grids yield severely constrained counts. This study investigated whether such box sizes systematically shift FD estimates using synthetic fractals with exactly known dimensions.

MATERIAL AND METHODS:Synthetic self-similar branching-tree fractals with two known dimensions (D = 1.889 and D = 1.585; n = 25 each) were analysed using nested square ROIs of 64, 128, and 144 pixels. FD was calculated using ImageJ's nine default box sizes (2–64 pixels). Box sizes were classified as invalid when a single box spanned a ROI side; near-degenerate when two boxes spanned a side, and valid when at least three boxes spanned a side. The fully valid 144-pixel ROI served as the internal reference. ROI-to-reference and within-ROI all-boxes/valid-only ratios, separate box-size contributions, and agreement with theoretical dimensions were evaluated.

RESULTS:All four ROI-to-reference comparisons showed significantly higher FD ratios for the smaller ROIs (1.091–1.095 at 64 pixels and 1.030–1.031 at 128 pixels; $p < 0.001$). Within each ROI, all-boxes estimates were significantly higher than valid-only estimates (ratios, 1.020–1.106; all $p < 0.001$), with larger differences at 64 pixels. Invalid and near-degenerate contributions did not differ for D = 1.889 ($p = 0.25$), whereas the invalid contribution was greater for D = 1.585 ($p = 0.02$). The valid reference ROI underestimated both theoretical dimensions (measured/true ratios, 0.822 and 0.919). All-boxes estimates were significantly closer to the true dimension, in three of four comparisons, while neither approach was superior in the fourth.

CONCLUSION:ROI and effective box-size mismatch introduces a systematic comparability artefact rather than a correctable accuracy error. FD values from different ROI sizes are not directly comparable when ROI size changes the effective box-size sequence. **Keywords:** Box-counting; fractal dimension; ImageJ

EP-071 Oral Patoloji

PLAZMA HÜCRELİ GİNGİVİTİSİN KLİNİKOPATOLOJİK ANALİZİ VE AYIRICI TANIDAKİ YERİ

Ayşe Hümeyra Çakmakoğlu, Sibel Elif Gültekin

Gazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Oral Patoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

AMAÇ:Plazma hücreli gingivitis (PHG), subepitelyal bağ dokusunda yoğun plazma hücresi infiltrasyonu ile karakterize, nadir görülen benign inflamatuvar bir lezyondur. Klinik olarak akut lösemi, eritematöz liken planus ve çeşitli spesifik olmayan granülomatöz veya inflamatuvar dişeti büyümelerini taklit edebilen bu durum, klinisyenler için tanısal bir zorluk teşkil etmektedir. Histopatolojik düzeyde ise multipl miyelom ve ekstramedüller plazmasitom gibi ciddi monoklonal neoplazilerden kesin olarak ayırt edilmesi son derece kritiktir. Bu retrospektif çalışmanın amacı; PHG tanısı almış hastaların klinikopatolojik özelliklerini inceleyerek, ayırıcı tanıda yardımcı unsurların altını çizmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Arşivimizde histopatolojik olarak PHG tanısı almış yedi hastanın klinik kayıtları, insizyonel biyopsi raporları ve immünohistokimyasal bulguları retrospektif olarak incelenmiştir. Olgulara ait demografik veriler, lezyon lokalizasyonları, histopatolojik özellikler ve plazma hücrelerinin poliklonite durumları kayıt altına alınarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR:Çalışmaya dahil edilen yedi hastanın (altı kadın, bir erkek) yaş ortalaması 42,2 yıl olarak hesaplanmıştır. Lezyonların çoğunlukla maksiller anterior ve posterior dişetinde lokalize olduğu, eritem, ödem ve spontan kanama tablosu sergilediği görülmüştür. Histopatolojik incelemelerde; yüzey epitelinde spongiyoz ve psödoepitelyomatöz hiperplazi, lamina propriada ise tabakalar oluşturan diffüz mononükleer plazma hücre infiltrasyonu saptanmıştır. Malignite şüphesini dışlamak amacıyla beş olguya uygulanan immünohistokimyasal panelde, kappa ve lambda hafif zincir pozitifliği saptanarak hücrelerin poliklonal yapısı kanıtlanmıştır. PAS boyamalarında spesifik fungal enfeksiyonlar ekarte edilmiş ve Candida bulgusuna rastlanmamıştır.

SONUÇ:PHG; klinik olarak akut lösemiyi ve spesifik olmayan dişeti hastalıklarını, histopatolojik olarak ise plazmasitom ve multipl miyelom gibi durumları taklit edebilen ve tanısı diğer hastalıkların dışlanması ile konulan kompleks bir tablodur. Dirençli dişeti lezyonlarının yönetiminde sadece klinik inceleme yetersizdir ve ayırıcı tanı için dikkatli bir klinikopatolojik korelasyon şarttır. İmmünohistokimyasal analizlerle (kappa/lambda) hücrelerin poliklonal doğasının kanıtlanması, malignitelerin dışlanmasında ve kesin tanının doğrulanmasında altın standarttır.

Anahtar Kelimeler: Histopatoloji; immünohistokimya; plazma hücreli gingivitis

CLİNİCOPATHOLOGİCAL ANALYSİS OF PLASMA CELL GİNGİVİTİS AND İTS DİFFERENTİAL DİAGNOSİS

Ayşe Hümeyra Çakmakoğlu, Sibel Elif Gültekin

Department of Oral Pathology, Faculty of Dentistry, Gazi University, Ankara, Türkiye

AIM:Plasma cell gingivitis (PCG) is a rare benign inflammatory lesion characterized by a dense plasma cell infiltration in the subepithelial connective tissue. Clinically mimicking acute leukemia, erythematous lichen planus, and nonspecific gingival enlargements, it presents a diagnostic challenge. Histopathologically, distinguishing it from monoclonal neoplasms like multiple myeloma and extramedullary plasmacytoma is critical. This retrospective study examines clinicopathological features of patients with PCG to highlight key elements in differential diagnosis.

MATERIAL AND METHODS:Clinical records, incisional biopsy reports, and immunohistochemical findings of seven histopathologically diagnosed PCG patients were retrospectively evaluated. Demographic data, lesion locations, histopathological features, and plasma cell polyclonality were recorded and analyzed.

RESULTS:The mean age of the seven patients (six females, one male) was 42.2 years. Lesions were predominantly localized in the maxillary gingiva, presenting with erythema, edema, and spontaneous bleeding. Histopathological examinations revealed surface epithelial spongiosis and pseudoepitheliomatous hyperplasia, with a diffuse mononuclear plasma cell infiltration in the lamina propria. In five cases evaluated via immunohistochemistry to rule out malignancy, kappa and lambda light chain positivity confirmed polyclonality. PAS staining ruled out fungal infections, with no Candida detected.

CONCLUSION:PCG mimics acute leukemia clinically and plasmacytoma histopathologically, requiring diagnosis through exclusion. In managing refractory gingival lesions, clinical inspection alone is insufficient; careful clinicopathological correlation is essential. Proving cellular polyclonality via immunohistochemistry (kappa/lambda) is the gold standard for ruling out malignancies and confirming definitive diagnosis.
Keywords: Histopathology; immunohistochemistry; plasma cell gingivitis

EP-072 Periodontoloji

AMLODİPİNE BAĞLI DİŞ ETİ BÜYÜMESİNDE PERİODONTAL TEDAVİ YAKLAŞIMI: OLGU SUNUMU

Zehra Neva Önay, Ömer Birkan Ağralı

Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ:Diş eti büyümesi; enflamatuvar, ilaca bağlı, kalıtsal veya sistemik nedenlere bağlı gelişen diş eti dokusunun aşırı büyümesidir. Antikonvülsanlar, kalsiyum kanal blokörleri ve immünsüpresanlar diş eti büyümesine neden olan ilaçlar arasında yer alır. Amlodipin, üçüncü nesil bir dihidropiridin olup çeşitli kardiyovasküler hastalıkların tedavisinde yaygın olarak kullanılan bir ilaçtır ancak diş etlerinde büyümeye neden olabilmektedir. İlaca bağlı diş eti büyümesinin tedavisinde, lokal irritan faktörlerin eliminasyonu, etkin plak kontrolünün sağlanması ve hekim konsültasyonu ile ilacın uygun bir alternatifiyle değiştirilmesi temel yaklaşımlardır. Bu olgu raporunda amlodipine bağlı diş eti büyümesinde periodontal tedavi yaklaşımı sunulmuştur.

OLGU SUNUMU:66 yaşında kadın hasta kliniğimize kısa sürede gelişen diş etlerinde büyüme, kanama ve ağrı şikayetiyle başvurdu. Hastanın tıbbi öyküsünde 3 ay önce olmesartan medoksomil ve amlodipin kombinasyonu içeren antihipertansif bir ilaç kullanmaya başladığı öğrenildi. Yapılan klinik ve radyolojik muayenede hastada diş taşları, kanamalı, eritemli, ödematöz diş eti büyümeleri ve horizontal kemik kayıpları tespit edildi. Ortalama plak indeksi (Pİ) değeri 2,77; ortalama gingival indeks (Gİ) değeri 2,8; ortalama sondalama derinliği (SD) 3,26 mm ve sondalamada kanama (SK) değeri %88,5 olarak kaydedildi. Hastanın doktoruyla yapılan konsültasyon sonrası başlangıç periodontal tedaviye başlandı. Cerrahi olmayan başlangıç periodontal tedavi kapsamında diş taşı temizliği, kök yüzeyi debridmanı ve polisaj uygulandı. Hastaya oral hijyen eğitimi verildi ve plak kontrolü sağlanmaya çalışıldı. Haftada 1 olmak üzere yapılan 4 seans tedavi sonrasında ortalama Pİ: 1,32; ortalama Gİ: 1,04; ortalama SD: 2,07 mm ve SK: %15,09 olarak kaydedildi. Kardiyoloji bölümüyle yapılan konsültasyon sonrası ilaç, amlodipin içermeyen bir kombinasyon olan olmesartan medoksomil ve hidroklorotiyazid ile değiştirildi. Kontrol seanslarında hastanın diş eti enflamasyonunda azalma tespit edildi. Başlangıç periodontal tedavisi ve ilaç değişikliğini takiben geçen 1, 3, 6, 9 ve 12. aylarda hastanın diş etlerindeki büyümelerin gerilediği gözlemlendi.

SONUÇ:Bu olgunun sınırları içerisinde kalsiyum kanal blokörü etken maddeli antihipertansif ilacın değiştirilmesi ile cerrahisiz periodontal tedavinin periodontal sağlığın kazanılmasında etkili bir tedavi yaklaşımı olduğu gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Amlodipin; Diş eti büyümesi; Yan etki

PERİODONTAL TREATMENT APPROACH İN AMLODİPİNE-INDUCED GİNGİVAL ENLARGEMENT: CASE REPORT

Zehra Neva Önay, Ömer Birkan Ağralı

Department of Periodontology, Faculty of Dentistry, Marmara University, Istanbul, Türkiye

AIM:Gingival overgrowth is the excessive enlargement of gum tissue caused by inflammatory, drug-induced, hereditary or systemic factors. Anticonvulsants, calcium channel blockers and immunosuppressants are among the drugs known to cause gingival overgrowth. Amlodipine, a third-generation dihydropyridine widely used in the treatment of cardiovascular disease, may cause gingival overgrowth as a side effect. Management of drug-induced gingival overgrowth mainly involves eliminating local irritants, achieving effective plaque control and consulting with the physician, replacing the drug with a suitable alternative. This case report presents a periodontal treatment approach for amlodipine-induced gingival overgrowth. CASE:A 66-year-old female patient presented with rapidly developing gingival enlargement, bleeding and pain. Her medical history revealed antihypertensive therapy with a combination of olmesartan medoxomil and amlodipine, started three months earlier. Clinical and radiological examinations revealed dental calculus, bleeding, erythematous, edematous gingival enlargements and horizontal bone loss. The mean plaque index (PI) was 2.77, mean gingival index (GI) 2.8, mean probing depth (PD) 3.26 mm and bleeding on probing (BOP) 88.5%. Following consultation with her physician, non-surgical initial periodontal therapy was started, including scaling, root surface debridement, and polishing. Oral hygiene instructions were given to reinforce plaque control. After four weekly sessions, the mean PI was 1.32, GI 1.04, PD 2.07 mm and BOP 15.09%. After cardiology consultation, the drug was switched to an amlodipine-free combination of olmesartan medoxomil and hydrochlorothiazide. A reduction in gingival inflammation was observed at control visits, and gingival overgrowth regressed progressively at 1, 3, 6, 9, and 12-month follow-ups.

CONCLUSION:Within the limits of this case, replacing the calcium channel blocker–containing antihypertensive drug combined with non-surgical periodontal treatment proved effective in restoring periodontal health. **Keywords:** Amlodipine; Gingival overgrowth; Side effect

EP-073 Endodonti

KÖK KANALINDA KIRIK ALET BULUNAN KÜÇÜK AZI DİŞİNİN KÖK KANALI TEDAVİSİ TEKRARI: OLGU SUNUMU

Ecem Aydın[1], Ayça Yilmaz[2]

[1]İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye

[2]İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ:Kök kanalı tedavisi tekrarı; başarısız bir kök kanalı tedavisindeki kök kanal dolgu materyallerinin dişten uzaklaştırılması, ardından kanalların temizlenip şekillendirilerek doldurulması prosedürüdür. Tedavi sırasında meydana gelen alet kırıkları kök kanal sisteminin yeterli şekillendirilmesini, temizlenmesi ve doldurulmasını engelleyerek tedavinin başarısını olumsuz etkileyebilen önemli komplikasyonlardan biridir. Bu olgu sunumunun amacı kök kanalında önceki kanal tedavisi sırasında kırılmış eğe bulunan ve asemptomatik apikal periodontitis tanısı konulan bir üst çene küçük azı dişinin endodontik tedavi sürecini göstermektir.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı, 49 yaşında kadın hasta muayene için kliniğimize yönlendirilmiştir. Klinik muayenesinde, 15 numaralı dişinde perküsyonda ve palpasyonda hassasiyet gözlenmemiştir. Radyografik muayenesinde eski kanal dolgusu, kök kanalının orta üçte birlik kısmında kırık alet varlığı ve periapikal bölgede lezyon tespit edilmiştir. Muayene sonucunda asemptomatik apikal periodontitis ön tanısı konulan dişe kök kanalı tedavisi tekrarı yapılmasına karar verilmiştir. Lastik örtü izolasyonu altında giriş kavitesi açılıp kanal girişleri saptandıktan sonra sırasıyla 30.09, 25.08 ve 20.07 NiTi döner aletler (AF-Retreatment Rotary, Fanta Dental, Şanghay, Çin) ile eski kanal dolgusu kök kanalından uzaklaştırılmıştır. Ultrasonik aktivasyon (Endo 3, Woodpecker, Guilin, Çin) yardımıyla kırık alet çıkarılmıştır. Çalışma uzunlukları #10 K-tipi el eğesi (Dentsply Sirona, Erlangen, Almanya) kullanılarak elektronik apeks bulucu (RootZX Mini, J. Morita, Kyoto, Japonya) ile belirlenmiştir. #15 K-tipi el eğesi ve 15.04 NiTi döner alet (AF-Rotary, Fanta Dental) ile rehber yol oluşturulmuştur. Ardından sırasıyla 20.04, 25.04 ve 30.04 NiTi döner aletler (AF-Rotary, Fanta Dental) ile kök kanalı şekillendirmesi tamamlanmıştır. Kök kanalları her eğe değişiminde %5,25 sodyum hipoklorit ile yıkanmıştır. Epoksi reçine esaslı bir kök kanal patı (Adseal, Meta Biomed, Cheongju, Güney Kore) kullanılarak soğuk lateral kondensasyon tekniği ile kök kanalı dolgusu tamamlanmıştır.

RETREATMENT İN A PREMOLAR WİTH A BROKEN FİLE İN THE ROOT CANAL: A CASE REPORT

Ecem Aydın[1], Ayça Yilmaz[2]

[1]Istanbul University, Institute of Health Sciences, Istanbul, Türkiye

[2]Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Istanbul, Türkiye

AIM:Root canal retreatment is a procedure involving the removal of existing root canal filling materials from a previously treated tooth, followed by cleaning, shaping, and re-obturation of the root canal system. Instrument separation during treatment is a significant procedural complication that may compromise adequate cleaning, shaping, and obturation of the root canal system, thereby adversely affecting treatment outcomes. The aim of this case report is to present the endodontic management of a maxillary premolar diagnosed with asymptomatic apical periodontitis and containing a separated instrument from a previous root canal treatment. CASE:A systemically healthy 49-year-old female patient was referred to our clinic for evaluation. Clinical examination revealed no tenderness to percussion or palpation of tooth #15. Radiographic examination revealed existing root canal filling material, a separated instrument in the middle third of the root canal, and a periapical lesion. Based on the clinical and radiographic findings, a preliminary diagnosis of asymptomatic apical periodontitis was established, and root canal retreatment was planned. Following rubber dam isolation, an access cavity was prepared and the canal orifices were identified. The existing root canal filling material was removed using 30/.09, 25/.08, and 20/.07 NiTi retreatment rotary instruments (AF-Retreatment Rotary, Fanta Dental, Shanghai, China). The separated instrument was successfully retrieved with the aid of ultrasonic activation (Endo 3, Woodpecker, Guilin, China). Working length was determined using a #10 K-file (Dentsply Sirona, Erlangen, Germany) in conjunction with an electronic apex locator (Root ZX Mini, J. Morita, Kyoto, Japan). A glide path was established using a #15 K-file and a 15/.04 NiTi rotary instrument (AF-Rotary, Fanta Dental). Root canal preparation was subsequently completed using 20/.04, 25/.04, and 30/.04 NiTi rotary instruments (AF-Rotary, Fanta Dental). The canals were irrigated with 5.25% sodium hypochlorite after each instrument change. Root canal obturation was completed using the cold lateral condensation technique with an epoxy resin-based sealer (Adseal, Meta Biomed, Cheongju, South Korea).

EP-073 · Devam

Endodonti

BULGULAR: 6. ve 12.ay kontrollerinde dişin fonksiyonda ve asemptomatik olduğu, kontrol radyografilerinde periapikal bölgede lezyonun küçüldüğü gözlenmiştir.

SONUÇ:Kök kanalında alet kırılması sık karşılaşılan bir komplikasyondur. Kök kanallarındaki kırık aletler ultrasonik aletler yardımıyla çıkarılarak başarılı sonuçlar elde edilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Asemptomatik apikal periodontitis; Endodonti; Kırık alet

RESULTS: At the 6- and 12-month follow-up visits, the tooth remained functional and asymptomatic. Follow-up radiographic examinations demonstrated a reduction in the size of the periapical lesion.

CONCLUSION:Broken file in the root canal is a common complication. Broken files in root canals can be successfully removed with the aid of ultrasonic instruments. **Keywords:** Asymptomatic apical periodontitis; Endodontics; Broken file

EP-074 Protetik Diş Tedavisi

İMPLANT ÜSTÜ RESTORASYONLARDA GEÇİCİ RESTORASYONLAR ARACILIĞIYLA PERİİMPLANT YUMUŞAK DOKU ŞEKİLLENDİRİLMESİ: ÜÇ OLGU SUNUMU

Saadet Nur İstanbulluoğlu, Etem Tayfun GÖKŞEN, ALİ İHSAN ZENGİNGÜL

Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi AD, Diyarbakır

GİRİŞ:İmplant üstü restorasyonlarda uzun dönem estetik ve fonksiyonel başarı, yalnızca implantın doğru pozisyonda yerleştirilmesine değil, aynı zamanda periimplant yumuşak dokunun ve çıkış profilinin uygun şekilde konturlandırılmasına da bağlıdır. Geçici restorasyonların bu süreçte doğru tasarlanması, dişeti mimarisinin doğal dişe benzer şekilde olgunlaşmasını sağlayarak final restorasyonun estetik ve biyolojik uyumunu artırmaktadır. Bu olgu sunumunun amacı, immediat ve geleneksel implant uygulamalarını içeren farklı geçici restorasyon protokolleriyle periimplant dişeti şekillendirmesinin gerçekleştirildiği üç olguyu değerlendirmektir.

OLGU SUNUMU:OLGU-1: 44 yaşında erkek hasta, üst anterior bölgede mobilite şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. 11-21-22 numaralı dişlerde ileri düzeyde kemik rezorpsiyonu ve periodontal aralanma saptanmış, bu dişler çekilerek 11 ve 22 numaralı bölgelere immediat implant uygulanmıştır. Aynı seansta vidalı geçici abutmentlar üzerine kompozit eklenerek dişeti biyolojik kontur konseptine göre şekillendirilmiştir. 3 ay süre sonunda çıkış profili Hind's tekniğiyle ölçüye aktarılmış, final restorasyon zirkonya materyalden 3 üyeli sabit protez olarak tamamlanmıştır. OLGU-2: 12-11-21-22 numaralı dişlerini daha önce ileri mobilite şikayeti ile çektirmiş olan 42 yaşındaki erkek hastanın 12-22 numaralı bölgelerine implant uygulanmıştır. Aynı seansta ölçü alınmış ve dişeti şekillendirmesi için CAD-CAM PMMA geçici köprü üretilmiştir. Bir gün sonra oklüzal ve lateral kuvvetlerden etkilenmeyecek şekilde düzenlenen geçici köprü vidalanmıştır. 3 aylık sürenin sonunda final ölçü alınmış, restorasyon 4 üyeli metal alt yapılı porselen olarak tamamlanmıştır. OLGU-3: 23 yaşındaki erkek hastada travma sonucu kaybedilen 22 numaralı diş bölgesine implant uygulanmıştır. İyileşme başlığı ile standart iki aşamalı protokol ile 3 aylık osteointegrasyon süreci beklenmiş, ardından kapalı ölçü ile CAD-CAM PMMA geçici kron üretilmiştir. 2 haftalık dişeti şekillendirmesinin ardından Hind's tekniğiyle profil daimi ölçüye aktarılmış, final restorasyon zirkonyum abutment üzerine veneerlenen E-max seramik kron ile tamamlanmıştır.

PERİ-İMPLANT SOFT TİSSUE CONTOURİNG THROUGH PROVİSİONAL RESTORATİONS İN IMPLANT-SUPPORTED RESTORATİONS: A REPORT OF THREE CASES

Saadet Nur İstanbulluoğlu, Etem Tayfun GÖKŞEN, ALİ İHSAN ZENGİNGÜL

Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Dicle University, Diyarbakır

AIM:Long-term esthetic and functional success of implant-supported restorations depends not only on correct implant positioning but also on proper contouring of the peri-implant soft tissue and emergence profile. Properly provisional restorations allow the gingival architecture to mature naturally, enhancing the esthetic and biological integration of the definitive restoration. This case report evaluates three cases in which peri-implant gingival shaping was achieved through different provisional restoration protocols, involving both immediate and conventional implant placement. CASE:CASE-1: A 44-year-old male presented with maxillary anterior mobility. Due to severe bone resorption, teeth 11, 21, and 22 were extracted, and immediate implants were placed at sites 11 and 22. Using composite-modified screw-retained provisional abutments, the gingiva was immediately shaped based on the biologic contour concept. After 3 months, the emergence profile was transferred using Hind's technique, and a 3-unit zirconia fixed prosthesis was delivered. CASE-2: A 42-year-old male, missing previously extracted teeth 12, 11, 21, and 22, received implants at sites 12 and 22. An immediate impression was taken to fabricate a CAD-CAM PMMA provisional bridge. The next day, it was screw-retained and carefully adjusted to avoid occlusal and lateral forces. After a 3-month healing period, the final restoration was completed as a 4-unit porcelain-fused-to-metal prosthesis. CASE-3: An implant was placed at site 22, lost to trauma in a 23-year-old male. After a standard two-stage 3-month osseointegration period, a CAD-CAM PMMA provisional crown was fabricated via closed-tray impression. Following 2 weeks of gingival shaping, the profile was transferred using Hind's technique. Final restoration was completed with an E-max ceramic crown layered over a zirconia abutment.

CONCLUSION:In the three presented cases, although implant timing and provisionalization protocols varied, the controlled contouring of peri-implant soft tissues via provisional restorations proved crucial in achieving esthetic and functional definitive restorations with a natural

EP-074 · Devam

Protetik Diş Tedavisi

SONUÇ:Sunulan üç olguda, implant zamanlaması ve geçici restorasyon protokolü farklılık gösterse de, periimplant yumuşak dokunun geçici restorasyonlar aracılığıyla kontrollü şekilde konturlandırılmasının, doğal çıkış profiline sahip estetik ve fonksiyonel final restorasyonların elde edilmesinde belirleyici rol oynadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Çıkış Profili; Dişeti Şekillendirmesi; Geçici Restorasyon

emergence profile. **Keywords:** Emergence Profile; Gingival Contouring; Provisional Restoration

EP-075 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

BİLATERAL BUKKAL MUKOZA TUTULUMLU MANTLE HÜCRELİ LENFOMA: OLGU SUNUMU

Melek Tufan Yücesoy[1], Buğra Doğan[2], Ali Yılmaz Altay[3], Gülçin Yegen[3], Hülya Çakır Karabaş[2]

[1]İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye

[2]İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

[3]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ:Mantle hücreli lenfoma (MHL), matür B hücrelerinden köken alan, nadir ve genellikle agresif seyirli bir non-Hodgkin lenfomadır. Oral kavite tutulumu nadir görülmekte olup, bukkal mukoza yerleşimi ise oldukça seyrektir. Bu olguda bilateral yanak şişliğiyle başvuran MHL olgusunun klinik, görüntüleme ve histopatolojik bulgularının sunulması amaçlandı.

OLGU SUNUMU:Bilinen sistemik hastalığı bulunmayan 65 yaşındaki erkek hasta, yaklaşık bir yıldır devam eden ağrısız bilateral yanak şişliğiyle başvurdu. İntraoral muayenede bilateral bukkal mukozada, oral komissura düzeyinde, yumuşak kıvamlı, düzgün yüzeyli, mukoza renginde submukozal şişlikler izlendi. Ultrasonografide bilateral bukkal dokularda düzgün sınırlı, heterojen hipoekoik solid lezyonlar saptandı; soldaki lezyon 39,2 × 17,6 mm ölçüldü. Renkli Doppler incelemede intralezyonel vasküler sinyaller izlendi. Bulgular öncelikle benign mezenkimal lezyonları düşündürdü. Kontrastlı MRG'de mandibula korpuslarının anterolateral komşuluğunda sağda 14 × 11 mm, solda 38 × 10 mm boyutlarında düzgün sınırlı lezyonlar saptandı. Lezyonlar T1 ağırlıklı görüntülerde hipointens, T2 ağırlıklı görüntülerde ara sinyal intensitesinde olup difüzyon kısıtlaması (ADC: 0,52 × 10^{-3} mm^2/sn) ve belirgin homojen kontrastlanma gösteriyordu. Puff-cheek tekniğiyle yapılan kontrastlı BT'de düzgün sınırlı hipodens lezyonlar görüldü. Biyopside diffüz lenfoid infiltrasyon izlendi. İmmünohistokimyasal incelemede CD20(+), CD5(+) ve Siklin D1(+) saptanarak mantle hücreli lenfoma tanısı doğrulandı. Ki-67 proliferasyon indeksi %40–50 olarak değerlendirildi. Evreleme FDG PET/BT'sinde servikal ve mediastinal lenf nodları ile dalakta lenfoma tutulumu saptandı. Üç kür R-CHOP sonrasında lezyonlarda belirgin anatomik ve metabolik regresyon izlendi. Takip MRG'de patolojik kontrastlanma saptanmadı.

MANTLE CELL LYMPHOMA WİTH BİLATERAL BUCCAL MUCOSAL INVOLVEMENT: CASE REPORT

Melek Tufan Yücesoy[1], Buğra Doğan[2], Ali Yılmaz Altay[3], Gülçin Yegen[3], Hülya Çakır Karabaş[2]

[1]Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Istanbul University Faculty of Dentistry, Istanbul University Institute of Graduate Studies in Health Sciences, Istanbul, Türkiye

[2]Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Istanbul University Faculty of Dentistry, Istanbul, Türkiye

[3]Department of Medical Pathology, Istanbul Faculty of Medicine, Istanbul University, Istanbul, Türkiye

AIM:Mantle cell lymphoma (MCL) is a rare mature B-cell non-Hodgkin lymphoma typically characterized by an aggressive clinical course. Oral cavity involvement is uncommon, and localization within the buccal mucosa is exceptionally rare. Herein, we present the clinical, radiological, and histopathological findings of a patient with MCL presenting with bilateral buccal swelling. CASE:A 65-year-old male with no known systemic disease presented with a one-year history of painless bilateral cheek swelling. Intraoral examination revealed soft, smooth-surfaced, submucosal swellings of normal mucosal color in the bilateral buccal mucosa at the level of the oral commissures. Ultrasonography demonstrated well-circumscribed heterogeneous hypoechoic solid lesions bilaterally, with intralesional vascularity on color Doppler imaging, initially suggesting a benign mesenchymal lesion. Contrast-enhanced MRI revealed well-defined lesions adjacent to the anterolateral aspect of the mandibular body (14 × 11 mm on the right; 38 × 10 mm on the left). The lesions were hypointense on T1-weighted images and showed intermediate signal intensity on T2-weighted images, restricted diffusion (ADC: 0.52 × 10^{-3} mm^2/s), and homogeneous contrast enhancement. Contrast-enhanced CT using the puff-cheek technique demonstrated corresponding hypodense lesions. Histopathological examination revealed diffuse lymphoid infiltration, and immunohistochemistry showed positivity for CD20, CD5, and cyclin D1, confirming MCL. The Ki-67 proliferation index was 40–50%. Staging ^{18}F-FDG PET/CT demonstrated cervical, mediastinal, and splenic involvement. Following three cycles of R-CHOP chemotherapy, marked anatomical and metabolic regression was observed, with no residual pathological contrast enhancement on follow-up MRI.

EP-075 · Devam

Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

SONUÇ:MHL, benign yumuşak doku lezyonlarını taklit edebildiğinden persistan ve bilateral oral şişliklerin ayırıcı tanısında düşünülmelidir. Histopatolojik ve immünohistokimyasal incelemeler kesin tanıda; MRG ve FDG PET/BT ise hastalığın yaygınlığının ve tedavi yanıtının değerlendirilmesinde önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Mantle hücreli lenfoma; manyetik rezonans görüntüleme; oral lenfoma

CONCLUSION:Given its potential to clinically and radiologically mimic benign soft tissue lesions, MCL should be considered in the differential diagnosis of persistent bilateral oral swellings. Histopathological and immunohistochemical evaluation remain essential for definitive diagnosis, whereas MRI and ^{18}F-FDG PET/CT play an important role in assessing disease extent and treatment response. **Keywords:** Mantle cell lymphoma; magnetic resonance imaging; oral lymphoma

EP-076 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

ANTERİOR AÇIK KAPANIŞTA ZİGOMATİK ANKRAJ PLAĞI UYGULAMASI: OLGU SUNUMU

Mustafa Utkun, Kübra Ertekin

Harran Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi, Şanlıurfa, Türkiye

GİRİŞ:Anterior açık kapanış, posterior maksillanın aşırı vertikal gelişimi ve posterior dişlerin aşırı sürmesiyle ilişkili olabilen, ortodontik tedavisi güç bir maloklüzyondur. Geleneksel ortodontik mekaniklerle posterior dişlerin gerçek intrüzyonunun sağlanması sınırlı olduğundan, iskeletsel ankraj sistemleri bu olguların tedavisinde önemli bir seçenek hâline gelmiştir. Zigomatik buttress bölgesine yerleştirilen ankraj plakları, maksiller posterior dişlerin intrüzyonu için stabil ankraj sağlamakta; elde edilen intrüzyon mandibulanın saat yönünün tersine rotasyonuna ve anterior açık kapanışın düzeltilmesine katkıda bulunmaktadır. Bu bildiride, iskeletsel Sınıf I anterior açık kapanış tanılı bir hastada posterior maksiller dişlerin intrüzyonu amacıyla bilateral zigomatik ankraj plağı uygulanan olgunun sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:İskeletsel Sınıf I anterior açık kapanış tanısı bulunan 14 yaşındaki kız hastaya, posterior maksiller dişlerin intrüzyonu amacıyla iskeletsel ankraj sağlamak üzere lokal anestezi altında bilateral zigomatik ankraj plağı uygulandı. Mukoperiostal flep elevasyonunun ardından zigomatik buttress bölgesine Y-tip zigomatik ankraj plakları adapte edildi. Sağ tarafta üç, sol tarafta iki vida ile stabil fiksasyon sağlandı ve flepler primer olarak sütüre edildi. Ortodontik kuvvet uygulamasına ameliyat sonrası erken dönemde başlandı. Postoperatif takipte yara iyileşmesinin sorunsuz olduğu, enfeksiyon gelişmediği ve plak stabilitesinin korunduğu gözlendi.

SONUÇ:Zigomatik ankraj plakları, anterior açık kapanış olgularında posterior maksiller diş intrüzyonu için güvenilir ve etkili bir iskeletsel ankraj seçeneği olarak değerlendirilebilir. Uygun cerrahi teknik ve ortodontik planlama ile posterior maksiller diş intrüzyon tedavisinin etkin bir şekilde yürütülmesine katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Anterior açık kapanış; posterior maksiller intrüzyon; zigomatik ankraj plağı

ZYGOMATİC ANCHORAGE PLATE PLACEMENT İN ANTERİOR OPEN BİTE: A CASE REPORT

Mustafa Utkun, Kübra Ertekin

Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, Harran University, Şanlıurfa, Turkey

AIM:Anterior open bite is a challenging malocclusion to treat orthodontically and may be associated with excessive vertical development of the posterior maxilla and overeruption of the posterior teeth. Because conventional orthodontic mechanics have limited ability to achieve true intrusion of the posterior teeth, skeletal anchorage systems have become an important treatment option for these cases. Zygomatic buttress anchorage plates provide stable skeletal anchorage for maxillary posterior tooth intrusion, which contributes to counterclockwise rotation of the mandible and correction of the anterior open bite. This report presents a patient with skeletal Class I anterior open bite who underwent bilateral zygomatic anchorage plate placement for maxillary posterior tooth intrusion. CASE:A 14-year-old female patient diagnosed with skeletal Class I anterior open bite underwent bilateral zygomatic anchorage plate placement under local anesthesia to provide skeletal anchorage for maxillary posterior tooth intrusion. Following mucoperiosteal flap elevation, Y-shaped zygomatic anchorage plates were adapted to the zygomatic buttress region. Stable fixation was achieved using three screws on the right side and two screws on the left side, and the flaps were primarily closed. Orthodontic force application was initiated in the early postoperative period. Postoperative follow-up revealed uneventful wound healing, no signs of infection, and maintained plate stability.

CONCLUSION:Zygomatic anchorage plates may be considered a reliable and effective skeletal anchorage option for maxillary posterior tooth intrusion in patients with anterior open bite. With appropriate surgical technique and orthodontic planning, zygomatic anchorage plates may facilitate effective maxillary posterior tooth intrusion. **Keywords:** Anterior open bite; maxillary posterior intrusion; zygomatic anchorage plate

EP-078 Pedodonti

SÜREKLİ SANTRAL KESİCİDE LATERAL LÜKSASYONUN YÖNETİMİ VE TAKİBİ: VAKA RAPORU

İremnur Uymaz, Makbule Buse Dündar Sarı

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Ana Bilim Dalı, Çanakkale, Türkiye

GİRİŞ:Lateral lüksasyon yaralanmaları, periodontal ligament ve pulpal dokularda önemli biyolojik değişikliklere neden olan dental travmalardan biridir. Özellikle sürekli dişlerde travma sonrası pulpa prognozunun doğru değerlendirilmesi, gereksiz endodontik girişimlerin önlenmesi açısından önem taşımaktadır. Bu olgu sunumunda, lateral lüksasyon gelişen sürekli santral kesici dişe uygulanan tedavi yaklaşımı ve bir yıllık takip sonuçlarının sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:11 yaşında sistemik olarak sağlıklı hasta, bisikletten düşme sonrası meydana gelen travmatik dental yaralanma nedeniyle kliniğe başvurmuştur. Alınan anamnezde travmanın iki gün önce geçirildiği öğrenilmiştir. Yapılan intraoral muayenede sol üst sürekli santral kesici dişte lateral lüksasyon; 11, 12, 21 ve 22 numaralı dişlerde hafif şiddette mobilite, üst dudakta ödem ve laserasyon, yüz bölgesinde abrazyonlar tespit edilmiştir. Yalnızca 21 numaralı dişin soğuk ve elektrikli pulpa testlerine yanıt vermediği saptanmıştır. Radyografik değerlendirmede 21 numaralı dişin apikal periodontal ligament aralığında genişleme izlenmiştir. Periodontal iyileşmeyi desteklemek ve ilgili dişin stabilizasyonunu sağlamak amacıyla kaninden kanine uzanan esnek splint uygulanmıştır. Hasta tedavi süreci boyunca düzenli klinik ve radyografik kontrollerle takip edilmiştir. İkinci hafta kontrolünde 21 numaralı dişte soğuk ve elektrikli pulpa testlerine yanıt alınamamış, ancak radyografik değerlendirmede apikal bölgede herhangi bir patolojik bulgu izlenmemiştir. Dördüncü hafta kontrolünde esnek splint uzaklaştırılmış; patolojik mobilitenin ortadan kalktığı, 21 numaralı dişte soğuk teste gecikmiş yanıt alındığı ve elektrikli pulpa testinin hâlen negatif olduğu belirlenmiştir. Sekizinci haftadan itibaren 21 numaralı dişte elektrikli pulpa testine pozitif yanıt alınmıştır. Kontrol radyografilerinde periodontal ligament aralığının normale döndüğü ve patolojik kök rezorpsiyonu gelişmediği saptanmıştır.

SONUÇ:Uygulanan esnek splint tedavisi ve düzenli klinik-radyografik takip sonucunda, bir yıllık izlemde başlangıçta negatif olan pulpa yanıtlarının yeniden elde edildiği, periodontal ligament aralığının normale döndüğü ve patolojik kök rezorpsiyonu gelişmediği saptanmıştır. Bu olgu, lateral lüksasyon yaralanmalarında pulpa iyileşmesinin

MANAGEMENT AND FOLLOW-UP OF LATERAL LUXATİON İN A PERMANENT CENTRAL İNCİSOR

İremnur Uymaz, Makbule Buse Dündar Sarı

Department of Pediatric Dentistry, School of Dentistry, Çanakkale Onsekiz Mart University, Çanakkale, Türkiye

AIM:Lateral luxation is a traumatic dental injury affecting the periodontal ligament and pulp. Accurate assessment of pulp prognosis after trauma is essential to avoid unnecessary endodontic treatment. This case report aimed to present the management and one-year follow-up of a permanent maxillary central incisor with lateral luxation. CASE:An 11-year-old systemically healthy patient presented with a traumatic dental injury following a bicycle accident that had occurred two days earlier. Clinical examination revealed lateral luxation of the left maxillary permanent central incisor, mild mobility of teeth 11, 12, 21, and 22, upper lip edema and laceration, and facial abrasions. Only tooth 21 showed no response to cold or electric pulp testing. Radiographic examination revealed widening of the apical periodontal ligament space. A flexible splint extending from canine to canine was applied to stabilize the affected tooth and support periodontal healing. The patient underwent regular clinical and radiographic follow-up. At two weeks, tooth 21 remained unresponsive to pulp tests, with no radiographic evidence of pathology. At four weeks, the splint was removed; pathological mobility had resolved, a delayed response to the cold test was detected, whereas the electric pulp test remained negative. From the eighth week onward, the tooth responded positively to electric pulp testing. Follow-up radiographs showed normalization of the periodontal ligament space without pathological root resorption.

CONCLUSION:Following flexible splinting and regular clinical and radiographic follow-up, the initially negative pulp responses were regained after one year, with normalization of the periodontal ligament space and no evidence of pathological root resorption. This case demonstrates that pulp healing may occur after lateral luxation and emphasizes that endodontic treatment decisions should be based on clinical and radiographic follow-up rather than early pulp test results alone. **Keywords:** Dental trauma; Lateral luxation; Pulp sensibility

EP-078 · Devam

Pedodonti

zaman içerisinde gerçekleşebileceğini ve endodontik tedavi kararının yalnızca erken dönem pulpa testlerine değil, klinik ve radyografik takip bulgularının birlikte değerlendirilmesine dayandırılması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Dental travma; Lateral lüksasyon; Pulpa duyarlılığı

EP-079 Protetik Diş Tedavisi

EKTODERMAL DİSPLAZİLİ HASTALARDA PROTETİK REHABİLİTASYON VE ERKEN İMPLANT YAKLAŞIMI

Zeynep Külahi, Irem Buyukates, Selim Erkut

Başkent Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Ankara

GİRİŞ:Ektodermal displazili hastalarda hipodonti, oligodonti veya anodontiye eşlik eden alveoler kret yetersizliği; çiğneme, konuşma, estetik ve psikososyal gelişimi olumsuz etkileyebilir. Protetik rehabilitasyon, çocukluktan erişkinliğe uzanan ve büyüme-gelişim sürecine göre güncellenmesi gereken aşamalı bir yaklaşımdır. Büyüme döneminde hareketli protezler öncelikli olmakla birlikte, konvansiyonel tedavinin yeterli fonksiyon ve stabilite sağlayamadığı seçilmiş hastalarda erken dönem implant uygulaması değerlendirilebilir. Bu sunumun amacı, ektodermal displazide yaşam boyu protetik tedavi yaklaşımını tartışmak ve erken dönem implant kararını bir çocuk olgu üzerinden örneklendirmektir.

OLGU SUNUMU:Ektodermal displazi hastalarında, çocukluk döneminde büyümeye uyarlanabilen hareketli protezler ile diş-destekli overdenture'lar öncelikli seçeneklerdir. Erişkin hastalardaysa uygun anatomik koşullarda diş-destekli sabit protezler, implant-destekli overdenture'lar veya implant-destekli sabit protezler değerlendirilebilir. Literatürde, seçilmiş ektodermal displazi olgularında, büyüme yönü ve kemik koşulları dikkatle değerlendirilmek kaydıyla implant tedavilerinin erken dönemde uygulanabileceği bildirilmektedir. Dokuz yaşındaki erkek hasta, mandibular total dişsizlik ve maksillada yalnızca iki kanin dişinin bulunması nedeniyle kliniğe başvurdu. Hastanın temel şikâyetleri çiğneme güçlüğü ve dişsiz görünümüne bağlı akran zorbalığıydı. Klinik değerlendirmede mandibular alveoler kretin belirgin derecede rezorbe olduğu, radyografik değerlendirmede ise anterior bölgede implant yerleşimi için sınırlı ancak yeterli kemik hacminin bulunduğu belirlendi. Hastanın büyüme-gelişim durumu, anatomik koşulları ve fonksiyonel ve psikososyal gereksinimleri birlikte değerlendirilerek implant-destekli mandibular overdenture planlandı. Osseointegrasyon sonrasında implantlara ball ataşmanlar bağlandı ve protez tamamlandı. Bir yıllık takipte implant stabilitesinin korunduğu, peri-implant inflamasyon veya patolojik kemik kaybı gelişmediği ve protez retansiyonunun yeterli olduğu gözlendi. Hasta ve ailesi çiğneme, konuşma ve özgüvende belirgin iyileşme bildirdi.

PROSTHETİC REHABİLİTATİON AND EARLY IMPLANT APPROACH İN ECTODERMAL DYSPLASİA

Zeynep Külahi, Irem Buyukates, Selim Erkut

Baskent University, Department of Prosthodontics, Ankara, Turkey

AIM:In ectodermal dysplasia, hypodontia, oligodontia, or anodontia with deficient alveolar ridge development may impair mastication, speech, esthetics, and psychosocial development. Prosthetic rehabilitation extends from childhood to adulthood and should be modified according to growth. Although removable prostheses are generally preferred during growth, early implant placement may be considered in selected patients when conventional treatment cannot provide adequate function and stability. This presentation discusses lifelong prosthetic management and illustrates early implant decision-making through a pediatric case. CASE:In children, growth-adaptable removable prostheses and tooth-supported overdentures are the primary options. In adults, tooth-supported fixed prostheses, implant-supported overdentures, or implant-supported fixed prostheses may be considered under favorable anatomical conditions. Early implant treatment has also been reported in selected cases after careful assessment of growth and bone conditions. A 9-year-old boy presented with complete mandibular edentulism and only two maxillary canines. His main complaints were difficulty in mastication and peer bullying related to his edentulous appearance. Clinical examination showed marked mandibular ridge resorption, while radiographic evaluation revealed limited but adequate bone volume in the anterior mandible. Considering growth, anatomical conditions, and functional and psychosocial needs, an implant-supported mandibular overdenture was planned. After osseointegration, ball attachments were connected and the prosthesis was completed. At the 1-year follow-up, implant stability and adequate prosthesis retention were maintained, with no peri-implant inflammation or pathological bone loss. The patient and his family reported marked improvements in mastication, speech, and self-confidence.

CONCLUSION:Prosthetic rehabilitation in ectodermal dysplasia is a staged, multidisciplinary process from childhood to adulthood. Treatment should be based not only on chronological age but also on growth status, anatomical conditions, existing dentition, and functional and psychosocial needs. With careful case selection, growth and bone assessment, and regular follow-up,

EP-079 · Devam

Protetik Diş Tedavisi

SONUÇ:Ektodermal displazili hastalarda protetik rehabilitasyon, çocukluktan erişkinliğe uzanan aşamalı ve multidisipliner bir süreçtir. Tedavi seçimi yalnızca kronolojik yaşa göre değil; büyüme durumu, anatomik koşullar, mevcut dentisyon ve hastanın fonksiyonel ve psikososyal gereksinimleri birlikte değerlendirilerek yapılmalıdır. Konvansiyonel protezlerin yetersiz kaldığı olgularda dikkatli vaka seçimi, büyüme ve kemik koşullarının değerlendirilmesi ve düzenli takip ile implant-destekli overdenture, ciddi mandibular dişsizliği bulunan çocuk hastalarda fonksiyonel ve psikososyal rehabilitasyona katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: dental implant; ektodermal displazi; protetik rehabilitasyon

implant-supported overdentures may contribute to functional and psychosocial rehabilitation in children with severe mandibular edentulism. **Keywords:** dental implant; ectodermal dysplasia; prosthetic rehabilitation

EP-080 Protetik Diş Tedavisi

DİŞ EKSİKLİKLERİNİN MİNİMAL İNVAZİV TEDAVİSİNDE FİBERLE GÜÇLENDİRİLMİŞ ADEZİV KÖPRÜLER

Ezgi Çuna, Simge Uyar, Sema Aytaç, Şükriye Ece Doğan

Bülent Ecevit Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi, Zonguldak, Türkiye

GİRİŞ:Diş eksikliklerinin tedavisinde estetik ve fonksiyonel gereksinimlerin karşılanması amacıyla minimal invaziv yaklaşımlar sıklıkla tercih edilmektedir. Bu olgu serisinde; farklı klinik endikasyonlara sahip üç hastada uygulanan fiber destekli adeziv köprü restorasyonlarının klinik yaklaşımları ve sonuçları sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:Olgu 1 17 yaşındaki kadın hasta, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı'na 45 numaralı diş eksikliği şikâyetiyle başvurdu. Hasta yaşının implant tedavisi için uygun olmaması nedeniyle, estetik ve fonksiyonun geçici olarak idamesi amacıyla fiber destekli adeziv köprü planlandı. İlgili bölgeye uygun form ve renkte akrilik diş seçimi yapıldı. Fiber şeridin (EverStick) konumlandırılması amacıyla komşu destek dişlerin palatinal yüzeylerinde minimal kavite preparasyonu gerçekleştirildi. Fiber şerit ile akrilik gövde komşu dişlere bağlandı ve liflerin açıkta kalmasını önlemek amacıyla kompozit rezine (Tokuyama Dental, Tokyo, Japonya) gömülerek polimerize edildi. Oklüzal ve estetik kontrollerin ardından polisaj işlemi ile tedavi tamamlandı. Olgu 2 23 numaralı diş eksikliği nedeniyle başvuran 43 yaşındaki kadın hastanın klinik ve radyografik değerlendirmesinde implant için yeterli mesafenin bulunmadığı tespit edildi. Preparasyon gerektiren konvansiyonel sabit protetik restorasyonu tercih etmeyen hastaya, fiber destekli adeziv köprü uygulaması planlandı. Uygun akrilik diş seçimi ve benzer adeziv protokoller izlenerek restorasyon tamamlandı. Olgu 3 32 yaşındaki kadın hastanın 24 numaralı eksik diş bölgesine implant destekli sabit protetik restorasyon planlandı. Osseointegrasyon ve doku iyileşmesi sürecinde estetik ve fonksiyonel gereksinimleri karşılamak amacıyla fiber destekli adeziv köprü uygulanmasına karar verildi. Akrilik diş gövdesi ve fiber şerit kullanılarak restorasyon tamamlandı. Oklüzal ilişki düzenlenerek lateral ve protrüziv hareketlerdeki temaslar kaldırıldı. Polisaj uygulamasının ardından kontrol randevusu verildi.

SONUÇ:Fiberle güçlendirilmiş adeziv köprüler, uygun endikasyonlarda, sert dokuları koruyarak estetik ve fonksiyonel açıdan tatmin edici sonuçlar sunan alternatif tedavi seçenekleridir.

Anahtar Kelimeler: Fiber şerit; Geçici restorasyon; Minimal invaziv

FİBER-REİNFORCED ADHESİVE BRİDGES İN THE MİNİMALLY INVASİVE TREATMENT OF MİSSİNG TEETH

Ezgi Çuna, Simge Uyar, Sema Aytaç, Şükriye Ece Doğan

Zonguldak Bülent Ecevit University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Zonguldak, Türkiye

AIM:Minimally invasive approaches can meet aesthetic and functional requirements in the treatment of missing teeth. This case series presents the approaches and outcomes of fiber-reinforced adhesive bridges applied in three patients with different indications. CASE:Case 1 A 17-year-old female patient presented with a missing mandibular right second premolar. As her age was unsuitable for implant treatment, a fiber-reinforced adhesive bridge was planned to maintain aesthetics and function temporarily. An acrylic tooth of suitable shape and shade was selected. Minimal cavities were prepared on the lingual surfaces of the adjacent abutment teeth to accommodate a fiber strip (EverStick). The acrylic pontic was bonded using the fiber strip, embedded in composite resin (Tokuyama Dental, Tokyo, Japan), and polymerized to prevent fiber exposure. Treatment was completed after occlusal and aesthetic adjustments and polishing. Case 2 A 43-year-old female patient presented with a missing maxillary left canine. Examination revealed insufficient space for implant placement. As the patient declined a conventional fixed prosthesis requiring tooth preparation, a fiber-reinforced adhesive bridge was planned. The restoration was completed using a suitable acrylic tooth and similar adhesive protocols. Case 3 A 32-year-old female patient was scheduled for an implant-supported fixed prosthesis in the maxillary left first premolar region. During osseointegration and tissue healing, a fiber-reinforced adhesive bridge was applied to meet aesthetic and functional requirements. An acrylic pontic and fiber strip completed the restoration. Occlusion was adjusted to eliminate lateral and protrusive contacts.

CONCLUSION:Fiber-reinforced adhesive bridges are minimally invasive alternatives that preserve dental hard tissues while providing satisfactory aesthetic and functional outcomes in appropriately selected cases. **Keywords:** Fiber strip; Minimally invasive; Provisional restoration

EP-081 Ortodonti

İSKELETSEL SINIF II MALOKLÜZYON TEDAVİSİNDE MANDİBULAR İLERLETME APAREYLERİNİN ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Yüsra Kuşkonmaz, BESTE KAMİLOGLU

YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ, DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ, ORTODONTİ ANABİLİM DALI, LEFKOŞA, KKTC

AMAÇ:İskeletsel Sınıf II maloklüzyon sıklıkla mandibular retrognati ile karakterizedir ve büyüme döneminde kondiler kıkırdağın mekanik uyarana yanıt verme kapasitesi fonksiyonel tedaviyi olanaklı kılmaktadır. Bu derlemede Twin-Block (TB), Herbst ve şeffaf mandibular ilerletme apareyinin (ŞMİA) sagittal iskeletsel ve dentoalveolar etkilerinin karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:PubMed, Scopus ve Web of Science veri tabanlarında Ocak 2004 – Ocak 2026 arasında yayımlanmış çalışmalar "Class II malocclusion", "Twin-Block", "Herbst" ve "clear aligner mandibular advancement" terimleriyle taranmıştır. Büyüme dönemindeki mandibular retrognatili bireylerde sefalometrik veri sunan randomize kontrollü, prospektif ve retrospektif çalışmalar ile meta-analizler dahil edilmiş; olgu sunumları, hayvan ve in vitro çalışmalar dışlanmıştır. Sagittal iskeletsel (SNA, SNB, ANB, Wits, Co-Gn) ve dentoalveolar (overjet, overbite, keser inklinasyonu, molar ilişki) parametreler karşılaştırılmıştır.

BULGULAR:Üç aparey de kontrol gruplarına kıyasla anlamlı sagittal düzelme sağlamıştır. TB'de mandibular uzunluk artışı 6,02 mm (kontrol 0,3 mm), SNB artışı 2,3°, ANB azalması 2,0° ve Wits azalması 2,74 mm bildirilmiştir. Herbst en yüksek overjet (5,53 mm) ve molar ilişki (6,85 mm) düzelmesini sağlamış, mandibular ilerleme miktarı Herbst > TB > ŞMİA sıralamasını izlemiş; alt keser proklinasyonu ve üst molar distalizasyonu ise en belirgin Herbst grubunda gözlenmiştir. ŞMİA'da ANB azalması 1,67°, SNB artışı 1,13°, Co-Gn artışı 3,59 mm ve overjet azalması 3,36 mm bulunmuş, IMPA'da anlamlı değişim saptanmamıştır. Herbst ile ŞMİA'yı doğrudan karşılaştıran çalışmada overjet ve overbite düzelmesi benzer bulunmuş, alt keser kontrolü ŞMİA lehine olmuştur.

SONUÇ:Üç aparey de büyüme dönemindeki iskeletsel Sınıf II bireylerde etkilidir. Herbst en güçlü sagittal etkiyi sağlarken dentoalveolar yan etki riski en yüksek olan apareydir; TB iskeletsel ve dentoalveolar katkı açısından dengeli bir profil sunar; ŞMİA estetik, hasta uyumu ve alt keser inklinasyonunun korunması bakımından avantajlıdır. Aparey seçimi büyüme potansiyeli, vertikal yön ve keser inklinasyonu dikkate alınarak bireyselleştirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Twin-Block; Herbst apareyi; şeffaf mandibular ilerletme apareyi

COMPARİSON OF MANDİBULAR ADVANCEMENT APPLİANCES İN SKELETAL CLASS II MALOCCLUSİON TREATMENT

Yüsra Kuşkonmaz, BESTE KAMİLOGLU

NEAR EAST UNIVERSITY, FACULTY OF DENTISTRY, DEPARTMENT OF ORTHODONTICS, NICOSIA, TRNC

AIM:Skeletal Class II malocclusion is frequently characterized by mandibular retrognathia, and the capacity of condylar cartilage to respond to mechanical stimulation makes functional treatment feasible during growth. This review aimed to comparatively evaluate the sagittal skeletal and dentoalveolar effects of the Twin-Block (TB), Herbst and clear mandibular advancement appliance (CMA).

MATERIAL AND METHODS:PubMed, Scopus and Web of Science were searched for studies published between January 2004 and January 2026 using the terms "Class II malocclusion", "Twin-Block", "Herbst" and "clear aligner mandibular advancement". Randomized controlled, prospective and retrospective studies and meta-analyses reporting cephalometric data in growing patients with mandibular retrognathia were included; case reports, animal and in vitro studies were excluded. Sagittal skeletal (SNA, SNB, ANB, Wits, Co-Gn) and dentoalveolar (overjet, overbite, incisor inclination, molar relationship) parameters were compared.

RESULTS:All three appliances produced significant sagittal improvement compared with controls. TB increased mandibular length by 6.02 mm (controls 0.3 mm) and SNB by 2.3°, while ANB decreased 2.0° and Wits 2.74 mm. Herbst achieved the greatest overjet (5.53 mm) and molar relationship (6.85 mm) correction, with mandibular advancement following the order Herbst > TB > CMA; lower incisor proclination and upper molar distalization were most pronounced in the Herbst group. CMA reduced ANB by 1.67° and overjet by 3.36 mm, increased SNB by 1.13° and Co-Gn by 3.59 mm, without significant IMPA change. In the direct Herbst–CMA comparison, overjet and overbite correction were similar, whereas lower incisor control favoured CMA.

CONCLUSION:All three appliances are effective in growing skeletal Class II patients. Herbst provides the strongest sagittal effect but carries the highest risk of dentoalveolar side effects; TB offers a balanced skeletal-to-dentoalveolar profile; CMA is advantageous regarding aesthetics, compliance and preservation of lower incisor inclination. Appliance selection should be individualized according to growth potential, vertical pattern and incisor inclination. **Keywords:** Twin-Block; Herbst appliance; clear mandibular advancement appliance

EP-082 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

İLK BİYOPSİDE EPİDERMAL KİST OLARAK RAPORLANAN ODONTOJENİK KERATOKİST

Hamzahan Solak, Utku Tuğberk Göktürk, Semra Aras

İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Bölümü, Malatya

GİRİŞ:Odontojenik keratokist (OKK), lokal agresif davranış gösterebilen ve tanısal süreçte klinik, radyolojik ve histopatolojik bulguların birlikte değerlendirilmesini gerektiren odontojenik kistik lezyonlardandır. Bu olgu sunumunda, ilk histopatolojik değerlendirmede epidermal kist olarak raporlanan, ancak yeniden görüntüleme ve biyopsi sonucunda odontojenik keratokist tanısı alan mandibular bir olgunun tanısal süreci sunulmuştur.

OLGU SUNUMU:Altmış iki yaşındaki kadın hasta, sol yüz bölgesindeki şişlik nedeniyle dış merkezde değerlendirilmiştir. Ultrasonografide sol parotis bölgesinde yaklaşık 46×26 mm boyutlarında, kistik komponentler içeren lezyon izlenmiş ve alınan biyopsi materyali epidermal kist olarak raporlanmıştır. Şikâyetlerin devam etmesi üzerine yapılan bilgisayarlı tomografide sol mandibular ramusta ekspansil lezyon saptanmış ve hasta kliniğimize yönlendirilmiştir. Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi incelemesinde mandibular angulustan koronoid prosese uzanan, yaklaşık 56,5×44,5×38 mm boyutlarında, belirgin kortikal ekspansiyon oluşturan iyi sınırlı radyolüsent lezyon izlendi. Kesitsel görüntüleme ile lezyonun mandibula kaynaklı olduğu değerlendirildi ve intraosseöz lezyondan yeniden insizyonel biyopsi alındı. Histopatolojik incelemede parakeratinize epitel, belirgin bazal tabaka ve satellit kistler izlenmesi üzerine odontojenik keratokist tanısı konuldu. Lezyonun yaygın kemik tutulumu nedeniyle segmental mandibula rezeksiyonu ve alloplastik rekonstrüksiyon uygulandı.

SONUÇ:Bu olgu, mandibular odontojenik keratokistlerin kortikal ekspansiyon ve yumuşak doku uzanımı nedeniyle parotis bölgesi lezyonlarını taklit edebileceğini göstermektedir. Klinik, radyolojik ve histopatolojik bulgular arasında uyumsuzluk bulunan olgularda kesitsel görüntüleme ile lezyonun anatomik kaynağının yeniden değerlendirilmesi ve temsil edici bölgeden tekrar biyopsi alınması doğru tanı ve uygun tedavi planlaması açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Histopatolojik tanı; Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi; Odontojenik keratokist

ODONTOGENİC KERATOCYST REPORTED AS AN EPİDERMAL CYST ON İNİTİAL BİOPSY

Hamzahan Solak, Utku Tuğberk Göktürk, Semra Aras

Inonu University, Faculty of Dentistry, Department of Dentomaxillofacial Radiology, Malatya

AIM:Odontogenic keratocyst (OKC) is an odontogenic cystic lesion with locally aggressive behavior that requires careful correlation of clinical, radiological, and histopathological findings for accurate diagnosis. We present the diagnostic course of a mandibular lesion that was initially reported as an epidermal cyst on histopathological examination but was subsequently diagnosed as an odontogenic keratocyst following further imaging and repeat biopsy. CASE:A 62-year-old female patient was referred to our clinic with swelling in the left facial region after initial evaluation at another center. Ultrasonography demonstrated a 46 × 26 mm lesion with cystic components in the left parotid region, and the biopsy specimen was reported as an epidermal cyst. Owing to persistent symptoms, computed tomography revealed an expansile lesion in the left mandibular ramus, and the patient was referred to our department. Cone-beam computed tomography demonstrated a well-defined radiolucent lesion measuring approximately 56.5 × 44.5 × 38 mm, extending from the mandibular angle to the coronoid process and causing marked cortical expansion. Cross-sectional imaging indicated that the lesion originated from the mandible, and a repeat incisional biopsy was performed from the intraosseous lesion. Histopathological examination revealed parakeratinized epithelium, a prominent basal layer, and satellite cysts, confirming the diagnosis of odontogenic keratocyst. Owing to extensive mandibular involvement, segmental mandibulectomy followed by alloplastic reconstruction was performed.

CONCLUSION:This case demonstrates that mandibular odontogenic keratocysts may mimic lesions of the parotid region because of cortical expansion and extension into adjacent soft tissues. In cases showing discordance between clinical, radiological, and histopathological findings, reassessment of the anatomical origin using cross-sectional imaging and repeat biopsy from a representative site are essential for establishing an accurate diagnosis and appropriate treatment planning.
Keywords: Cone-beam computed tomography; Histopathological diagnosis; Odontogenic keratocyst

EP-083 Periodontoloji

İNCE PERİODONTAL BİYOTİPTE TÜNEL TEKNİĞİYLE KÖK YÜZEY ÖRTÜLMESİ

Güler Başyiğit, Zöhre Rüstemova, Gurbet Alev Öztaş Şahiner

Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, Erzurum

GİRİŞ:İnce periodontal biyotipe sahip bireylerde görülen dişeti çekilmeleri estetik problemlerin yanı sıra kök hassasiyeti ve plak kontrolünde güçlüğe neden olabilmektedir. Bu olgu sunumunda, alt anterior bölgede çoklu dişeti çekilmesi ve ince periodontal biyotipe sahip genç bir hastada kapalı tünel tekniği ve subepitelyal bağ dokusu grefti ile gerçekleştirilen tedavinin klinik sonuçlarının sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı, herhangi bir ilaç kullanmayan 17 yaşındaki kadın hasta, genel diş hekimi tarafından saptanan dişeti çekilmeleri nedeniyle Periodontoloji Kliniğine yönlendirildi. Klinik muayenede 41 numaralı dişte 1 mm, 31 numaralı dişte 4 mm dişeti çekilmesi ile 41, 42, 31 ve 32 numaralı dişlerde ince periodontal biyotip tespit edildi. İlk seansta profesyonel diştaşı temizliği yapılarak ağız hijyeni eğitimi verildi. Hastanın kontrollere düzenli gelemeyecek olması nedeniyle cerrahi öncesinde bulunduğu ilde periodontal bakımını yaptırması önerildi ve cerrahi için uygun bir randevu planlandı. Bir sonraki seansta lokal anestezi altında kapalı tünel tekniği uygulanarak periodontal plastik cerrahi gerçekleştirildi. Damak bölgesinden elde edilen subepitelyal bağ dokusu grefti hazırlanan tünel içerisine yerleştirildi ve cerrahi işlem komplikasyonsuz olarak tamamlandı. Hastaya postoperatif bakım önerileri verilerek uygun ilaç tedavisi reçete edildi. İki hafta sonraki kontrolde dikişler alındı ve iyileşmenin sorunsuz olduğu gözlendi. Üç ay sonraki takipte destekleyici periodontal tedavi uygulandı ve herhangi bir komplikasyon izlenmedi. Yaklaşık sekiz ay sonraki kontrolde labial frenulumun marjinal dokular üzerinde hafif çekme oluşturduğu belirlenmesi üzerine elektrokoter ile frenektomi gerçekleştirildi. Takip süresince herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Tedavi sonunda tam kök yüzey örtülmesi sağlanırken periodontal biyotipte belirgin kalınlaşma elde edildi.

SONUÇ:Kapalı tünel tekniği ile subepitelyal bağ dokusu grefti uygulaması, ince periodontal biyotipe sahip genç hastalarda tam kök yüzey örtülmesi sağlanmasının yanı sıra periodontal biyotipin kalınlaştırılmasında da başarılı ve öngörülebilir bir periodontal plastik cerrahi yaklaşımıdır. Düzenli takip ve destekleyici periodontal tedavi, uzun dönem tedavi başarısının sürdürülmesine katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dişeti çekilmesi; subepitelyal bağ dokusu grefti; tünel tekniği

ROOT SURFACE COVERAGE USİNG THE TUNNEL TECHNİQUE İN A THİN PERİODONTAL PHENOTYPE

Güler Başyiğit, Zöhre Rüstemova, Gurbet Alev Öztaş Şahiner

Atatürk University Faculty of Dentistry, Department of Periodontology, Erzurum

AIM:Gingival recession in individuals with a thin periodontal phenotype may lead to esthetic concerns, root hypersensitivity, and impaired plaque control. This case report aims to present the clinical outcomes of the closed tunnel technique combined with a subepithelial connective tissue graft for treating multiple gingival recessions in the mandibular anterior region of a young patient with a thin periodontal phenotype. CASE:A 17-year-old healthy female with no history of systemic disease or medication use was referred to the Department of Periodontology due to gingival recession. Clinical examination revealed 1 mm of gingival recession on tooth 41 and 4 mm on tooth 31, with a thin periodontal phenotype affecting teeth 41, 42, 31, and 32. At the initial visit, professional scaling was performed, and oral hygiene instructions were provided. Because the patient was unable to attend regular follow-up visits, periodontal maintenance was recommended before surgery, and a surgical appointment was scheduled. At the subsequent visit, periodontal plastic surgery was performed under local anesthesia using the closed tunnel technique. A subepithelial connective tissue graft harvested from the palate was inserted into the prepared tunnel without complications. Postoperative instructions and medications were provided. Sutures were removed after 2 weeks, and healing was uneventful. At the 3-month follow-up, supportive periodontal therapy was performed without complications. Approximately 8 months after surgery, a mild pull of the labial frenum on the marginal soft tissues was observed, and an electrocautery-assisted frenectomy was performed. Complete root surface coverage and a marked increase in soft tissue thickness were achieved.

CONCLUSION:The closed tunnel technique combined with a subepithelial connective tissue graft is a predictable and effective periodontal plastic surgical approach for achieving complete root surface coverage and increasing soft tissue thickness in young patients with a thin periodontal phenotype. Regular follow-up and supportive periodontal therapy contribute to long-term treatment outcomes. **Keywords:** Gingival recession; subepithelial connective tissue graft; tunnel technique,

EP-084 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

MAKSİLLER SEMENTO-OSSİFİYE FİBROM: OLGU SUNUMU

Ünal Albayrak[1], Buğra Doğan[1], Nihan Aksakallı[2], Hülya Çakır Karabaş[1]

[1]İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

[2]İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Oral Patoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ:Semento-ossifiye fibrom (SOF), çene kemiklerinde görülen, değişen oranlarda mineralize doku içeren, benign fibro-osseöz bir neoplazidir. Genellikle asemptomatik ve yavaş büyüyen bu lezyon, rutin radyografik incelemelerde veya tek taraflı şişlik şikâyetiyle saptanabilmekte ve radyografik olarak diğer fibro-osseöz lezyonlarla karışabilmektedir. Bu olgu sunumunda, tek taraflı yüz şişliğiyle başvuran bir hastada saptanan semento-ossifiye fibromun radyografik ve histopatolojik bulgularıyla sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Kırk iki yaşındaki kadın hasta, sağ burun kanadı bölgesindeki tek taraflı şişlik şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Ekstraoral ve intraoral muayenede sert doku kaynaklı bir büyümeden şüphelenilmesi üzerine panoramik ve periapikal radyografiler alındı. Periapikal radyografide sağ maksiller kanin-premolar bölgede düzgün ve sklerotik sınırlı, mikst dansiteli bir lezyon izlendi. Lezyonun üç boyutlu yapısını, sınırlarını ve komşu anatomik yapılarla ilişkisini değerlendirmek amacıyla konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) incelemesi yapıldı. KIBT görüntülerinde, 13 ve 14 numaralı dişler hizasında, sağ nazal kavitenin inferolateralinde yerleşen, yumuşak dokulara doğru ekzofitik uzanım gösteren, 12,2 x 19,7 x 14,1 mm boyutlarında, iyi sınırlı ve iç yapısında düzensiz dağılımlı mineralize odaklar bulunan mikst dansiteli bir lezyon saptandı. Radyolojik ön tanıda ossifiye fibrom, ayırıcı tanıda ise osteoma düşünüldü. Histopatolojik incelemede, ince fibröz kapsülle çevrili lezyonda hücresel fibröz stroma içerisinde kemik trabekülleri ve sement benzeri kalsifiye birikimler izlendi. Klinik, radyolojik ve histopatolojik bulgular birlikte değerlendirilerek semento-ossifiye fibrom tanısı konuldu.

SONUÇ:Maksiller semento-ossifiye fibromlar, yerleşimleri ve ekspansif büyüme özellikleri nedeniyle nazal bölgede şişlik ve yüz asimetrisiyle belirti verebilir. İki boyutlu radyografiler lezyonun saptanmasına katkı sağlarken, KIBT lezyonun boyutlarının, iç yapısının, kortikal sınırlarının ve komşu anatomik yapılarla ilişkisinin değerlendirilmesinde önemli rol oynamaktadır. Kesin tanı için klinik ve radyolojik bulguların histopatolojik incelemeyle birlikte değerlendirilmesi gereklidir. Bu olgu, tek taraflı yüz şişliği ile

MAXİLLARY CEMENTO-OSSİFYİNG FİBROMA: A CASE REPORT

Ünal Albayrak[1], Buğra Doğan[1], Nihan Aksakallı[2], Hülya Çakır Karabaş[1]

[1]Istanbul University Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Istanbul, Turkey

[2]Istanbul University Faculty of Dentistry, Department of Oral Pathology, Istanbul, Türkiye

AIM:Cemento-ossifying fibroma (COF) is a benign fibro-osseous neoplasm of the jaw bones, containing mineralized tissue in varying proportions. This asymptomatic, slow-growing lesion may be detected on routine radiographic examination or due to unilateral swelling, and may radiographically resemble other fibro-osseous lesions. This case report presents a cemento-ossifying fibroma detected in a patient with unilateral facial swelling, along with its radiographic and histopathological findings. CASE:A fourty two year-old female patient presented to our clinic with unilateral swelling in the right nasal ala region. Panoramic and periapical radiographs were obtained after extraoral and intraoral examination suggested a hard tissue-derived growth. Periapical radiography revealed a well-defined, sclerotic-bordered, mixed-density lesion in the right maxillary canine-premolar region. Cone-beam computed tomography (CBCT) was performed to evaluate the lesion's three-dimensional structure, borders, and relationship with adjacent anatomical structures. CBCT revealed a well-defined, mixed-density lesion inferolateral to the right nasal cavity at the level of teeth number 13-14, measuring 12.2 x 19.7 x 14.1 mm, showing exophytic extension into the soft tissues, with irregularly distributed mineralized foci internally. The radiological diagnosis was ossifying fibroma. Histopathological examination revealed a lesion surrounded by a thin fibrous capsule, containing bone trabeculae and cementum-like calcified deposits within a cellular fibrous stroma. Correlating the clinical, radiological, and histopathological findings established the diagnosis of cemento-ossifying fibroma.

CONCLUSION:Due to their location and expansile growth pattern, maxillary cemento-ossifying fibromas may present with swelling and facial asymmetry in the nasal region. While two-dimensional radiographs aid lesion detection, CBCT plays a key role in evaluating lesion dimensions, internal structure, cortical borders, and relationship with adjacent anatomical structures. Definitive diagnosis requires correlation of clinical and radiological findings with histopathological examination. This case underscores the importance of thorough radiographic and histopathological

EP-084 · Devam

Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

başvuran hastalarda kapsamlı radyografik ve histopatolojik değerlendirmenin doğru tanı ve tedavi planlaması açısından önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Histopatoloji; Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi; Semento-ossifiye fibrom

evaluation in patients with unilateral facial swelling for accurate diagnosis and treatment planning. **Keywords:** Cemento-ossifying fibroma; Cone-beam computed tomography; Fibro-osseous lesion

EP-085 Endodonti

MAKSİLLER ANTERİOR BÖLGEDEKİ RADİKÜLER KİSTİN CERRAHİ VE ENDODONTİK TEDAVİSİ

Begüm Bezciler[1], Fatih Uçar[1], Osman Togay[2]

[1]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti,Afyonkarahisar

[2]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş Çene Cerrahisi,Afyonkarahisar

GİRİŞ:Maksiller anterior bölgede 11 ve 12 numaralı dişleri kapsayan geniş radiküler kistin, endodontik tedavi, cerrahi enükleasyon, apikal rezeksiyon ve retrograd dolum kombinasyonu ile başarılı bir şekilde tedavi edilmesini ve 1 yıllık klinik ve radyografik takip sonuçlarını amaçlamaktadır.

OLGU SUNUMU:27 yaşında kadın hasta, üst ön bölgedeki şişlik şikayetiyle kliniğimize yönlendirilmiştir. Yapılan klinik ve radyografik muayenede, 11 ve 12 numaralı dişlerin periapikal bölgesini kapsayan, net sınırlı geniş bir kistik lezyon tespit edildi.11numaralı dişe daha önceden kök kanal tedavisi yapılmış olup yeniden kanal tedavisi yapılma ihtiyacı görülmedi. 12 ve 13 numaralı dişler devital bulundu. Tedavi protokolü olarak öncelikle ilgili dişlere lokal anestezi altında giriş kavitesi açıldı. Sonrasında Scope K7 Gold (Yozgat,Türkiye) nikel-titanyum döner eğe sistemi kullanılarak F3 e kadar genişletilip tedavi tamamlandı. İrrigasyon aşamasında %5,25 sodyum hipoklorit (NaOCl) ve %17 EDTA solüsyonları kullanıldı. Kanallar, güta perka ve biyoseramik esaslı pat (Bioserra,Kore) ile dolduruldu. Ardından cerrahi aşamaya geçilerek kist epiteli bütün halinde enükle edilip, dişlerin apikal uçlarına rezeksiyon uygulandı. Kök uçları retrograd yöntemle MTA (PD,İsviçre) kullanılarak dolduruldu ve operasyon tamamlandı.

SONUÇ:Operasyon sonrasında hastada herhangi bir komplikasyon gelişmemiştir. Hastanın post-operatif 1. yıl kontrolünde yapılan klinik muayenede dişlerin asemptomatik olduğu, mobilite bulunmadığı ve çevre dokuların tamamen sağlıklı olduğu gözlenmiştir. Alınan kontrol radyografilerinde ise eski kist odağında belirgin bir kemik trabekülasyonu oluştuğu tespit edilmiştir. Maksiller anterior bölgedeki geniş kistik lezyonların tedavisinde, doğru bir endodontik tedaviyi takiben yapılan cerrahi enükleasyon, apikal rezeksiyon ve retrograd dolum kombinasyonu; dişlerin ağızda tutulmasını sağlayan, kemik iyileşmesini uyaran ve yüksek başarı oranına sahip güvenilir bir tedavi seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: Apikal Rezeksiyon; MTA; Radiküler Kist

SURGİCAL AND ENDODONTİC MANAGEMENT OF A RADİCULAR CYST İN THE MAXİLLARY ANTERİOR REGİON

Begüm Bezciler[1], Fatih Uçar[1], Osman Togay[2]

[1]Afyonkarahisar Health Sciences University Faculty of Dentistry, Endodontics,Afyonkarahisar

[2]Afyonkarahisar Health Sciences University Faculty of Dentistry, Oral and Maxillofacial Surgery,Afyonkarahisar

AIM:This case report aims to present the successful management of a large radicular cyst involving the maxillary anterior region and encompassing teeth #11 and #12 through a combination of endodontic treatment, surgical enucleation, apical resection, and retrograde filling, along with the clinical and radiographic outcomes after a 1-year follow-up. CASE:A 27-year-old female patient was referred to our clinic with the complaint of swelling in the maxillary anterior region. Clinical and radiographic examinations revealed a well-defined, extensive cystic lesion involving the periapical region of teeth #11 and #12. Tooth #11 had previously undergone root canal treatment, and retreatment was not indicated. Teeth #12 and #13 were diagnosed as non-vital. Following access cavity preparation under local anesthesia, root canal instrumentation was performed using the Scope K7 Gold (Yozgat, Turkey) nickel-titanium rotary system to size F3. Irrigation was carried out with 5.25% sodium hypochlorite and 17% EDTA. The canals were obturated with gutta-percha and a bioceramic sealer (Bioserra, Korea). Surgical intervention consisted of complete enucleation of the cystic lesion, apical resection of the involved teeth, and retrograde root-end filling using mineral trioxide aggregate (MTA; PD, Switzerland).

CONCLUSION:The postoperative course was uneventful. At the 1-year follow-up, the treated teeth were asymptomatic, exhibited no mobility, and the surrounding soft tissues were clinically healthy. Radiographic evaluation demonstrated substantial trabecular bone regeneration within the previous cystic cavity. This case suggests that the combination of appropriate endodontic treatment, surgical enucleation, apicoectomy, and MTA-based retrograde filling is a predictable and effective treatment approach for preserving teeth and promoting osseous healing in large radicular cysts of the maxillary anterior region. **Keywords:** Apical Resection; MTA; Radicular Cyst

EP-086 Periodontoloji

GENÇ ERİŞKİN HASTADA AKUT NEKROTİZE ÜLSERATİF GİNGİVİTİS VE KONSERVATİF PERİODONTAL TEDAVİSİ

Bengisu Karataş

Atatürk Üniversitesi, Periodontoloji, Erzurum, Türkiye

GİRİŞ:Akut Nekrotize Ülseratif Gingivitis (ANUG); papiller nekroz, şiddetli ağrı, spontan kanama ve halitozis ile karakterize, aniden gelişen inflamatuar bir periodontal hastalıktır. Genellikle yetersiz ağız hijyeni, duygusal stres, sigara kullanımı ve immünosüpresyon gibi risk faktörlerinin tetiklediği bu tablo, hızlı müdahale edilmediğinde sert ve yumuşak dokularda kalıcı yıkıma yol açabilir. Bu olgu sunumunun amacı, genç erişkin bir hastada gelişen ANUG tablosunun konservatif periodontal tedavi ile başarılı yönetimini aktarmaktır.

OLGU SUNUMU:22 yaşında kadın hasta, kliniğimize aniden başlayan şiddetli diş eti ağrısı, konuşma ve çiğneme sırasında oluşan kanama ile ağız kokusu şikayetleriyle başvurdu. Sistemik bir rahatsızlığı bulunmayan hastanın hikayesinde yoğun sınav dönemi stresi ve yetersiz ağız bakımı tespit edildi. Klinik muayenede ön bölge interdental papillerde zımba deliği tarzında nekrotik ülserasyonlar ve üzerlerinde psödomembranöz tabaka gözlendi. İlk müdahalede mekanik işleme geçilmeyip, nekrotik dokuların uzaklaştırılması ve anaerobik ortamın kırılması amacıyla yalnızca %1,5'luk hidrojen peroksit ile topikal irrigasyon uygulandı ve kimyasal plak kontrolü için %0,2'lik klorheksidin gargara önerildi. Ertesi gün akut hassasiyetin azalmasıyla birlikte atışman tedavisine geçilerek detertraj ve polisaj (det-pol) işlemleri gerçekleştirildi. Akut tablonun tamamen yatışmasını takiben subgingival debridman tamamlandı ve hastaya ayrıntılı ağız hijyeni eğitimi verildi.

SONUÇ:ANUG, periodontal aciller arasında yer alan ve zamanında müdahale gerektiren bir tablodur. Doğru tanı, akut semptomların kimyasal ve mekanik debridman ile hızlıca kontrol altına alınması ve etkili bir idame tedavisi sayesinde cerrahi yaklaşımlara gerek kalmadan doku iyileşmesi sağlanabilir. Hasta uyumu ve risk faktörlerinin ortadan kaldırılması, nükslerin önlenmesinde kritik role sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Ağız hijyeni; Akut nekrotize ülseratif gingivitis; Periodontal hastalıklar

ACUTE NECROTİZİNG ULCERATİVE GİNGİVİTİS AND CONSERVATİVE PERİODONTAL TREATMENT İN A YOUNG ADULT PATİENT: A CASE REPORT

Bengisu Karataş

Department of Periodontology, Ataturk University, Erzurum, Turkiye

AIM:Acute Necrotizing Ulcerative Gingivitis (ANUG) is an acute inflammatory periodontal disease characterized by papillary necrosis, severe pain, spontaneous bleeding, and halitosis. Usually triggered by risk factors such as poor oral hygiene, emotional stress, smoking, and immunosuppression, this condition can lead to permanent destruction of hard and soft tissues if not promptly treated. The purpose of this case report is to present the successful management of ANUG in a young adult patient using conservative periodontal therapy. CASE:A 22-year-old female patient presented to our clinic with complaints of sudden-onset severe gingival pain, bleeding during speech and mastication, and halitosis. The patient had no systemic diseases, and her medical history revealed intense examination stress and inadequate oral hygiene. Clinical examination showed punch-out necrotic ulcerations and a pseudomembranous layer on the anterior interdental papillae. In the initial intervention, mechanical instrumentation was avoided; topical irrigation with 1.5% hydrogen peroxide was performed solely to eliminate necrotic tissues and disrupt the anaerobic environment, and 0.2% chlorhexidine mouthwash was prescribed for chemical plaque control. On the following day, as acute sensitivity subsided, initial periodontal therapy was initiated, and scaling and polishing procedures were performed. Following the complete resolution of the acute phase, subgingival debridement was completed, and detailed oral hygiene instructions were provided to the patient.

CONCLUSION:ANUG is a periodontal emergency that requires timely intervention. Through accurate diagnosis, prompt control of acute symptoms via chemical and mechanical debridement, and effective supportive care, tissue healing can be achieved without the need for surgical approaches. Patient compliance and the elimination of risk factors play a critical role in preventing recurrences. **Keywords:** Oral Hygiene; Acute Necrotizing Ulcerative Gingivitis;Periodontal Diseases

EP-087 Pedodonti

TAURODONTİZMLİ BİR DİŞTE ENDODONTİK TEDAVİ: OLGU SUNUMU

Zehra Nur Seyhan[1], Mizgin Korkmazer[2]

[1]Beykent Üniversitesi, Pedodonti, İstanbul
[2]Dicle Üniversitesi, Endodonti, Diyarbakır

GİRİŞ:Taurodontizm, pulpa odasının apikale doğru uzaması ve furkasyon bölgesinin normalden daha apikalde konumlanmasıyla karakterize gelişimsel bir anomalidir. Bu anatomik varyasyon, kök kanal sisteminin lokalizasyonu ve şekillendirilmesi açısından endodontik tedaviyi zorlaştırmaktadır. Bu olgu sunumunda, taurodontizm görülen bir mandibular molar dişte uygulanan endodontik tedavi yaklaşımı sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı, 15 yaşında erkek hasta, çiğnemede ağrı şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyografik muayenede 36 ve 46 numaralı dişlerde taurodontizm tespit edildi. 46 numaralı dişte derin çürük lezyonu ve soğukta uzamış ağrı öyküsü mevcuttu. Vital pulpa tedavisi (indirekt/kısmi pulpotomi) planlanarak çürük eksizyonuna başlandı; işlem sırasında pulpa perforasyonu meydana geldi ve kanamanın kontrol altına alınamaması üzerine kök kanal tedavisine karar verildi. Taurodontik anatomiye bağlı olarak genişlemiş pulpa odası ve apikale kaymış furkasyon dikkatle değerlendirilerek kanal orifisleri belirlendi. Apikal şekillendirme T-endo Must M25 eğe sistemi ile gerçekleştirildi. Kanal dolumu apikal guta-perka ve biyoseramik patla yapıldı; üzerine biodentin yerleştirilerek sızdırmazlık sağlandı. Restorasyon geleneksel cam iyonomer siman (CİS) ve kompozit rezin ile tamamlandı. Hasta takiplerinde semptom gözlenmedi.

SONUÇ:Taurodontizmli dişlerde kompleks pulpa anatomisi, doğru tanı ve tedavi planlamasını zorunlu kılmaktadır. Vital pulpa tedavisi başarısız olduğunda kök kanal tedavisine geçiş kararı verilirken, biyoseramik materyallerin ve modern eğe sistemlerinin kullanımı, bu anatomik varyasyona sahip dişlerde öngörülebilir klinik başarı sağlanmasına katkı sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Pedodonti; Taurodontizm; Biyoseramik

ENDODONTİC TREATMENT OF A TAURODONTİC TOOTH: A CASE REPORT

Zehra Nur Seyhan[1], Mizgin Korkmazer[2]

[1]Pediatric Dentistry, Beykent University, Istanbul, Turkiye
[2]Endodontics, Dicle University, Diyarbakır, Turkiye

AIM:Taurodontism is a developmental dental anomaly characterized by apical displacement of the pulp chamber and a furcation area positioned more apically than normal. This anatomical variation complicates the localization and instrumentation of the root canal system during endodontic treatment. This case report presents the endodontic management of a taurodontic mandibular molar. CASE:A systemically healthy 15-year-old male patient presented with pain on mastication. Clinical and radiographic examination revealed taurodontism in teeth #36 and #46. Tooth #46 exhibited a deep carious lesion with a history of prolonged pain to cold stimuli. Vital pulp therapy (indirect/partial pulpotomy) was initially planned, and caries excavation was performed; however, pulp perforation occurred during the procedure, and since hemostasis could not be achieved, root canal treatment was indicated. Due to the enlarged pulp chamber and apically displaced furcation associated with the taurodontic anatomy, canal orifices were carefully identified. Apical shaping was performed using the T-endo Must M25 rotary file system. Canal obturation was completed with apical gutta-percha and bioceramic sealer, followed by placement of Biodentine as a barrier. The restoration was finalized with conventional glass ionomer cement (GIC) and composite resin. No symptoms were observed at follow-up.

CONCLUSION:The complex pulp anatomy of taurodontic teeth necessitates accurate diagnosis and careful treatment planning. When vital pulp therapy fails, transitioning to root canal treatment requires clinical judgment; the use of bioceramic materials and modern rotary file systems contributes to predictable clinical success in teeth with this anatomical variation.
Keywords: Pedodontics; Taurodontism; Bioceramic

EP-088 Protetik Diş Tedavisi

VİDA TUTUCULU RESTORASYONLARA DÖNÜŞÜM SONRASI PERİ-İMPLANT DOKU İYİLEŞMESİ

Bülent Kadir Tartuk[1], Ömer Demir[2]

[1]Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Bingöl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Bingöl, Türkiye

[2]Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Batman Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Batman, Türkiye

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, artık siman ve granülasyon dokusu ile ilişkili peri-implant doku destrüksiyonu saptanan iki olguda, lokal debridman uygulaması ve mevcut simante restorasyonların vida tutuculu implant üstü restorasyonlara dönüştürülmesini takiben gözlenen klinik ve radyografik değişimlerin 12 aylık takip sürecinde değerlendirilmesidir.

OLGU SUNUMU:Vaka 1, sol mandibular bölgedeki implantları simante implant üstü restorasyonlarla rehabilite edilmiş, implant çevresinde şişlik ve kanama yakınmalarıyla kliniğimize başvuran 37 yaşındaki erkek hastaydı. Vaka 2 ise tam dişsiz maksilla ve mandibulası implant destekli simante sabit tam ark restorasyonlarla rehabilite edilmiş, peri-implant bölgelerde ağrı, kanama ve şişlik yakınmaları bulunan 44 yaşındaki kadın hastaydı. Radyografik değerlendirmede Vaka 1'de sol mandibular implantlar çevresinde lokalize, Vaka 2'de ise maksiller ve mandibular implantları etkileyen yaygın marjinal kemik kaybı izlendi. Başlangıç klinik muayenesinde, peri-implantitis ile uyumlu klinik ve radyografik bulguların izlendiği bölgelerde peri-implant sondalama derinlikleri 1–5 mm arasında ölçüldü. Mevcut restorasyonların uzaklaştırılmasının ardından implant çevresinde siman artıkları ve granülasyon dokuları saptandı. Siman artıkları elimine edildi, granülasyon dokuları mekanik olarak debride edildi ve peri-implant bölgelerin temizliği sağlandı. Peri-implant yumuşak dokuların iyileşmesi ve maturasyonuna olanak sağlamak amacıyla üç haftalık iyileşme dönemi beklendi. Ardından restorasyonlar vida tutuculu implant üstü restorasyonlara dönüştürüldü. On ikinci ay kontrolünde peri-implant sondalama derinlikleri genel olarak 0–1 mm arasında ölçüldü ve radyografik olarak marjinal kemik seviyesinde koronal yönde artış gözlendi.

SONUÇ:Siman artıklarının eliminasyonu, granülasyon dokularının debridmanı, yumuşak doku maturasyonu ve restorasyonların vida tutuculuya dönüştürülmesini takiben peri-implant sondalama derinliklerinde azalma ve radyografik marjinal kemik seviyesi artışı gözlendi. Bulgular, lokal irritanların uzaklaştırılması ve protezlerin temizlenebilirliğinin artırılmasının peri-implant doku sağlığına katkı sağlayabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dental implant; Peri-implantitis; Vida tutuculu restorasyon

PERİ-IMPLANT TİSSUE HEALİNG AFTER CONVERSİON TO SCREW-RETAİNED RESTORATİONS

Bülent Kadir Tartuk[1], Ömer Demir[2]

[1]Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Bingöl University, Bingöl, Türkiye

[2]Department of Oral, Dental and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, Batman University, Batman, Türkiye

AIM:The aim of this case report was to evaluate the clinical and radiographic changes observed over a 12-month follow-up period in two patients presenting with peri-implant tissue destruction associated with residual cement and granulation tissue, following local debridement and conversion of the existing cement-retained restorations to screw-retained implant-supported restorations. CASE:Case 1 was a 37-year-old male patient who presented with swelling and bleeding around cement-retained implant-supported restorations in the left mandibular region. Case 2 was a 44-year-old female patient with completely edentulous maxillary and mandibular arches rehabilitated with cement-retained, implant-supported fixed full-arch restorations, who presented with pain, bleeding, and swelling in the peri-implant regions. Radiographic examination revealed localized marginal bone loss around the left mandibular implants in Case 1 and generalized marginal bone loss involving the maxillary and mandibular implants in Case 2. At baseline, peri-implant probing depths at sites exhibiting clinical and radiographic findings consistent with peri-implantitis ranged from 1 to 5 mm. Following removal of the existing restorations, residual cement and granulation tissue were detected around the implants. The cement remnants were eliminated, the granulation tissue was mechanically debrided, and the peri-implant regions were thoroughly cleaned. A three-week healing period was allowed to facilitate peri-implant soft-tissue healing and maturation. Subsequently, the restorations were converted to screw-retained implant-supported restorations. At the 12-month follow-up, peri-implant probing depths were generally 0–1 mm, and a coronal increase in the radiographic marginal bone level was observed.

CONCLUSION:Following the elimination of residual cement, debridement of granulation tissue, soft-tissue maturation, and conversion to screw-retained restorations, a reduction in peri-implant probing depths and an increase in radiographic marginal bone levels were observed. These findings suggest that eliminating local irritants and improving the cleansability of implant-supported prostheses may contribute to improved peri-implant tissue health. **Keywords:** Dental implant; Peri-implantitis; Screw-retained restoration

EP-089 Pedodonti

PEDODONTİDE ELEKTROKOTER KULLANIMI: FARKLI KLİNİK ENDİKASYONLARDA ÜÇ OLGU SUNUMU

Zehra Çakı, Uğur Akdağ

Beykent Üniversitesi, Pedodonti, İstanbul

GİRİŞ:Elektrokoter, çocuk diş hekimliğinde yumuşak doku yönetimi ve kanama kontrolünde etkili bir yardımcı cerrahi yöntemdir. Sağladığı hemostaz sayesinde görüş alanını iyileştirerek tedaviyi kolaylaştırmakta ve işlem süresini kısaltabilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı, pedodontide farklı klinik endikasyonlarda elektrokoter kullanımının klinik etkinliğini ve avantajlarını üç farklı vaka üzerinden değerlendirmektir.

OLGU SUNUMU:İlk olguda, travma sonucu komplike kron kırığı meydana gelen maksiller santral kesici dişte kırık parçanın uzaklaştırılmasının ardından pulpa tedavisinin güvenli şekilde gerçekleştirilebilmesi amacıyla elektrokoter ile kanama kontrolü sağlandı. İkinci olguda, travmaya bağlı kron-kök kırığı bulunan ve tedavisi gecikmiş bir dişte, kırık parçalar arasında gelişen hiperplastik diş eti dokusu elektrokoter yardımıyla eksize edilerek kırık hattına erişim sağlandı ve tedavi tamamlandı. Üçüncü olguda ise sürmesini tamamlayamayan daimi molar dişte operkülektomi işlemi elektrokoter kullanılarak gerçekleştirildi. Tüm olgularda yeterli hemostaz sağlandı, cerrahi görüş alanı iyileşti ve işlemler herhangi bir intraoperatif komplikasyon gelişmeden tamamlandı. Postoperatif takiplerde yara iyileşmesinin sorunsuz olduğu gözlendi.

SONUÇ:Elektrokoter; pedodontide travma olgularında kanama kontrolü, hiperplastik yumuşak doku eksizyonu ve operkülektomi gibi farklı endikasyonlarda etkili ve güvenilir bir yöntem olarak kullanılabilir. Sağladığı başarılı hemostaz ve cerrahi alan görünürlüğü sayesinde tedaviyi kolaylaştırarak özellikle çocuk hastalarda işlem süresinin kısalmasına katkıda bulunmaktadır. Bu olgu serisi, elektrokoterin pedodontik klinik uygulamalarda yararlı bir seçenek olduğunu desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Elektrokoter; kanama kontrolü; pedodonti

USE OF ELECTROCAUTERY İN PEDİATRİC DENTİSTRY: A CASE SERİES OF THREE DİFFERENT CLİNİCAL INDİCATİONS

Zehra Çakı, Uğur Akdağ

Pediatric Dentistry, Beykent University, Istanbul, Turkiye

AIM:Electrocautery is an effective adjunctive surgical technique for soft tissue management and hemostasis in pediatric dentistry. By providing effective hemostasis, it improves the visibility of the surgical field, facilitates treatment procedures, and may reduce treatment time. The aim of this case series is to evaluate the clinical effectiveness and advantages of electrocautery in different clinical indications in pediatric dentistry through three cases. CASE:In the first case, electrocautery was used to achieve hemostasis following the removal of the fractured fragment in a maxillary central incisor with a complicated crown fracture caused by trauma, allowing safe completion of pulp therapy. In the second case, hyperplastic gingival tissue that had developed between the fractured fragments of a tooth with a trauma-related crown-root fracture and delayed treatment was excised using electrocautery, providing access to the fracture line and enabling completion of the treatment. In the third case, an operculectomy procedure was performed using electrocautery for a partially erupted permanent molar. In all cases, adequate hemostasis was achieved, surgical field visibility was improved, and the procedures were completed without any intraoperative complications. Postoperative follow-up demonstrated uneventful wound healing in all patients.

CONCLUSION:Electrocautery can be used as an effective and reliable method for hemostasis in traumatic cases, excision of hyperplastic soft tissue, and operculectomy in pediatric dentistry. By providing excellent hemostasis and improved surgical field visibility, it facilitates treatment procedures and contributes to reduced treatment time, particularly in pediatric patients. This case series supports the use of electrocautery as a useful treatment modality in pediatric dental practice. **Keywords:** Electrocautery; hemostasis; pediatric dentistry

EP-090 Endodonti

PERİAPİKAL LEZYONLU DİŞTE CERRAHİ OLMAYAN ENDODONTİK RETREATMENT: OLGU SUNUMU

Halil Can Yıldız, Esin Özlek

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Ana Bilim Dalı, Van, Türkiye

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, periapikal lezyonlu bir dişte uygulanan cerrahi olmayan endodontik retreatment tedavisinin klinik ve radyografik sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:27 yaşında sistemik olarak sağlıklı kadın hasta, 45 numaralı dişinde ağrı şikayetiyle başvurdu. Klinik muayenede ilgili dişte perküsyon ve palpasyon duyarlılığı saptandı. Hastadan alınan anamnezde, 45 numaralı dişe yaklaşık beş yıl önce kök kanal tedavisi uygulandığı öğrenildi. Radyografik değerlendirmede ise ilgili dişte periapikal radyolüsent lezyon izlendi. Klinik ve radyografik bulgular doğrultusunda cerrahi olmayan endodontik retreatment planlandı. Lokal anesteziyi takiben rubber-dam izolasyonu altında daimi restorasyon uzaklaştırılarak endodontik giriş kavitesi açıldı. Kök kanalı içerisindeki eski dolgu materyali Fanta AF Retreatment Rotary döner eğe sistemi kullanılarak uzaklaştırıldı. Çalışma boyu elektronik apeks bulucu ile belirlenerek periapikal radyografi ile doğrulandı. Kök kanal sistemi EndoArt Smart Gold Kit 04 Taper döner eğe sistemi ile şekillendirildi ve her döner alet değişiminde %5 NaOCl solüsyonu ile irrige edildi. Kanal içi medikament olarak kalsiyum hidroksit uygulanarak ilk seans tamamlandı. İki hafta sonraki ikinci seansta kanal içi medikament kök kanalından uzaklaştırıldıktan sonra %5 EDTA ve %5 NaOCl solüsyonları ile pasif ultrasonik aktivasyon eşliğinde final irrigasyon protokolü uygulandı. Gütaperka ve rezin esaslı kök kanal patı kullanılarak kök kanal dolumu tamamlandı ve daimi restorasyon yapıldı. Altıncı ve dokuzuncu ay kontrollerinde ilgili dişin asemptomatik olduğu, perküsyon ve palpasyon testlerinin negatif olduğu belirlendi. Radyografik değerlendirmede periapikal lezyon boyutunda belirgin azalma izlendi. Hastanın klinik ve radyografik takipleri devam etmektedir.

SONUÇ:Bu olgu, uygun kemomekanik preparasyon, etkin irrigasyon ve kanal içi medikament uygulaması ile desteklenen cerrahi olmayan endodontik retreatment yaklaşımının, periapikal lezyonlu başarısız kök kanal tedavili dişlerde başarılı klinik ve radyografik sonuçlar sağlayabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: İrrigasyon; Pasif ultrasonik aktivasyon; Retreatment

NON-SURGİCAL ENDODONTİC RETREATMENT OF A TOOTH WİTH A PERİAPİCAL LESİON: A CASE REPORT

Halil Can Yıldız, Esin Özlek

Van Yüzüncü Yıl University Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Van, Turkey

AIM:The aim of this case report is to present the clinical and radiographic outcomes of non-surgical endodontic retreatment applied in a tooth with a periapical lesion. CASE:27-year-old systemically healthy female patient presented with complaints of pain in tooth 45. Clinical examination revealed percussion and palpation sensitivity in the relevant tooth. The patient reported that tooth 45 had undergone root canal treatment approximately five years earlier. Radiographic evaluation showed a periapical radiolucent lesion in the tooth. Based on clinical and radiographic findings, non-surgical endodontic retreatment was planned. Following local anesthesia, the permanent restoration was removed under rubber-dam isolation and endodontic access cavity was prepared. The existing root canal filling material was removed using the Fanta AF Retreatment Rotary file system. Working length was determined with electronic apex locator and confirmed with periapical radiography. The root canal system was shaped with the EndoArt Smart Gold Kit 04 Taper rotary file system, and 5% NaOCl solution was used for irrigation after each rotary instrument change. Calcium hydroxide was applied as an intracanal medicament, concluding the first session. At the second session, two weeks later, the intracanal medicament was removed from the root canal and final irrigation protocol was carried out with passive ultrasonic activation using 5% EDTA and 5% NaOCl solutions. Root canal obturation was completed using gutta-percha and resin-based root canal sealer, and permanent restoration was placed. At the six- and nine-month follow-up appointments, the tooth was asymptomatic and percussion and palpation tests were negative. Radiographic evaluation demonstrated marked decrease in the size of the periapical lesion. The patient's clinical and radiographic follow-up is ongoing.

CONCLUSION:This case demonstrates that non-surgical endodontic retreatment approach, supported by adequate chemo-mechanical preparation, effective irrigation, and intracanal medicament application, can yield successful clinical and radiographic outcomes in teeth with failed root canal treatment and periapical lesions. **Keywords:** Irrigation; Passive ultrasonic activation; Retreatment

EP-091 Endodonti

KIRIK KANAL ALETİNİN KANALDAN UZAKLAŞTIRILMASI

Zeynep Hayta, Ayşe Nur Kuşuçar

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Endodonti Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

AMAÇ: Kök kanal tedavisi sırasında meydana gelen alet kırıkları, tedavinin başarısını olumsuz etkileyebilen önemli komplikasyonlardan biridir. Kırık aletin uzaklaştırılması her zaman mümkün olmayabilir ve bu durumda bypass işlemi önemli bir tedavi seçeneğidir. Bu olgu sunumunun amacı, dişin çalışma boyuna ulaşılarak etkin kemomekanik preparasyon ve dezenfeksiyonun sağlandığı başarılı endodontik tedaviyi gerçekleştirmektir.

Olgu Sunumu: 33 yaşındaki sistemik olarak sağlıklı kadın hasta 47 numaralı dişinde gece ağrısı şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenede perküsyon hassasiyeti tespit edilmiş olup radyografik muayenede apikal bölgede radyolusensi görülmemiş ve eski restorasyon altında sekonder çürük tespit edilmiştir. Semptomatik irreversibl pulpitis ve semptomatik apikal periodontitis teşhisi konularak lokal anestezi altında kanal preparasyonuna başlanmıştır. Preparasyon sırasında mezio-lingual kök kanalının orta üçlü seviyesinde 5 mm uzunluğunda Scope K7 Gold S1(Yozgat, Türkiye) motor eğesi fraktürü meydana gelmiştir. Kırılan alet, 8 ve 10 numaralı K tipi eğeler ile bypass edilerek apikale ulaşılmıştır. Kanallarımızın şekillendirilmesi her eğelemeden sonra %5,25 NaoCl ile irrige edilerek Scope 35.04 numaralı eğe ile tamamlanmıştır. Son yıkama prosedüründe sırasıyla %5,25 NaoCl,distile su,%17 EDTA solüsyonları kullanılmıştır. %5,25 NaoCl her kanal için 20 saniyelik üç aktivasyon siklusu ile ultrasonik olarak aktive edilmiştir ve her siklusta solüsyon yenilenmiştir. Ultrasonik uç çalışma boyundan 1mm geri yerleştirilerek, kontrollü apiko-koronal hareketlerle kullanılmıştır. Aktivasyon sırasında gevşeyen kırık alet kanaldan uzaklaşmıştır. Dolum 02 taperli gutalar ve AH Plus (Dentsply, Almanya) kanal patı kullanılarak lateral kondenzasyonla tamamlanmıştır. Sonuç Hastanın tedavi sonrası klinik kontrollerinde semptomlarının tamamen geçtiği tespit edilmiştir. Kırık kanal aleti oluşumu her zaman tedavinin başarısız olacağı anlamına gelmemektedir. Uygun olgularda kırık parçanın bypass edilmesi, etkin irrigasyonun sürdürülmesi ve çalışma boyunun korunması başarılı tedavi sonuçları sağlayabilir. Bu olgu, son irrigasyon prosedüründe yapılan ultrasonik aktivasyonun kırık eğe parçasının kanal dışına uzaklaştırılmasında etkili bir durum olduğunu göstermekte ve konservatif yaklaşımın önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bypass; Fraktür; Ultrasonik Aktivasyon

RETRİEVAL OF A SEPARATED ENDODONTİC INSTRUMENT FROM THE ROOT CANAL

Zeynep Hayta, Ayşe Nur Kuşuçar

Afyonkarahisar Health Sciences University, Department of Endodontics, Afyonkarahisar, Türkiye

AIM: Instrument separation during root canal treatment is a significant complication that may adversely affect treatment outcomes. Since retrieval of a separated instrument is not always feasible, bypassing the fragment may provide a conservative treatment option. This case report presents a successful endodontic treatment in which the separated instrument was bypassed, allowing maintenance of the working length and effective chemomechanical preparation and disinfection. CASE: A 33-year-old systemically healthy female patient presented with nocturnal pain associated with tooth #47. Clinical examination revealed percussion sensitivity. Radiographic examination showed no periapical radiolucency, while secondary caries was detected beneath an existing restoration. The tooth was diagnosed with symptomatic irreversible pulpitis and symptomatic apical periodontitis, and root canal treatment was initiated under local anesthesia. During canal preparation, a 5-mm-long Scope K7 Gold S1 (Yozgat, Türkiye) rotary instrument fractured in the middle third of the mesiolingual canal. The fragment was bypassed using #8 and #10 K-files, and the working length was reached. Canal preparation was completed using a Scope 35/.04 rotary file, with 5.25% NaOCl irrigation after each instrumentation step. Final irrigation was performed using 5.25% NaOCl, distilled water, and 17% EDTA. NaOCl was ultrasonically activated in three 20-second cycles per canal, with fresh irrigant used in each cycle. The ultrasonic tip was positioned 1 mm short of the working length and activated with controlled apico-coronal movements. During activation, the loosened instrument fragment was dislodged from the canal. Obturation was performed using 0.02 taper gutta-percha and AH Plus sealer with lateral compaction.

CONCLUSION: The patient's symptoms completely resolved during follow-up. Instrument separation does not necessarily result in treatment failure. In selected cases, bypassing the fragment while maintaining the working length and effective irrigation may provide favorable outcomes. This case highlights the potential role of controlled ultrasonic activation in dislodging a separated instrument and the importance of a conservative treatment approach. **Keywords:** Bypass; Instrument fracture; Ultrasonic activation

EP-092 Endodonti

PERİAPİKAL LEZYONLU MAKSİLLER ANTERİOR DİŞİN ENDODONTİK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Halil Can Yıldız, Esin Özlek

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Ana Bilim Dalı, Van, Türkiye

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, geniş periapikal lezyona sahip maksiller anterior dişin cerrahi olmayan endodontik tedavisinin dokuz aylık klinik ve radyografik iyileşme bulgularını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı 34 yaşındaki erkek hasta, 11 numaralı dişinde ağrı şikayeti ile Endodonti Kliniğine başvurdu. Klinik muayenede ilgili dişte perküsyon ve palpasyonda hassasiyet saptandı. Radyografik muayenede 11 ve 12 numaralı dişlerin periradiküler bölgesinde geniş periapikal radyolüsent lezyon izlendi. Yapılan pulpa vitalite testinde 11 numaralı dişin devital, 12 numaralı dişin ise vital olduğu belirlendi. Klinik ve radyografik bulgular doğrultusunda 11 numaralı dişe semptomatik apikal periodontitis tanısı konuldu. Lokal anesteziyi takiben rubber-dam izolasyonu sağlandı. Endodontik giriş kavitesi açılan dişin çalışma boyu elektronik apeks bulucu ile belirlenerek radyografi ile doğrulandı. Kök kanal preparasyonu EndoArt Smart Gold Kit 04 Taper döner eğe sistemi kullanılarak gerçekleştirildi. Preparasyon sırasında her eğe değişiminde %5 NaOCl ile irrigasyon yapıldı. Kök kanalına kalsiyum hidroksit yerleştirildi ve hastaya iki hafta sonrasına randevu verildi. İkinci seansta, dişin asemptomatik olduğu belirlendi, gütaperka ve epoksi rezin içerikli pat ile lateral kompaksiyon tekniği kullanılarak kök kanal dolumu tamamlandı. Ardından, diş kompozit rezin ile restore edildi. Dokuz aylık takipte ilgili diş asemptomatik olduğu belirlendi. Radyografik incelemede periapikal radyolüsensinin boyutunda belirgin azalma ve periapikal iyileşme bulguları izlendi. Hastanın klinik ve radyografik takipleri devam etmektedir.

SONUÇ:Bu olgu, geniş periapikal lezyonlarda doğru tanı ve pulpa vitalite değerlendirmesinin tedavi planlamasında kritik öneme sahip olduğunu ve yalnızca sorumlu dişe uygulanan cerrahi olmayan endodontik tedavinin başarılı klinik ve radyografik iyileşme sağlayabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Apikal periodontitis; Kök kanal tedavisi; Pulpa nekrozu

ENDODONTİC TREATMENT OF A MAXİLLARY ANTERİOR TOOTH WİTH A PERİAPİCAL LESİON: CASE REPORT

Halil Can Yıldız, Esin Özlek

Van Yüzüncü Yıl University Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Van, Turkey

AIM:The aim of this case report is to present the nine-month clinical and radiographic healing outcomes of the non-surgical endodontic treatment of a maxillary anterior tooth with a large periapical lesion.
CASE:34-year-old systemically healthy male patient presented to the Endodontics Clinic with the complaint of pain in tooth 11. Clinical examination revealed tenderness to percussion and palpation in the relevant tooth. Radiographic examination showed a large periapical radiolucent lesion in the periradicular region of teeth numbers 11 and 12. Pulp vitality testing determined that tooth 11 was non-vital, while tooth 12 was vital. Based on the clinical and radiographic findings, tooth 11 was diagnosed with symptomatic apical periodontitis. Following local anesthesia, rubber-dam isolation was achieved. An endodontic access cavity was prepared, and the working length of the tooth was determined using an electronic apex locator and confirmed radiographically. Root canal preparation was performed using the EndoArt Smart Gold Kit 04 Taper rotary file system. During preparation, irrigation with 5% NaOCl was carried out after each file change. Calcium hydroxide was placed into the root canal, and an appointment was scheduled for the patient two weeks later. In the second session, the tooth was found to be asymptomatic, and root canal obturation was completed using gutta-percha and an epoxy resin-based sealer with the lateral compaction technique. Subsequently, the tooth was restored with composite resin. At the nine-month follow-up, the relevant tooth was found to be asymptomatic. Radiographic examination revealed marked reduction in the size of the periapical radiolucency and evidence of periapical healing. Clinical and radiographic follow-up of the patient is ongoing.

CONCLUSION:This case demonstrates that accurate diagnosis and pulp vitality evaluation are of critical importance in treatment planning for large periapical lesions, and that non-surgical endodontic treatment applied solely to the responsible tooth can achieve successful clinical and radiographic healing. **Keywords:** Apical periodontitis; Root canal treatment; Pulp necrosis

EP-093 Restoratif Diş Tedavisi

FARKLI KONSANTRASYONLARDA HEKZAGONAL BOR NİTRÜR İLE MODİFİYE EDİLMİŞ CAM İYONOMER SİMANLARIN MİKROSERTLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Songul Kılıc[1], Büşra Kara Yıldız[2]

[1]Lokman Hekim Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

[2]Hacettepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

AMAÇ:Hekzagonal bor nitrür (hBN); antimikrobiyal, fiziksel ve mekanik özellikleri nedeniyle dental materyallerin modifikasyonunda dikkat çeken bir nanomateryaldir. Bu çalışmanın amacı, farklı oranlarda hBN ilavesinin geleneksel cam iyonomer siman (GİS) ve rezin modifiye cam iyonomer simanın (RMGİS) Vickers mikrosertliği üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çalışmada GİS (Ionofil, VOCO GmbH, Cuxhaven, Almanya) ve RMGİS (Riva Light Cure, SDI, Bayswater, Victoria, Avustralya) kullanıldı. Her materyale ağırlıkça %0 (kontrol), %1 ve %2 oranlarında hekzagonal bor nitrür (hBN) ilave edildi. Her grupta 10 örnek olmak üzere toplam 60 adet 5 mm çapında ve 2 mm kalınlığında disk şeklinde örnek hazırlandı. Hazırlanan örnekler 24 saat boyunca nemli ortamda bekletildikten sonra Vickers mikrosertlik ölçümleri gerçekleştirildi. Her örneğin üst ve alt yüzeyinden üçer Vickers mikrosertlik (VHN) ölçümü alındı ve ortalama değerler analizlerde kullanıldı. Veriler tekrarlı ölçümler genel doğrusal modeli ile analiz edildi, ikili karşılaştırmalarda Bonferroni düzeltmesi uygulandı ve istatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR:Üst ve alt yüzey mikrosertlik değerleri arasında anlamlı fark bulunmadı (p=0,239). Materyal ve hBN konsantrasyonunun mikrosertlik üzerindeki ana etkileri anlamlı bulundu (p<0,001). Materyal×hBN konsantrasyonu etkileşimi de anlamlıydı (p<0,001) ve hBN'nin mikrosertlik üzerindeki etkisinin materyale bağlı olduğu belirlendi. RMGİS'te %1 hBN grubunun mikrosertliği %0 ve %2 gruplarından anlamlı derecede yüksek bulunurken (p<0,05), GİS'te hBN konsantrasyonu arttıkça mikrosertlik anlamlı olarak azaldı (p<0,05).

SONUÇ:hBN ilavesinin cam iyonomer simanların mikrosertliği üzerindeki etkisi materyal tipine ve konsantrasyona bağlıdır. hBN ile modifikasyonda uygun konsantrasyonun materyale özgü olarak belirlenmesi, materyalin mikrosertlik özelliklerinin korunması veya iyileştirilmesi açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Cam iyonomer siman; Hekzagonal bor nitrür; Mikrosertlik

EVALUATİON OF THE MİCROHARDNESS OF GLASS IONOMER CEMENTS MODİFİED WİTH DİFFERENT CONCENTRATİONS OF HEXAGONAL BORON NİTRİDE

Songul Kılıc[1], Büşra Kara Yıldız[2]

[1]Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Lokman Hekim University, Ankara, Türkiye

[2]Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Hacettepe University, Ankara, Türkiye

AIM:Hexagonal boron nitride (hBN) is a nanomaterial that has attracted attention for the modification of dental materials due to its antimicrobial, physical, and mechanical properties. The aim of this study was to evaluate the effect of different concentrations of hBN incorporation on the Vickers microhardness of conventional glass ionomer cement (GIC) and resin-modified glass ionomer cement (RMGIC).

MATERIAL AND METHODS:A GIC (Ionofil, VOCO GmbH, Cuxhaven, Germany) and a RMGIC (Riva Light Cure, SDI, Bayswater, Victoria, Australia) were used. hBN was incorporated into each material at concentrations of 0% (control), 1%, and 2% by weight. A total of 60 disc-shaped specimens (5 mm in diameter and 2 mm in thickness) were prepared, with 10 specimens per group. After storage in a humid environment for 24 h, Vickers microhardness measurements were performed. Three measurements were obtained from both the top and bottom surfaces of each specimen, and the mean Vickers hardness number (VHN) values were used for statistical analysis. Data were analyzed using a repeated-measures general linear model, with Bonferroni adjustment for pairwise comparisons. The statistical significance level was set at p<0.05.

RESULTS:No significant difference was observed between the microhardness values of the top and bottom surfaces (p=0.239). The main effects of material type and hBN concentration on microhardness were significant (p<0.001). The material×hBN concentration interaction was also significant (p<0.001), indicating that the effect of hBN on microhardness was material-dependent. In the RMGIC, the 1% hBN group exhibited significantly higher microhardness than the 0% and 2% groups (p<0.05), whereas in the GIC, microhardness significantly decreased with increasing hBN concentration (p<0.05).

CONCLUSION:The effect of hBN incorporation on the microhardness of glass ionomer cements depends on the material type and hBN concentration. Determining the optimal hBN concentration for each material is important for preserving or improving its microhardness properties. **Keywords:** Glass ionomer cement; Hexagonal boron nitride; Microhardness

EP-094 Pedodonti

İMMATÜR DAİMİ MOLAR DİŞTE BAŞARILI VİTAL PULPA TEDAVİSİ

Özlem Ünal

Okmeydanı Ağız ve Diş Sağlığı Hastanesi, Pedodonti, İstanbul

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, klinik ve radyografik değerlendirmeler doğrultusunda derin çürüğe sahip immatür daimi molar dişte mineral trioksit agregat (MTA) kullanılarak gerçekleştirilen vital pulpa tedavisi ile pulpa vitalitesinin başarılı bir şekilde korunmasını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Kliniğimize başvuran, herhangi bir sistemik hastalığı bulunmayan 9 yaşındaki erkek hastanın sol mandibula birinci büyük azı dişinde derin dentin çürüğü tespit edildi. Alınan anamnezde, hastanın yemek yerken hassasiyet yaşadığı ancak gece ağrısının olmadığı ve daha önce apse oluşumu gözlenmediği öğrenildi. Hastanın klinik ve radyografik muayeneleri gerçekleştirildi. İlgili dişin apeksinin açık olduğu ve herhangi bir periradiküler patoloji bulunmadığı tespit edildi. Semptomların reversible pulpitis belirtileri ile uyumlu olduğu görülmüştür.Klinik ve radyografik bulgular doğrultusunda vital pulpa tedavisi planlandı. İzolasyon altında derin çürük nedeniyle enfekte pulpa dokusu uzaklaştırıldı ve total pulpotomi gerçekleştirildi. Hemostaz sağlamak için sodyum hipoklorit solüsyonu emdirilmiş pamuk pelet pulpa odasına yerleştirilerek 2 dakika bekletildi. Bu işlem üç kez tekrarlandı. Kanama kontrolü sağlandıktan sonra ekspoze pulpa dokusu üzerine mineral trioksit agregat (Biofactor MTA; IMICRYL) uygulandı ve 1 dakika süreyle bekletildi. Ardından MTA tabakası kaide materyali olarak rezin modifiye kalsiyum silikat esaslı materyal (TheraCal LC; Bisco; U.S.A) ile örtüldü. Diş, kompozit rezin kullanılarak restore edildi. Hasta halen takibimiz altındadır.

SONUÇ:9 aylık takip muayenesinde dişin asemptomatik olduğu ve pulpa vitalite testine pozitif yanıt verdiği gözlendi. Klinik ve radyografik olarak periradiküler patolojiye işaret eden herhangi bir bulgu saptanmadı. Total pulpotomi tedavisi doğru koşullar altında uygulandığında kök kanal tedavisine alternatif olabilir, dişin vitalitesi korunabilir.

Anahtar Kelimeler: Mineral trioksit agregat; total pulpotomi; vital

SUCCESSFUL VİTAL PULP THERAPY İN AN IMMATURE PERMANENT MOLAR

Özlem Ünal

Pediatric Dentistry, Okmeydanı Oral And Dental Health Center, Istanbul

AIM:The aim of this case report is to present the successful preservation of pulp vitality in an immature permanent molar with deep caries following vital pulp therapy using mineral trioxide aggregate (MTA), based on clinical and radiographic evaluations. CASE:A 9-year-old male patient with no significant medical history was referred to our clinic with deep caries affecting the mandibular left first permanent molar. According to the patient's history, sensitivity was experienced during eating; however, there was no history of spontaneous or nocturnal pain, and no previous episodes of abscess formation were reported. Clinical and radiographic examinations were performed. The tooth exhibited an open apex, with no radiographic evidence of periradicular pathology. The symptoms were found to be consistent with those of reversible pulpitis. Considering the clinical and radiographic findings, vital pulp therapy was planned. Under isolation, the infected pulp tissue was removed due to deep caries, and a total pulpotomy was performed.For hemostasis, a cotton pellet moistened with sodium hypochlorite solution was placed in the pulp chamber and maintained for 2 minutes. This procedure was repeated three times until adequate hemostasis was achieved. Subsequently, mineral trioxide aggregate (Biofactor MTA; IMICRYL) was applied directly over the exposed pulp tissue and allowed to set for 1 minute. The MTA was then covered with a resin-modified calcium silicate material (TheraCal LC; BISCO; U.S.A) as a base.The tooth was subsequently restored with composite resin. The patient is still under follow-up.

CONCLUSION:At the 9-month follow-up examination, the tooth remained asymptomatic and responded positively to pulp vitality testing. Clinical and radiographic signs of periradicular pathology were not observed. When appropriately indicated and performed under optimal clinical conditions, total pulpotomy may represent a viable alternative to root canal treatment, allowing preservation of tooth vitality. **Keywords:** Mineral trioxide aggregate; total pulpotomy; vital

EP-095 Pedodonti

PEDİATRİK ÜST ÇENEDE İKİ İNTRAORAL TARAYICININ DOĞRULUĞUNUN KARŞILAŞTIRILMASI

Kübra Aygün, Melisa Şahin, Ayşe Nil Altay

Yakın Doğu Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Lefkoşa, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti

AMAÇ:Bu *in vitro* çalışma, pediatrik üst çene modelinin taraması sırasında CEREC Omnicam ve iTero intraoral tarayıcıların doğruluğunu karşılaştırmayı amaçlamıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu *in vitro* araştırmada standart bir pediatrik tipodont modeli kullanılmıştır. Referans veri seti laboratuvar tipi masaüstü tarayıcı ile elde edilmiştir. Model, üretici önerilerine uygun olarak CEREC Omnicam ve iTero tarayıcıları ile 20 kez taranmıştır. Elde edilen veri setleri standart dosya formatında deneysel veri setleri olarak dışa aktarılmış ve üç boyutlu analiz yazılımı kullanılarak referans veri setiyle karşılaştırılmıştır. Doğruluk, her bir taramanın referans veri setinden sapması olarak tanımlanan "doğruluk" ve aynı tarayıcıyla elde edilen tekrarlanan taramalar arasındaki uyum olarak tanımlanan "hassasiyet" açısından değerlendirilmiştir. Ortalama doğruluk ve hassasiyet değerleri hesaplanmıştır ve α = 0,05 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

BULGULAR:iTero tarayıcı,hem doğruluk hem de hassasiyet açısından Omnicam'a kıyasla daha düşük ortalama sapma değerleri göstermiştir. Ortalama doğruluk sapması iTero için 0,252 mm, Omnicam için 0,321 mm olup fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p < 0,001). Ortalama hassasiyet sapması iTero için 0,065 mm, Omnicam için 0,098 mm olup, iki tarayıcı arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p = 0,081).

SONUÇ:Pediatrik üst çene modelinin taranmasında iTero, Omnicam'a kıyasla istatistiksel olarak daha yüksek doğruluk sağlamıştır. iTero hassasiyet açısından da daha düşük ortalama sapma göstermesine rağmen fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu bulgular, kullanılan tarayıcı tipinin pediatrik dijital ölçülerin doğruluğunu etkileyebileceğini ve iTero'nun referans modele daha yakın taramalar oluşturduğunu göstermiştir

Anahtar Kelimeler: Dijital ölçü; intraoral tarayıcı; pediatrik diş hekimliği

ACCURACY OF TWO İNTRAORAL SCANNERS İN PEDİATRİC MAXİLLARY İMPRESSİONS

Kübra Aygün, Melisa Şahin, Ayşe Nil Altay

Near East University, Faculty of Dentistry, Departmen of Pedodontics,Nicosia, Northern Cyprus

AIM:This *in vitro* study aimed to compare the scanning accuracy of the CEREC Omnicam and iTero intraoral scanners when recording a pediatric maxillary arch.

MATERIAL AND METHODS:A standard pediatric typodont model was used in this *in vitro* investigation. A reference dataset was obtained using a desktop-type laboratory scanner. The model was scanned 20 times with the CEREC Omnicam and 20 times with the iTero scanner according to the manufacturers' recommended scanning protocols. The resulting datasets were exported as experimental datasets in standard tessellation language format and superimposed on the reference dataset using three-dimensional analysis software. Accuracy was assessed in terms of trueness, defined as the deviation of each scan from the reference dataset, and precision, defined as the agreement among repeated scans obtained with the same scanner. Mean trueness and precision values were calculated and analyzed statistically at a significance level of α = 0.05.

RESULTS:The iTero scanner showed lower mean deviation values than the Omnicam for both trueness and precision. Mean trueness deviation was 0.252 mm for iTero and 0.321 mm for Omnicam, and the difference was statistically significant (p < 0.001). Mean precision deviation was 0.065 mm for iTero and 0.098 mm for Omnicam; however, the difference was not statistically significant (p = 0.081).

CONCLUSION:iTero provided significantly greater trueness than Omnicam when scanning a pediatric maxillary arch. Although iTero also demonstrated lower mean precision deviation, the difference in precision did not reach statistical significance. These findings suggest that scanner type may influence the trueness of digital impressions of the pediatric maxillary arch, with iTero producing scans that more closely corresponded to the reference model. **Keywords:** Digital impression; intraoral scanner; pediatric dentistry

EP-096 Pedodonti

PEDİATRİK ÜST ÇENEDE SÜREKLİ VE KESİNTİLİ TARAMA STRATEJİLERİNİN DOĞRULUĞUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Maedeh Nouri, Melisa Şahin, Ayşe Nil Altay

Yakın Doğu Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Lefkoşa, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (KKTC)

AMAÇ:Bu *in vitro* çalışma, pediatrik üst çenenin dijitalleştirilmesinde kullanılan iki intraoral tarama stratejisinin (sürekli ve kesintili tarama) doğruluğunu değerlendirmeyi amaçlamıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Yüksek doğrulukta bir referans veri seti oluşturmak amacıyla, standart bir pediatrik tipodont modeli masaüstü laboratuvar tarayıcısı kullanılarak dijitalleştirilmiştir. Model daha sonra iki farklı intraoral tarama stratejisiyle taranmıştır (her strateji için n=16). Sürekli stratejide, tüm diş arkı tek bir kesintisiz tarama dizisi halinde kaydedilmiştir. Kesintili stratejide ise tarama süreci kasıtlı olarak kesildi ve ardından standart bir protokole uygun olarak yeniden başlatılmıştır. Tüm taramalar, aynı operatör tarafından aynı çevre koşulları altında gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veri setleri, standart dosya formatında dışa aktarılmıştır ve üç boyutlu bir analiz yazılımı kullanılarak referans veri setiyle çakıştırılmıştır. Ardından, iki tarama stratejisinin doğruluğunu ve hassasiyetini karşılaştırmak için üç boyutlu sapma analizleri yapılmıştır. Ortalama doğruluk ve hassasiyet değerleri, α = 0,05 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

BULGULAR:Sürekli tarama stratejisi, kesintili tarama stratejisine kıyasla, istatistiksel olarak anlamlı derecede daha doğru sonuçlar vermiştir. Ortalama doğruluk sapması sürekli taramada 0,352 mm, kesintili taramada ise 0,429 mm olarak belirlenmiş olup fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,001$). Ortalama hassasiyet sapması sürekli taramada 0,077 mm, kesintili taramada ise 0,146 mm olarak belirlenmiş olup bu fark da istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p = 0,003$).

SONUÇ:Pediatrik üst çene diş modellerinin dijitalleştirilmesinde, kesintisiz tarama, kesintili taramaya kıyasla istatistiksel olarak anlamlı derecede daha iyi doğruluk ve hassasiyet sağlamıştır. Kesintili tarama, kesintilerin gerekli olduğu durumlarda pratik avantajlar sunabilse de, taramanın kesilmesi ve yeniden başlatılması tarama doğruluğunu düşürebilir. Bu nedenle, klinik olarak mümkün olduğu her durumda kesintisiz tarama tercih edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Ağız içi tarama; dijital ölçü; doğruluk

ACCURACY OF CONTİNUOUS AND NON-CONTİNUOUS SCANNİNG STRATEGİES İN PEDİATRİC MAXİLLA

Maedeh Nouri, Melisa Şahin, Ayşe Nil Altay

Near East University, Faculty of Dentistry, Department of Pediatric Dentistry, Nicosia, Northern Cyprus

AIM:This *in vitro* study aimed to evaluate the accuracy of two intraoral scanning strategies (continuous and non-continuous scanning) for digitizing pediatric maxillary dental models.

MATERIAL AND METHODS:A standard pediatric typodont model was digitized using a desktop laboratory scanner to generate a high-accuracy reference dataset. The model was subsequently scanned using two intraoral scanning strategies (n=16 per strategy). In the continuous strategy, the entire dental arch was captured in a single, uninterrupted scanning sequence. In the non-continuous strategy, the scanning process was intentionally interrupted and then resumed in accordance with a standardized protocol. All scans were performed by the same operator under identical environmental conditions. The resulting datasets were exported in standard tessellation language format and superimposed on the reference dataset using a three-dimensional analysis software. Three-dimensional deviation analyses were then performed to compare the trueness and precision of the two scanning strategies. Mean trueness and precision values were analyzed statistically at a significance level of α = 0.05.

RESULTS:The continuous scanning strategy demonstrated significantly greater accuracy than the non-continuous strategy. Mean trueness deviation was 0.352 mm for continuous scanning and 0.429 mm for non-continuous scanning ($p < 0.001$). Mean precision deviation was 0.077 mm for continuous scanning and 0.146 mm for non-continuous scanning ($p = 0.003$). Both trueness and precision differences showed statistically significant results.

CONCLUSION:Continuous scanning produced significantly better trueness and precision than non-continuous scanning when digitizing pediatric maxillary dental models. Although non-continuous scanning may offer practical advantages when interruptions are necessary, the interruption and resumption of scanning may reduce scan accuracy. Therefore, continuous scanning should be preferred whenever clinically feasible. **Keywords:** Accuracy; digital impression; intraoral scanning

EP-097 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

MANDİBULAR GÖMÜLÜ KANİN DİŞİNİN CERRAHİ TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

İlhan Şengül, Mustafa Utkun, Cansu Geben

Harran Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Şanlıurfa

GİRİŞ:Gömülü mandibular kaninler, maksiller kaninlere kıyasla daha nadir görülmekle birlikte sürme bozukluğu, komşu dişlerde kök rezorpsiyonu, kist oluşumu ve ortodontik tedavi güçlüklerine neden olabilmektedir. Tedavi planı; dişin konumu, hastanın yaşı ve klinik bulgular dikkate alınarak belirlenir. Bu olgu sunumunda, lokal anestezi altında cerrahi olarak çıkarılan gömülü mandibular kanin dişi sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:On beş yaşında kız hasta, rutin klinik ve radyolojik değerlendirme sırasında tespit edilen gömülü mandibular kanin dişi nedeniyle kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyografik incelemeler sonucunda 43 numaralı dişin horizontal pozisyonda gömülü olduğu belirlendi. Hastanın yaşı, dişin konumu ve tedavi seçenekleri değerlendirilerek cerrahi çekim planlandı. İşlem lokal anestezi altında gerçekleştirildi. Uygun mukoperiostal flep kaldırılmasını takiben, dişin mandibula bazisine yakın lokalizasyonu nedeniyle, gereksiz kemik kaybını önlemek amacıyla yalnızca dişin ekspozisyonunu sağlayacak düzeyde minimal kemik uzaklaştırıldı. Ardından 43 numaralı gömülü kanin dişi cerrahi olarak çıkarıldı. Cerrahi saha irrigasyon sonrası primer olarak sütüre edildi. Postoperatif dönemde herhangi bir komplikasyon gelişmedi ve yara iyileşmesi sorunsuz olarak izlendi.

SONUÇ:Mandibular gömülü kaninler nadir görülmeleri nedeniyle dikkatli klinik ve radyolojik değerlendirme gerektiren olgulardır. Uygun endikasyonlarda lokal anestezi altında gerçekleştirilen cerrahi çekim, düşük komplikasyon oranı ve başarılı postoperatif iyileşme ile güvenli ve etkili bir tedavi seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: Cerrahi çekim; Gömülü diş; Mandibular kanin

SURGİCAL MANAGEMENT OF AN IMPACTED MANDİBULAR CANİNE: A CASE REPORT

İlhan Şengül, Mustafa Utkun, Cansu Geben

Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, Harran University, Sanlıurfa, Turkey

AIM:Impacted mandibular canines are less common than impacted maxillary canines; however, they may lead to eruption disturbances, root resorption of adjacent teeth, cyst formation, and challenges in orthodontic treatment. The treatment plan is determined based on the position of the tooth, the patient's age, and clinical findings. This case report presents the surgical extraction of an impacted mandibular canine performed under local anesthesia. CASE:A 15-year-old female patient was referred to our clinic after an impacted mandibular canine was identified during a routine clinical and radiographic examination. Clinical and radiographic evaluation revealed that tooth #43 was horizontally impacted. Considering the patient's age, the position of the tooth, and the available treatment options, surgical extraction was planned. The procedure was performed under local anesthesia. Following elevation of an appropriate mucoperiosteal flap, **minimal bone removal was performed only to the extent necessary to expose the tooth, in order to avoid unnecessary bone loss due to the tooth's proximity to the inferior border of the mandible.** Subsequently, the impacted tooth #43 was surgically extracted. After irrigation of the surgical site, primary wound closure was achieved with sutures. No postoperative complications were observed, and uneventful wound healing was noted during follow-up.

CONCLUSION:Impacted mandibular canines are uncommon and therefore require careful clinical and radiographic evaluation. When appropriately indicated, surgical extraction under local anesthesia is a safe and effective treatment option, associated with a low complication rate and favorable postoperative healing.
Keywords: Impacted tooth; Mandibular canine; Surgical extraction

EP-098 Protetik Diş Tedavisi

PROTETİK KLİNİK İŞLEMLERDE ÖĞRENCİ KAYGISI VE YETERLİLİK ALGISI

Gökberk Berkan Özkaya, MURAT ALKURT

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi, Rize

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, diş hekimliği öğrencilerinin protetik klinik işlemlere ilişkin algıladıkları mesleki yeterlilik ve kaygı düzeylerini işlem bazında değerlendirmek; yeterlilik düzeylerinin sınıf düzeyine göre değişimini ve yeterlilik ile kaygı arasındaki ilişkiyi incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Kesitsel nitelikteki çalışmaya 238 diş hekimliği öğrencisi dahil edildi. Veriler, altı yeterlilik ve altı kaygı maddesinden oluşan 5'li Likert tipi çevrim içi anketle toplandı. Yeterlilik ve kaygı puanları ilgili maddelerin ortalaması alınarak hesaplandı. İç tutarlılık Cronbach alfa katsayısı ile değerlendirildi. Sınıf düzeyleri arasındaki fark Kruskal–Wallis testi ve Holm düzeltmeli ikili karşılaştırmalarla, yeterlilik ile kaygı arasındaki ilişki ise Spearman korelasyon analizi ile incelendi. Anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi. Çalışma için etik kurul onayı alındı (Karar No: 2026/299).

BULGULAR:Katılımcıların genel yeterlilik puanı 3,42±0,63, genel kaygı puanı 2,94±0,73 bulundu. Yeterlilik ve kaygı alt boyutlarının Cronbach alfa katsayıları sırasıyla 0,832 ve 0,872 bulundu. Yeterlilik puanları sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdi ($H=34,057$; $p<0,001$). Beşinci sınıf öğrencilerinin yeterlilik puanları üçüncü ve dördüncü sınıflardan daha yüksekti. Yeterlilik ile kaygı arasında orta düzeyde, negatif ve anlamlı ilişki saptandı ($\rho=-0,404$; $p<0,001$). En yüksek yeterlilik hasta iletişiminde, en düşük yeterlilik ve en yüksek kaygı diş preparasyonunda belirlendi.

SONUÇ:Sınıf düzeyi arttıkça öğrencilerin protetik klinik yeterlilik algıları yükselmekte, yeterlilik arttıkça kaygı azalmaktadır. Özellikle diş preparasyonuna yönelik uygulama ve geri bildirimlerin artırılması yararlı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Diş hekimliği öğrencileri; Kaygı; Mesleki yeterlilik

STUDENT ANXİETY AND COMPETENCE İN PROSTHODONTİC CLİNİCAL PROCEDURES

Gökberk Berkan Özkaya, MURAT ALKURT

Recep Tayyip Erdoğan University, Department of Prosthodontics, Rize

AIM:This study aimed to evaluate dental students' perceived competence and anxiety regarding prosthodontic clinical procedures on a procedure-specific basis, and to examine differences in competence by year of study and the relationship between competence and anxiety.

MATERIAL AND METHODS:This cross-sectional study included 238 dental students. Data were collected using an online 5-point Likert questionnaire comprising six competence and six anxiety items. Competence and anxiety scores were calculated as the mean of the relevant items. Internal consistency was assessed using Cronbach's alpha. Differences between years of study were analyzed using the Kruskal–Wallis test with Holm-adjusted pairwise comparisons, while the relationship between competence and anxiety was examined using Spearman correlation analysis. Statistical significance was set at $p<0.05$. Ethics committee approval was obtained (Decision No: 2026/299).

RESULTS:The mean overall competence score was 3.42±0.63, and the mean anxiety score was 2.94±0.73. Cronbach's alpha coefficients for the competence and anxiety subscales were 0.832 and 0.872, respectively. Competence scores differed significantly by year of study ($H=34.057$; $p<0.001$). Fifth-year students had higher competence scores than third- and fourth-year students. A moderate, negative, and significant correlation was found between competence and anxiety ($\rho=-0.404$; $p<0.001$). The highest competence was reported for patient communication, whereas the lowest competence and highest anxiety were observed for tooth preparation.

CONCLUSION:Perceived competence in prosthodontic clinical procedures increased with year of study, while anxiety decreased as competence increased. Increasing structured practice and feedback, particularly for tooth preparation, may be beneficial. **Keywords:** Anxiety; Dental students; Professional competence

EP-099 Protetik Diş Tedavisi

OKLÜZYONUN DİKEY BOYUTUNUN YENİDEN SAĞLANMASINA BASAMAKLI BİR KLİNİK YAKLAŞIM: BİR OLGU SUNUMU

Aygül Yaprak Kırbıyık, BÜŞRA EKİCİ, TUĞÇE ERBAŞ

Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Kayseri

GİRİŞ:Şiddetli diş aşınması ve arka bölge diş kayıpları sonucu oluşan oklüzyonun dikey boyutu (OVD) kaybı, estetik bozulmaya ve çiğneme fonksiyonunda bozukluğa yol açmaktadır. Yapılandırılmış bir protetik yaklaşımla OVD'nin yeniden sağlanması, hassas materyal seçimi ve sistematik klinik planlama gerektirir. Klinik açıdan bakıldığında, OVD yükseltilmesi, yaygın diş aşınması ve karmaşık oklüzal değişiklikler içeren vakalarda pratik bir çözüm sunmaktadır.

OLGU SUNUMU:Erkek bir hasta, yaygın diş aşınması ve arka bölgede çok sayıda diş eksikliğine bağlı olarak azalmış OVD ile başvurdu. Diyagnostik mum modelaj (wax-up) ve çalışma modeli analizinin ardından yeni bir OVD belirlendi ve bir oklüzal splint ile doğrulandı. Estetiği, OVD'yi ve çiğneme verimliliğini yeniden sağlamak amacıyla metal oklüzal yüzeyli döküm hareketli overlay protez uygulandı. Üst ön bölge, Cerabien™ ZR porseleni (Kuraray Noritake, Japonya) ile A2 renk tonunda veneerlenen Duradent Sapphire Zirkonya (ERK Dental, Türkiye) ile restore edildi. Arka bölgedeki implant destekli restorasyonlar, VITA seramik (VITA Zahnfabrik, Almanya) ile A2 renk tonunda veneerlenen Ador Bond Pulver Plus (Ador Dental, Almanya) altyapısı kullanılarak üretildi. Alt ön bölgedeki doğal dişler oklüzal şema içinde korundu.

SONUÇ:Şiddetli diş aşınmasının rehabilitasyonu oldukça karmaşıktır ve fizyolojik ile patolojik aşınmanın ayırt edilmesini gerektirir; çünkü aşırı oklüzal kayıp, OVD değişikliklerine ve temporomandibular patolojilere yol açabilir. Kesin restorasyonlardan önce geçici oklüzal apareylerle bir deneme süreci önerilmektedir. Azalmış OVD rehabilitasyonu için çeşitli tedavi seçenekleri mevcuttur; bu vakada, döküm hareketli overlay protez başlangıçta geçiş protezi olarak uygulanmış, ardından kesin sabit restorasyonlar yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Atrisyon; Döküm hareketli overlay protez; Oklüzyonun dikey boyutu

A STEPWİSE CLİNİCAL APPROACH TO RESTORİNG VERTİCAL DİMENSİON OF OCCLUSİON: A CASE REPORT

Aygül Yaprak Kırbıyık, BÜŞRA EKİCİ, TUĞÇE ERBAŞ

Erciyes University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Kayseri

AIM:Loss of vertical dimension of occlusion (VDO) resulting from severe tooth wear and posterior tooth loss leads to aesthetic deterioration and masticatory dysfunction. Restoring VDO through a structured prosthetic approach requires precise material selection and systematic clinical planning. From a clinical standpoint, OVD elevation offers a practical solution in cases involving widespread tooth wear and complex occlusal alterations. CASE:A male patient presented with reduced VDO due to extensive tooth wear and multiple missing posterior teeth. Following diagnostic wax-up and study model analysis, a new VDO was established and verified with an occlusal splint. A cast removable overlay denture with metal occlusal surfaces was delivered to restore aesthetics, VDO, and masticatory efficiency. The upper anterior region was restored with Duradent Sapphire Zirconia (ERK Dental, Türkiye) veneered with Cerabien™ ZR porcelain (Kuraray Noritake, Japan) in shade A2. Posterior implant-supported restorations were fabricated using Ador Bond Pulver Plus (Ador Dental, Germany) framework veneered with VITA ceramic (VITA Zahnfabrik, Germany) in shade A2. Lower anterior natural teeth were retained within the occlusal scheme.

CONCLUSION:The rehabilitation of severe tooth wear is highly complex, requiring differentiation between physiological and pathological wear, as excessive occlusal loss may lead to VDO changes and temporomandibular pathologies. A trial period with temporary occlusal appliances is recommended prior to definitive restorations. Various treatment options exist for reduced VDO rehabilitation; in this case, a cast removable overlay denture was initially delivered as a transitional prosthesis, followed by definitive fixed restorations. **Keywords:** Attrition; Removable cast overlay denture; Vertical dimension of occlusion

EP-100 Protetik Diş Tedavisi

CAD-CAM FREZE BAR İLE ÜÇ İMPLANT DESTEKLİ MANDİBULAR OVERDENTURE REHABİLİTASYONU: BİR OLGU SUNUMU

Saadet Nur İstanbulluoğlu, ALİ İHSAN ZENGİNGÜL

Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi AD, Diyarbakır

GİRİŞ:Tam dişsiz hastalarda implant destekli barlı overdenture protezler, konvansiyonel protezlere göre daha iyi tutuculuk, stabilite ve hasta memnuniyeti sağlayabilmektedir. Konvansiyonel tam protezlerde karşılaşılan retansiyon ve stabilite sorunları, implant destekli bar tutucularla azaltılabilir. Aşırı rezorbe kret varlığında, sert ve yumuşak dokuda rezeksiyon yapıldığında ve retansiyon ile stabilitenin fazla istendiği vakalarda bar tutucular endikedir. Bar üretiminde günümüzde CAD-CAM freze teknolojisi yaygın olarak kullanılmakta; bu yöntem, konvansiyonel döküme kıyasla daha homojen bir yapı ve daha iyi pasif uyum sağlayarak mekanik komplikasyon riskini azaltmaktadır. Bu olgu sunumunun amacı, uygun endikasyonla planlanan ve CAD-CAM freze bar ile üretilen implant destekli barlı overdenture protez uygulamasının klinik planlama, uygulama ve takip sürecini değerlendirmektir.

OLGU SUNUMU:70 yaşında erkek hasta, 4 yıl önce alt çenesine yerleştirilen 3 implant üzeri ball ataşmanla desteklenen tam protezinin sürekli lastik gevşemesi sebebiyle yeterli tutuculuk sağlayamaması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Daha önce retantif parçaların yenilendiği, başarılı sonuç alınamadığı hasta tarafından bildirilmiştir. Karşıt ark değerlerlendirip bar için yeterli interark mesafesi olduğu tespit edildikten sonra mevcut ball ataşmanlar çıkarılıp önce kapalı ölçü tekniği ile daha sonra açık ölçü postları splintlenerek A tipi silikon ölçü maddesiyle açık ölçü alınmıştır. Elde edilen ana model üzerinde istenilen dikey boyutta ve dudak desteğine sahip diş dizimi yapılmış, ağızda prova yapıldıktan sonra diş dizimin üzerinden ölçü alınıp silikon rehber hazırlanmış ve bu rehbere göre CAD-CAM freze titanyum bar tasarlanıp üretilmiştir. Üretilen bar ağız içinde prova edilip pasif uyumu Sheffield testi ile kontrol edilmiş, bitim işlemleri gerçekleştirilip klipsli protez hastaya teslim edilmiştir.

SONUÇ:Uygun endikasyonla planlanan ve doğru klinik-laboratuvar protokolleriyle uygulanan implant destekli barlı overdenture tedavisi, başarılı klinik sonuç sağlayabilir. Bu olguda da 3, 6 ay ve 1 yıllık takip sonunda hastanın implant destekli barlı overdenture protez ile rehabilitasyonunun estetik, fonksiyon ve fonasyon açısından başarılı bir tedavi sağladığı gözlenmiştir. Bar klinik olarak pasif uyum göstermiş ve 1 yıllık takipte herhangi bir mekanik veya biyolojik komplikasyona rastlanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: CAD-CAM; İmplant destekli overdenture; Tam dişsizlik

THREE-IMPLANT-SUPPORTED MANDİBULAR OVERDENTURE REHABİLİTATİON WİTH A CAD-CAM MİLLED BAR: A CASE REPORT

Saadet Nur İstanbulluoğlu, ALİ İHSAN ZENGİNGÜL

Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Dicle University, Diyarbakır

INTRODUCTION Implant-supported bar-retained overdentures can provide better retention, stability, and patient satisfaction than conventional dentures in fully edentulous patients, particularly in cases of severely resorbed ridges, hard/soft tissue resection, or when greater retention and stability are required. CAD-CAM milling is now widely used for bar fabrication; compared to conventional casting, it provides a more homogeneous structure and better passive fit, reducing the risk of mechanical complications. This case report aims to evaluate the clinical planning, application, and follow-up of an implant-supported overdenture fabricated with a CAD-CAM milled bar, planned with an appropriate indication. CASE REPORT A 70-year-old male patient presented to our clinic with insufficient retention due to persistent loosening of the o-ring caps of his mandibular complete denture, supported by three implants with ball attachments placed four years earlier; previous renewal of the retentive components had not been successful. After confirming adequate interarch space, the existing ball attachments were removed. A closed-mouth impression was taken, followed by an open-mouth impression using splinted open-tray copings with A-silicone material. Tooth arrangement was performed on the master cast at the desired vertical dimension with proper lip support. After intraoral try-in, an impression was taken over the arrangement and a silicone guide prepared; based on this, a CAD-CAM milled titanium bar was designed and fabricated. The bar was tried in intraorally, its passive fit verified with the Sheffield test, and after finishing procedures the clip-retained denture was delivered to the patient. CONCLUSION Implant-supported bar overdenture treatment, planned with appropriate indication and correct clinical-laboratory protocols, can achieve successful clinical outcomes. In this case, rehabilitation with an implant-supported bar overdenture provided successful esthetic, functional, and phonetic outcomes at 3-, 6-, and 12-month follow-ups, with clinical passive fit and no mechanical or biological complications observed during the one-year follow-up period. **Keywords:** CAD-CAM; Edentulism; Implant-supported overdenture

EP-102 Pedodonti

PEDİATRİK ZİRKONYA KRONLARDA ARTIK SİMANA BAĞLI PERİODONTAL KOMPLİKASYON: OLGU SUNUMU

Ezgi Nur Lenger[1], Dilek Özge Yılmaz[2]
[1]Beykent Üniversitesi, Pedodonti, İstanbul
[2]Çocuk Diş Hekimi, İstanbul

Amaç Prefabrike zirkonya kronlar, anterior süt dişlerinin estetik ve fonksiyonel restorasyonunda yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak simantasyon sonrası subgingival bölgede kalan artık siman, biyofilm retansiyonunu artırarak gingival inflamasyon ve çekilme gibi periodontal komplikasyonlara neden olabilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı, anterior süt dişlerine uygulanan zirkonya kronlar sonrasında gelişen artık simana bağlı periodontal komplikasyonun tanı, tedavi ve bir yıllık takip sürecini sunmaktır. Olgu sunumu Sistemik olarak sağlıklı 3 yıl 7 aylık erkek hasta, erken çocukluk çağı çürüğü nedeniyle genel anestezi altında tedavi edildi. Üst süt santral ve lateral kesici dişlere MTA amputasyonu sonrası prefabrike zirkonya kronlar geleneksel cam iyonomer siman ile simante edildi. Operasyon sonrası gingival dokular klinik olarak normaldi. Bir hafta sonraki kontrolde servikal bölgelerde lokalize gingival inflamasyon ve yaklaşık 2,5 mm gingival çekilme gözlendi. Subgingival artık siman belirlenerek dikkatlice uzaklaştırıldı ve ağız hijyeni eğitimi tekrarlandı. Bir aylık kontrolde inflamasyon belirgin olarak azalmış ve gingival çekilme yaklaşık 1,5 mm'ye gerilemişti. Bir yıllık takipte inflamasyon tamamen ortadan kalkmış, gingival çekilme 0–0,5 mm düzeyine gerilemiş ve gingival kontur büyük ölçüde yeniden sağlanmıştı. Bulgular ve sonuç Artık simanın uzaklaştırılmasının ardından gingival çekilmenin birinci haftada 2,5 mm'den, birinci ayda 1,5 mm'ye ve bir yılda 0–0,5 mm'ye gerilemesi, erken müdahalenin periodontal iyileşmedeki önemini göstermektedir. Pediatrik zirkonya kron uygulamalarında subgingival siman artıklarının dikkatle uzaklaştırılması ve erken dönem kontroller periodontal sağlığın korunması açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: genel anestezi; çocuk hasta; zirkonya kron

PERİODONTAL COMPLİCATİON ASSOCİATED WİTH RESİDUAL CEMENT İN PEDİATRİC ZİRCONİA CROWNS: A-CASE-REPORT

Ezgi Nur Lenger[1], Dilek Özge Yılmaz[2]
[1]Pediatric Dentistry, Beykent University, Istanbul, Turkiye
[2]Pediatric Dentist, Istanbul, Turkiye

Aim Prefabricated zirconia crowns are widely used for the esthetic and functional restoration of primary anterior teeth. However, residual cement remaining in the subgingival area after cementation may promote biofilm retention and lead to periodontal complications such as gingival inflammation and recession. The aim of this case report was to present the diagnosis, management, and one-year follow-up of a periodontal complication associated with residual cement following zirconia crown placement in primary anterior teeth. Case presentation A systemically healthy 3-year-7-month-old boy underwent dental treatment under general anesthesia due to early childhood caries. Following MTA pulpotomy of the maxillary primary central and lateral incisors, prefabricated zirconia crowns were cemented using conventional glass ionomer cement. The gingival tissues appeared clinically normal immediately after treatment. At the one-week follow-up, localized gingival inflammation and approximately 2.5 mm of gingival recession were observed at the cervical margins. Residual subgingival cement was detected, carefully removed, and oral hygiene instructions were reinforced. At the one-month follow-up, inflammation had markedly decreased and gingival recession had reduced to approximately 1.5 mm. At the one-year follow-up, inflammation had completely resolved, gingival recession had decreased to 0–0.5 mm, and the gingival contour had largely recovered. Results and conclusion Following removal of the residual cement, gingival recession decreased from 2.5 mm at one week to 1.5 mm at one month and 0–0.5 mm at one year, demonstrating the importance of early intervention in periodontal healing. Careful removal of subgingival cement residues and early follow-up examinations are essential for maintaining periodontal health after pediatric zirconia crown placement. **Keywords:** general anesthesia; pediatric patient; zirconia crown

EP-103 Pedodonti

ÇOCUK HASTADA GENİŞ PERİPAPİKAL LEZYONLU DİŞİN KONSERVATİF ENDODONTİK TEDAVİSİ

Hayriye Zehra Türk, Ebru Akleyin

Dicle Üniversitesi, Çocuk Diş Hekimliği, Diyarbakır

GİRİŞ Periapikal lezyonlar, enfekte diş kökü ucunda gelişen ve sıklıkla Malassez epitel artıklarının proliferasyonu ile karakterize olan iltihabi lezyonlardır. Bu lezyonlar zamanla genişleyerek çevre kemikte rezorpsiyona ve komşu dişlerde yer değiştirmeye neden olabilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı, çocuk bir hastada geniş periapikal lezyon ve mobilite gösteren daimi molar dişin konservatif endodontik tedavi ile yönetimini ve 12 aylık takip sonuçlarını sunmaktır. OLGU SUNUMU Sol alt çene bölgesinde ağrı ve mobilite şikayetiyle başvuran 11 yaşındaki erkek hastanın radyografik muayenesinde, çürüğe bağlı 36 numaralı diş ile ilişkili geniş bir periapikal lezyon tespit edildi. İlgili dişin kök gelişiminin tamamlandığı ve apikal kapanmanın mevcut olduğu belirlendi. Klinik muayenede dişte 2. derece mobilite ve çevre dokularda şişlik gözlendi. İlk seansta kök kanal çalışma boyları belirlendi. Enfekte pulpa dokusu uzaklaştırıldıktan sonra kanallar resiprokal eğe sistemi ile şekillendirildi. İrrigasyon %2,5 sodyum hipoklorit (NaOCl) ve sonik aktivasyon ile yapıldı. Kök kanallarına kalsiyum hidroksit patı yerleştirildi. Üç hafta sonraki kontrolde ağrının geçtiği ancak mobilitenin devam ettiği görüldü. Kanal içi medikaman yenilenerek hasta 2 ay sonraki kontrole çağrıldı. Takip eden seansta kök kanalları R25 gutta-perka ve AH Plus kanal patı kullanılarak tek kon tekniğiyle dolduruldu ve diş kompozit rezin ile restore edildi. Takip sürecinde mobilitenin 1,5. ayda azalmaya başladığı ve 3. ayda tamamen ortadan kalktığı görüldü. Hastanın 3, 6 ve 12. ay kontrollerinde periapikal lezyonda progresif kemik iyileşmesi izlendi ve dişin asemptomatik ve stabil kaldığı belirlendi. SONUÇ Bu olgu sunumu, genç daimi molar dişlerdeki geniş periapikal lezyon ve mobilitenin, uygun endodontik dezenfeksiyon ve tedavi protokolü sayesinde invaziv cerrahi girişimlere gerek kalmadan klinik ve radyografik olarak başarıyla tedavi edilebileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Periapikal Lezyon; Pedodonti; Konservatif Endodonti

CONSERVATİVE ENDODONTİC TREATMENT OF A CHİLD PATİENT WİTH A LARGE PERİAPİCAL LESİON

Hayriye Zehra Türk, Ebru Akleyin

Dicle University, Pediatric Dentistry, Diyarbakır

INTRODUCTION Periapical lesions are inflammatory lesions that develop around the root apex of infected teeth and are frequently characterized by proliferation of epithelial rests of Malassez. Over time, these lesions may enlarge, causing surrounding bone resorption and displacement of adjacent teeth. This case report aimed to present the conservative endodontic management and 12-month follow-up of a permanent molar with a large periapical lesion and mobility in a pediatric patient. CASE REPORT An 11-year-old male patient presented with pain and mobility in the left mandibular region. Radiographic examination revealed a large periapical lesion associated with caries in tooth 36. Root development was complete, with a closed apex. Clinical examination revealed Grade 2 mobility and swelling of the surrounding tissues. At the first appointment, root canal working lengths were determined. Following removal of the infected pulp tissue, the root canals were prepared using a reciprocating file system. Irrigation was performed with 2.5% sodium hypochlorite (NaOCl) combined with sonic activation. Calcium hydroxide paste was placed as an intracanal medicament. At the three-week follow-up, pain had resolved, although tooth mobility persisted. The intracanal medicament was renewed, and the patient was recalled two months later. At the subsequent appointment, the root canals were obturated using R25 gutta-percha and AH Plus root canal sealer with a single-cone technique, and the tooth was restored with composite resin. During follow-up, tooth mobility began to decrease at 1.5 months and completely resolved by the third month. At the 3-, 6-, and 12-month follow-up visits, progressive bone healing of the periapical lesion was observed, and the tooth remained asymptomatic and stable. CONCLUSION This case demonstrates that a large periapical lesion associated with mobility in a young permanent molar can be successfully managed clinically and radiographically using an appropriate endodontic disinfection and treatment protocol without invasive surgical intervention. **Keywords:** Periapical Lesion; Pedodontics; Conservative Endodontics

EP-104 Endodonti

C-ŞEKİLLİ MANDİBULAR İKİNCİ MOLARIN ENDODONTİK TEDAVİSİ

ŞEYMA KORUCU, Gizem Akin Tartuk

Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Diyarbakır

GİRİŞ:C-şekilli kök kanal sistemleri; kanalları birbirine bağlayan istmuslar, düzensiz kanal uzantıları ve değişken anatomik yapıları nedeniyle kemomekanik preparasyon, dezenfeksiyon ve obturasyon aşamalarında klinik güçlükler oluşturabilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı, C-şekilli kanal anatomisine sahip mandibular ikinci molar dişin, sonik irrigasyon aktivasyonu ve biyoseramik kanal dolgu patı kullanılarak gerçekleştirilen endodontik tedavisini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı 24 yaşındaki hasta, 37 numaralı dişindekiderin çürük nedeniyle kliniğimize başvurdu. Hastanın anamnezinde spontan veya gece ağrısı bulunmadığı öğrenildi. Klinik ve radyografik muayenede ilgili dişte derin çürük ve periapikal radyolusensi saptandı. Lokal anestezi uygulandıktanve rubber dam izolasyonu sağlandıktan sonra endodontik giriş kavitesi hazırlandı. Giriş kavitesinin incelenmesi sonucunda C-şekilli kök kanal anatomisi belirlendi. Çalışma boyunun belirlenmesinde 15 numaralı K-tipi eğe kullanıldı. Kök kanalları M25 resiprokal eğe (T-Endo Must, Dentac, İstanbul, Türkiye) kullanılarak şekillendirildi. Kemomekanik preparasyon boyunca %5,25 sodyum hipoklorit ile irrigasyon yapıldı. Final irrigasyonunda %17 EDTA ve ardından distile su kullanıldı;irrigasyon solüsyonları sonik olarak aktive edildi. Kök kanal sistemi kurutulduktan sonra gutta-perka ve biyoseramik kanal dolgu patı (CeraFill RCS, Prevest DenPro Limited, Jammu, Hindistan) kullanılarak soğuk lateral kondensasyon tekniğiyle doldurulduru. Diş, kompozit rezin ile restore edildi. Postoperatif radyografide kök kanal dolgusunun çalışma boyuna ulaştığı ve homojen bir radyografik görünüm sergilediği gözlendi. Altı aylık takipte dişin asemptomatik olduğu ve periapikal lezyonda radyografik iyileşme bulguları bulunduğu belirlendi.

SONUÇ:C-şekilli kök kanal sistemlerinin endodontik tedavisinde anatomik yapının doğru tanımlanması ve düzensiz kanal alanlarının etkin biçimde dezenfekte edilmesi önem taşımaktadır. Sonik irrigasyon aktivasyonu ile uygun şekillendirme ve dolum protokollerinin, bu karmaşık anatomik yapıların klinik yönetimi destekleyebilir.

Anahtar Kelimeler: C-şekilli kanal; mandibular ikinci molar; kök kanal tedavisi

ENDODONTİC TREATMENT OF A C-SHAPED MANDİBULAR SECOND MOLAR

ŞEYMA KORUCU, Gizem Akin Tartuk

Dicle University Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Diyarbakır

AIM:C-shaped root canal systems can create clinical challenges during chemomechanical preparation, disinfection, and obturation because of interconnecting isthmuses and irregular canal extensions. This case report aimed to present the endodontic treatment of a mandibular second molar with C-shaped root canal anatomy using sonic irrigation activation and a bioceramic root canal sealer. CASE:A systemically healthy 24-year-old patient presented to our clinic because of deep caries in tooth 37. The patient's history revealed no spontaneous or nocturnal pain. Clinical and radiographic examinations showed deep caries and a periapical radiolucency associated with the tooth. After local anesthesia and rubber dam isolation, an endodontic access cavity was prepared. Examination of the access cavity revealed C-shaped root canal anatomy. A size 15 K-file was used during working-length determination. The root canal system was prepared using an M25 reciprocating file (T-Endo Must, Dentac, Istanbul, Türkiye). Irrigation with 5.25% sodium hypochlorite was performed throughout chemomechanical preparation. For final irrigation, 17% EDTA was followed by distilled water, and the irrigants were sonically activated. After drying, the root canal system was obturated by cold lateral condensation using gutta-percha and a bioceramic root canal sealer (CeraFill RCS, Prevest DenPro Limited, Jammu, India). The tooth was restored with composite resin. The postoperative radiograph showed that the root canal filling reached the working length and had a homogeneous radiographic appearance. At the 6-month follow-up, the tooth was asymptomatic and radiographic signs of healing were observed in the periapical lesion.

CONCLUSION:Accurate identification of the anatomy and effective disinfection of irregular canal areas are important in the endodontic treatment of C-shaped root canal systems. Sonic irrigation activation combined with appropriate shaping and obturation protocols may support the clinical management of these complex anatomical structures. **Keywords:** C-shaped canal; mandibular second molar; root canal treatment

EP-105 Restoratif Diş Tedavisi

ÜÇ FARKLI DİASTEMA OLGUSUNUN DİREKT REZİN KOMPOZİT MATERYALLE ESTETİK REHABİLİTASYONU

Emre Araz, Ceren Başerdem, Mine Betül Üçtaslı

GAZİ ÜNİVERSİTESİ DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ, ANKARA

GİRİŞ:Diastema ve polidiastemalar; genetik, gelişimsel veya kazanılmış nedenlere bağlı olarak görülebilen ve estetik beklentileri olumsuz etkileyen anomalilerdir. Direkt rezin kompozit restorasyonlar, minimal invaziv olmaları, tek seansta uygulanabilmeleri ve estetik açıdan başarılı sonuçlar sağlamaları nedeniyle diastema tedavisinde sıklıkla tercih edilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı, farklı klinik özelliklere sahip üç diastema olgusunun direkt rezin kompozit materyal ile rehabilitasyonunu sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Birinci olguda, 24 yaşındaki kadın hastanın maksiller anterior bölgedeki 11-12-21-22 numaralı dişler arasındaki polidiastemaları, rubber-dam izolasyonu altında free-hand tekniği kullanılarak direkt rezin kompozit (Tokuyama Estelite Asteria A2B) ile restore edildi. İkinci olguda, 19 yaşındaki kadın hastanın maksiller anterior bölgesindeki 11-21 numaralı dişleri arasındaki eski diastema kapatma restorasyonunda meydana gelen kırık nedeniyle eski restorasyonlar kaldırıldı ve rezin kompozit ile(Tokuyama Estelite Asteria A2B) yenileme tedavisi yapıldı. Üçüncü olgu ise 32 yaşındaki erkek hastanın 11-21 numaralı dişleri arasındaki diasteması rubber-dam izolasyonu altında free-hand tekniği kullanılarak rezin kompozit ile(Tokuyama Estelite Asteria A2B) restore edildi. Tüm olgularda minimal invaziv yaklaşım benimsendi, anterior rehberlik ve oklüzyon kontrolü sonrası polisaj işlemleri sarı kuşak frez, polisaj diskleri(Soflex,3M) ve parlatma frezleri(Twistia,KURARAY) ile tamamlandı.

SONUÇ:Üç olguda da direkt kompozit rezin restorasyonlarla estetik ve fonksiyonel açıdan başarılı klinik sonuçlar elde edildi. Direkt kompozit rezin restorasyonlar ile diastema/polidiestama kapatma tedavileri, minimal diş dokusu kaybı ile gerçekleştirilebilmesi, tek seansta tamamlanabilmesi ve hasta memnuniyeti sunması nedeniyle direkt kompozit rezin restorasyonlar ile diastema/polidieastema tedavilerinde etkili ve konservatif bir tedavi seçeneği olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Diastema; Minimal İnvaziv; Rezin Kompozit

ESTHETİC REHABİLİTATİON OF 3 DİFFERENT DİASTEMA CASES BY USİNG RESİN COMPOSİTE

Emre Araz, Ceren Başerdem, Mine Betül Üçtaslı

GAZİ UNIVERSİTY DENTISTRY FACULTY, ANKARA

AIM:Diastema and polydiastema are anomalies that may arise from genetic, developmental, or acquired etiological factors and can adversely affect patients' aesthetic expectations. Direct resin composite restorations are frequently preferred for the management of diastema due to their minimally invasive nature, single-visit application, and ability to provide favorable aesthetic outcomes. The aim of this case report is to present the rehabilitation of three diastema cases with different clinical characteristics using direct resin composite materials. CASE:In the first case, a 24-year-old female patient presented with polydiastema between the maxillary anterior teeth 11, 12, 21, and 22. The diastemas were restored with direct resin composite (Tokuyama Estelite Asteria A2B) using the free-hand technique under rubber dam isolation. In the second case, a 19-year-old female patient presented with a fracture of a previous diastema closure restoration between the maxillary central incisors (11 and 21). The existing restorations were removed, and the teeth were restored using a direct resin composite (Tokuyama Estelite Asteria A2B). In the third case, a 32-year-old male patient presented with a diastema between the maxillary central incisors (11 and 21), which was restored with direct resin composite (Tokuyama Estelite Asteria A2B) using the free-hand technique under rubber dam isolation. A minimally invasive approach was adopted in all cases. Following evaluation of anterior guidance and occlusion, finishing and polishing procedures were performed using a yellow-band finishing bur, Sof-Lex polishing discs (3M), and Twistia polishing burs (Kuraray).

CONCLUSION:In all three cases, direct resin composite restorations resulted in successful clinical outcomes in terms of both esthetics and function. Diastema and polydiastemas closure using direct resin composite restorations may be considered an effective and conservative treatment option, as it can be performed with minimal loss of tooth structure, completed in a single appointment, and provide high levels of patient satisfaction. **Keywords:** Diastema; Minimal İnvasive; Resin Composite

EP-106 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

ODONTOJENİK KAYNAKLI NEKROTİZAN FASİİT: İKİ OLGU SUNUMU

Mehmet Furkan Atay, Mehmet Kağan Değerliyurt

Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Ana Bilim Dalı, Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ:Nekrotizan fasiit, yumuşak dokuları etkileyip fasya planları boyunca hızla ilerleyen yaşamı tehdit edebilen bir enfeksiyonudur. Baş ve boyun bölgesinde nadir görülmekle birlikte önemli etiyolojik faktörlerden biri odontojenik enfeksiyonlardır. Bu çalışmada odontojenik kaynaklı gelişen iki nekrotizan fasiit olgusunun sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Farklı zamanlarda kliniğimize başvuran sistemik hastalığı bulunmayan iki erkek hasta yüz bölgesinde hızla gelişen şişlik, ağrı ve ciltte renk değişikliği şikayetleri ile kliniğimize başvurdu. Her iki olgunun ortak etiyolojik özelliği odontojenik enfeksiyon kaynaklı olmalarıydı. İlk olguda enfeksiyonun tamamlanmamış kanal tedavisine, ikinci olguda ileri derecede diş çürüğüne bağlı geliştiği belirlendi. Klinik ve radyolojik değerlendirmeler sonucunda her iki hastaya odontojenik kaynaklı nekrotizan fasiit tanısı konuldu. Hastalara acil cerrahi debridman uygulanarak enfeksiyon odağı ortadan kaldırıldı ve uygun antibiyotik tedavisi başlandı. Erken postoperatif dönemde klinik bulgularda gerileme izlendi.

SONUÇ:Nekrotizan fasiitte erken tanı, enfeksiyon odağının ortadan kaldırılması, acil ve agresif cerrahi debridman ile geniş spektrumlu antibiyotik tedavisinin gecikmeden başlanması başarılı tedavinin temelini oluşturmaktadır. Sunulan iki olgu da basit dental enfeksiyonların ve tedavi edilmemiş odontojenik odakların yaşamı tehdit eden ciddi komplikasyonlara yol açabileceğini göstermekte erken dental tedavilerin ve zamanında cerrahi müdahalenin önemini bir kez daha ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Diş çürüğü; nekrotizan fasiit; odontojenik enfeksiyon

ODONTOGENİC NECROTİZİNG FASCİİTİS: TWO CASE REPORTS

Mehmet Furkan Atay, Mehmet Kağan Değerliyurt

Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, Istanbul Aydın University, Istanbul, Türkiye

AIM:Necrotizing fasciitis is a life-threatening infection that affects the soft tissues and rapidly spreads along the fascial planes. Although it is rare in the head and neck region, odontogenic infections represent one of its major etiological factors. The aim of this study was to present two cases of odontogenic necrotizing fasciitis. CASE:Two medically healthy male patients presented to our clinic at different times with rapidly progressive facial swelling, pain, and skin discoloration. The common etiological factor in both cases was an odontogenic infection. In the first case, the infection developed secondary to an incomplete root canal treatment, whereas in the second case it originated from an advanced dental caries. Based on the clinical and radiological findings, both patients were diagnosed with odontogenic necrotizing fasciitis. Emergency surgical debridement was performed, the odontogenic source of infection was eliminated, and appropriate antibiotic therapy was initiated. Regression of the clinical findings was observed during the early postoperative period.

CONCLUSION:Early diagnosis, elimination of the source of infection, prompt and aggressive surgical debridement, and the timely initiation of broad-spectrum antibiotic therapy are the cornerstones of successful management of necrotizing fasciitis. The two cases presented demonstrate that seemingly simple dental infections and untreated odontogenic foci may lead to life-threatening complications, highlighting the importance of early dental intervention and timely surgical management. **Keywords:** Dental caries; necrotizing fasciitis; odontogenic infection

EP-107 Pedodonti

9 YAŞINDAKİ HASTADA MANDİBULAR RADİKÜLER KİSTİN MODİFİYE HAREKETLİ APAREY İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Harun Şengöz[1], Belen Şirinoglu Çapan[1], Nuri Mert Tayşi[2], Asli Topaloğlu[1]

[1]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[2]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ:Radiküler kistler, çene kemiğinde en sık karşılaşılan enflamatuar kaynaklı, odontojenik benign lezyonlardır. Bu kistlerin tedavisinde, daimi diş germlerinin korunması ve ark içindeki yerlerini almalarının sağlanması birincil öneme sahiptir. Bu olgu sunumunun amacı; 9 yaşındaki bir çocuk hastada, gelişen radiküler kistin hareketli modifiye kist apareyi ile tedavisinin gerçekleştirilmesi ve daimi dişlerin sürme sürecinin değerlendirilmesidir.

OLGU SUNUMU:9 yaşındaki sistemik sağlıklı erkek hasta kliniğimize sol mandibula bölgesinde ekstraoral şişlikle başvurmuştur. Hastanın yapılan klinik ve radyografik muayenesinde, sol alt posterior bölgede daimi diş germlerini yer değiştirmesine neden olan, sınırları belirgin radyolüsent lezyon tespit edilmiştir. Lezyonun tedavisinde daimi diş germlerine zarar vermemek amacıyla konservatif bir yaklaşım seçilerek hastaya hareketli modifiye bir kist apareyi yapılması planlanmıştır. Ağız içi ölçü alınmış ve teknisyene aparey hazırlatılmıştır. Bir sonraki randevuda hastanın lokal anestezi altında 74 ve 75 numaralı süt dişleri çekilmiştir. Çekimi takiben aynı randevuda lezyonun açık kalmasını ve düzenli olarak irrigasyon sağlamak amacıyla hastaya özel hazırlanan hareketli aparey uygulanmıştır. Hastanın evde apareyde bulunan tüp aracılığıyla günde 3 kere lezyon bölgesini serum fizyolojik ile yıkaması istenmiştir. Hasta düzenli aralıklarla klinik ve radyografik takibe alınmıştır. Hasta 1. hafta, 1., 3., 6. ve 8. aylarda kontrol randevularına çağırılmıştır. Yapılan periyodik kontrollerde, kemik içi basıncın azalmasına bağlı olarak kist kavitesinin ve ekstraoral şişliğin kademeli olarak küçüldüğü ve yeni kemik oluşumunun başladığı gözlenmiştir. Takip süresince, lezyon içi basınç nedeniyle inferiora itilmiş olan 34 ve 35 numaralı diş germlerinin dikey yönde hareket ederek fizyolojik olarak sürmeye başladığı tespit edilmiştir. Herhangi bir komplikasyon gelişmeden lezyonun tamamen iyileştiği ve daimi dişlerin erüpsiyona başladığı görülmüştür.

SONUÇ:Çocuk hastalarda büyük boyutlu radiküler kistlerin tedavisinde enükleasyon gibi agresif cerrahi yöntemler yerine dekompresyon amaçlı hareketli aparey uygulamasının tercih edilmesi; çene kemiğinin

TREATMENT OF A MANDİBULAR RADİCULAR CYST İN A 9-YEAR-OLD PATİENT USİNG A MODİFİED REMOVABLE APPLİANCE: A CASE REPORT

Harun Şengöz[1], Belen Şirinoglu Çapan[1], Nuri Mert Tayşi[2], Asli Topaloğlu[1]

[1]Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Istanbul University-Cerrahpasa, Istanbul, Turkey
[2]Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, Istanbul University-Cerrahpasa, Istanbul, Turkey

AIM:In the treatment of radicular cysts, preserving permanent tooth germs and ensuring their proper alignment in the dental arch are of primary importance. The aim of this case report is to present the management of a developing radicular cyst using a modified removable cyst appliance in a 9-year-old pediatric patient and to evaluate the eruption process of the permanent teeth. CASE:A 9-year-old systemically healthy male patient applied with extraoral swelling in the left mandibular region. Clinical and radiographic examinations revealed a well-circumscribed radiolucent lesion in the left lower posterior region, causing displacement of permanent tooth germs. To prevent damage to these tooth germs, a conservative treatment approach was selected, and a modified removable cyst appliance was planned. Following intraoral impressions, primary teeth #74 and #75 were extracted under local anesthesia. In the same appointment, the custom-made removable appliance was inserted to maintain decompression and permit regular irrigation. The patient was instructed to irrigate the lesion area with sterile saline solution three times daily via the integrated tube and was scheduled for clinical and radiographic follow-up. The patient was recalled at 1 week, and 1, 3, 6, and 8 months postoperatively. Periodic examinations demonstrated a progressive reduction in the cyst cavity and extraoral swelling, alongside new bone formation, resulting from decreased intraosseous pressure. Inferiorly displaced permanent tooth germs 34 and 35 exhibited vertical movement and physiological eruption. The lesion resolved completely without complications.

CONCLUSION:In pediatric patients, choosing a removable appliance for decompression instead of aggressive surgical procedures such as enucleation for large radicular cysts represents a highly successful and reliable treatment option in pediatric dentistry practice. This conservative approach supports the growth and development potential of the jawbone and enables the spontaneous eruption of permanent tooth germs without risking their loss.

EP-107 · Devam

Pedodonti

büyüme-gelişim potansiyelinin desteklenmesi ve daimi diş germlerinin kaybına neden olmadan kendiliğinden sürmesine olanak tanıması açısından pedodonti pratiğinde oldukça başarılı ve güvenilir bir tedavi seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: Radiküler Kist; Hareketli Aparey; Çocuk Hasta

Keywords: Radicular Cyst; Removable Appliance; Pediatric Patient

EP-108 Protetik Diş Tedavisi

FARKLI YAPAY TÜKÜRÜK ORTAMLARINDA YAŞLANDIRMANIN ZİRKONYA, TİTANYUM, PEEK VE CFR-PEEK MATERYALLERİNİN YÜZEY VE YAPISAL KARARLILIĞI ÜZERİNE ETKİLERİ: İN VİTRO ÇALIŞMA

Zeynep Yeşil[1], Kanan Mukhtarov[1], Çağla Yeşil[2]

[1]Atatürk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi, Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

[2]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Rize, Türkiye

AMAÇ:Bu in vitro çalışmanın amacı, farklı pH' larda yapay tükürükte yaşlandırma işlemlerinin zirkonya, titanyum, polietereterketon (PEEK) ve karbon fiber takviyeli PEEK (CFR-PEEK) örneklerin yüzey pürüzlülüğü, mikro sertliği, korozyon davranışı, yüzey morfolojisi ve yapısı üzerindeki etkilerini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Toplam 160 adet disk şeklinde örnek (12 mm çap, 5 mm kalınlık) örnek zirkonya, titanyum, PEEK ve CFR-PEEK malzemelerinden üretildi (n=40). Her bir materyalden eşit sayıda örnek, 14 ve 30 gün boyunca asidik (pH 3), nötr (pH 7), alkali (pH 9) yapay tükürük ile damıtılmış suda bekletildi. Bekletme işleminden önce ve sonra yüzey pürüzlülük (Ra) ve Vickers mikro sertlik değerleri (HV) üçer defa ölçülerek ortalama değerleri alındı. Diğer örneklerde korozyon görülmediğinden titanyum örneklerin korozyon davranışı potansiyodinamik polarizasyon ile değerlendirildi. Tüm örneklerin yüzey morfolojisi ve yapısı SEM ve XRD kullanılarak analiz edildi. Veriler, tam faktöriyel üç yönlü ANOVA ve Tukey post hoc testleri (α=0.05) ile değerlendirildi.

BULGULAR:Test edilen malzemelerin yüzey pürüzlülük ve mikro sertlik değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği belirlendi (p<0.05). Zirkonya örneklerin en düşük pürüzlülük ve en yüksek sertlik değerlerini gösterdiği, PEEK örneklerin en yüksek pürüzlülük ve en düşük sertliği gösterdiği, karbon fiber takviyesinin PEEK' in fizikokimyasal performansını iyileştirdiği belirlendi. Ti6Al4V örneklerin düşük korozyon akım yoğunluğu ve yüksek polarizasyon direnci ile mükemmel korozyon direnci gösterdiği saptandı. XRD analizi sonucunda; tüm malzemelerin, her iki daldırma süresinden sonra da tespit edilebilir bir faz dönüşümü olmaksızın kristal yapılarını koruduğu görüldü.

SONUÇ:Bu çalışmanın sınırlamaları dahilinde; zirkonya örneklerin en yüksek yüzey stabilitesini ve sertliğini, titanyum örneklerin ise mükemmel elektrokimyasal stabiliteyi gösterdiği ve CFR-PEEK örneklerin test edilen

EFFECTS OF AGİNG İN DİFFERENT ARTİFİCİAL SALİVA MEDİA ON THE SURFACE AND STRUCTURAL STABİLİTY OF ZİRCONİA, TİTANİUM, PEEK, AND CFR-PEEK MATERİALS: IN VİTRO STUDY

Zeynep Yeşil[1], Kanan Mukhtarov[1], Çağla Yeşil[2]

[1]Ataturk University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Erzurum, Turkiye

[2]Recep Tayyip Erdoğan University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Rize, Turkiye

AIM:The aim of this in vitro study was to evaluate the effects of different environmental pH conditions on the surface roughness, microhardness, corrosion behavior, surface morphology, and crystal structure of zirconia, titanium, polyetheretherketone (PEEK), and carbon fiber-reinforced PEEK specimens.

MATERIAL AND METHODS:A total of 160 disc-shaped specimens (12 mm in diameter and 5 mm in thickness) were fabricated from zirconia, titanium, PEEK, and CFR-PEEK (n = 40 per material). Equal numbers of specimens from each material were immersed in acidic (pH 3), neutral (pH 7), alkaline (pH 9) artificial saliva, and distilled water for 14 and 30 days. Surface roughness (Ra) and Vickers microhardness (HV) were measured in triplicate before and after immersion, and the mean values were used for analysis. Since no corrosion was observed in the other materials, the corrosion behavior of the titanium specimens was evaluated using potentiodynamic polarization. Surface morphology and crystal structure of all specimens were analyzed using scanning electron microscopy (SEM) and X-ray diffraction (XRD). The data were analyzed using a full-factorial three-way analysis of variance (ANOVA) followed by Tukey's post hoc test (α = 0.05).

RESULTS:Statistically significant differences were found in the surface roughness and microhardness values among the tested materials (p<0.05). Zirconia specimens exhibited the lowest surface roughness and the highest microhardness, whereas PEEK specimens demonstrated the highest surface roughness and the lowest microhardness. Carbon fiber reinforcement significantly improved the physicochemical performance of PEEK. Ti6Al4V specimens exhibited excellent corrosion resistance, characterized by low corrosion current density and high polarization resistance. XRD analysis revealed that all materials maintained their crystalline structures without detectable phase transformation after both immersion periods.

EP-108 · Devam

Protetik Diş Tedavisi

koşullar altında geleneksel PEEK'ten daha iyi performans sergilediği belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Korozyon; pürüzlülük; sertlik,

CONCLUSION:Within the limitations of this in vitro study, zirconia exhibited the greatest surface stability and highest microhardness, while titanium demonstrated excellent electrochemical stability. Furthermore, CFR-PEEK showed superior performance compared with conventional PEEK under the tested conditions. **Keywords:** Corrosion; microhardness; roughness

EP-109 Periodontoloji

MODİFİYE YUMUŞAK DOKU YÖNETİMİ İLE ÜST LABİAL FRENULUMUN ESTETİK TEDAVİSİ

Rıfat Acar, Oğuzhan Metin, hasan birkan demir

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Rize

GİRİŞ:Üst labial frenulumun anormal yerleşimi veya hipertrofisi yalnızca fonksiyonel sorunlara değil, özellikle genç bireylerde estetik kaygılara ve psikososyal rahatsızlığa da neden olabilmektedir. Frenektomi teknikleri fonksiyonel başarı sağlasa da estetik beklentilerin karşılanmasında her zaman yeterli olmayabilir. Bu olgu sunumunda, çocukluk döneminden beri devam eden estetik şikâyeti bulunan bir hastada, frenektomiye ek olarak uygulanan modifiye yumuşak doku yönetimi tekniğinin cerrahi yaklaşımı ve klinik sonuçları sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:On sekiz yaşında kadın hasta, çocukluk döneminden beri üst dudak dokusunun maksiller santral kesici dişler arasında görünmesi nedeniyle oluşan estetik rahatsızlık şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede üst labial frenulumun yüksek ataşmanlı olduğu ve gülüş estetiğini olumsuz etkilediği değerlendirildi. Hastaya lokal anestezi altında frenektomi uygulandı. Cerrahi yaklaşımın modifikasyonu kapsamında üst dudak mukozasının iç yüzünden eliptik bir yumuşak doku eksizyonu gerçekleştirildi. Takiben yumuşak dokular estetik konturu destekleyecek şekilde yeniden primer süturasyon sağlandı. Postoperatif dönemde standart bakım protokolü uygulandı ve hasta düzenli aralıklarla takip edildi. Altı aylık takip sürecinde komplikasyon izlenmeden başarılı yara iyileşmesi elde edildi. Estetik görünümde belirgin düzelme, üst dudak konturunda daha doğal bir görünüm ve hastanın estetik memnuniyetinde anlamlı artış gözlendi. Tedavi süreci preoperatif, intraoperatif ve postoperatif klinik fotoğraflarla ayrıntılı olarak belgelendi.

SONUÇ:Üst labial frenulumun tedavisinde frenektomiye eklenen modifiye yumuşak doku yönetimi, yalnızca patolojik frenulumun eliminasyonunu değil, aynı zamanda üst dudak estetiğinin yeniden şekillendirilmesini de hedefleyen etkili bir cerrahi yaklaşım olarak değerlendirilebilir. Özellikle estetik beklentisi yüksek hastalarda uygun hasta seçimi ve dikkatli cerrahi planlama ile fonksiyonel iyileşmenin yanı sıra yüksek hasta memnuniyeti sağlayan başarılı klinik sonuçlar elde edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Frenektomi; üst labial frenulum; yumuşak doku yönetimi

AESTHETİC TREATMENT OF THE UPPER LABİAL FRENULUM USİNG MODİFİED SOFT TİSSUE MANAGEMENT

Rıfat Acar, Oğuzhan Metin, hasan birkan demir

Recep Tayyip Erdoğan University, Faculty of Dentistry, Rize

AIM:An abnormally positioned or hypertrophic maxillary labial frenulum may lead not only to functional impairments but also to aesthetic concerns and psychosocial discomfort, particularly in young individuals. Although conventional frenectomy techniques are effective in resolving functional problems, they may not always provide satisfactory aesthetic outcomes. This case report presents the surgical approach and clinical outcomes of a modified soft tissue management technique performed in conjunction with frenectomy in a patient with a long-standing aesthetic complaint since childhood. CASE:An 18-year-old female patient presented to our clinic with an aesthetic complaint related to the visibility of the maxillary labial soft tissue between the maxillary central incisors, which had been present since childhood. Clinical examination revealed a high-attached maxillary labial frenulum that adversely affected smile aesthetics. A frenectomy was performed under local anesthesia. As a modification of the conventional surgical approach, an elliptical soft tissue excision was made from the inner aspect of the upper lip mucosa. The soft tissues were then repositioned and primarily sutured to achieve a more favorable aesthetic contour. Standard postoperative care was provided, and the patient was followed at regular intervals. Uneventful wound healing was observed throughout the six-month follow-up period, with no postoperative complications. Marked improvement in aesthetic appearance, a more natural upper lip contour, and a significant increase in patient satisfaction were achieved. The treatment procedure was comprehensively documented with preoperative, intraoperative, and postoperative clinical photographs.

CONCLUSION:Modified soft tissue management combined with frenectomy may be an effective surgical approach for treating the maxillary labial frenulum, improving both function and upper lip aesthetics. In appropriately selected patients, meticulous surgical planning can achieve favorable clinical outcomes and high patient satisfaction. **Keywords:** Frenectomy; maxillary labial frenulum; soft tissue management

EP-110 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

SERT DAMAKTA GELİŞEN SKUAMÖZ HÜCRELİ KARSİNOM: OLGU SUNUMU

Mustafa Metin, Gülşah Ertaş

Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Diş Hekimliği Fakültesi, Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale, Türkiye

GİRİŞ:Skuamöz hücreli karsinom(SHK) epitel hücrelerinin anormal derecede hızlı büyümesi ile karakterize oral kavitenin en sık görülen malign neoplazmıdır. Bu olgu sunumunda maksillada diş çekimi sonrası iyileşmeyen soket bölgesinden gelişen SHK panoramik görüntüleri ve klinik görünümü değerlendirilecektir.

OLGU SUNUMU:Kliniğe sağ üst çenesindeki diş eti büyümesi şikayetiyle gelen 57 yaşındaki erkek hastanın panoramik radyografisinde, 16 numaralı diş bölgesinde çekim soketi izlendi. Anamnezde hastanın, iki hafta önce 16 numaralı dişinin çekildiği ve diş çekimini takiben ağrısının devam ettiği öğrenildi. İntraoral muayenede sağ palatinal bölgede molar diş bölgesi ile yakın komşuluk gösteren, yaklaşık 2 cm büyüklüğünde, yüzeyi sarı-beyaz psödomembran ile kaplı, yüzeyden hafif kabarık, ülseratif lezyon saptandı. Hasta travmatik ülser ön tanısı ile Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi kliniğine yönlendirildi. Lezyonun travmatik ülser veya nekrotizan siyalometaplazi olduğu düşünülerek 1 haftalık takip önerildi. Bir hafta sonra gerçekleştirilen intraoral muayenesinde lezyonun belirgin şekilde büyüdüğü gözlendi. Klinik ve radyolojik bulgular doğrultusunda skuamöz hücreli karsinom ön tanısı düşünülen hasta, ileri değerlendirme ve tedavi amacıyla Kulak Burun Boğaz Kliniği'ne yönlendirildi. Biyopsinin histopatolojik incelemesi sonucunda lezyona SHK tanısı konuldu. Hastaya cerrahi rezeksiyonu takiben radyoterapi uygulandı.

SONUÇ:Ağız kanseri, dünya genelinde en sık görülen altıncı malignitedir. En sık dil ve ağız tabanında görülmekle birlikte, olguların yaklaşık %1–3,5'inin sert damakta lokalize olduğu bildirilmektedir.[1] İki haftadan uzun süredir iyileşmeyen oral lezyonlarda SHK ayırıcı tanıda mutlaka göz önünde bulundurulmalı ve tanının doğrulanması amacıyla gecikmeksizin histopatolojik inceleme yapılmalıdır.[2] Diş hekimlerinin maligniteyi düşündüren oral lezyonların klinik görünümü konusunda bilgi sahibi olması, erken tanı ve zamanında tedavi açısından kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Ağız neoplazmları; Sert damak; Skuamöz hücreli karsinom

SQUAMOUS CELL CARCİNOMA OF THE HARD PALATE: A CASE REPORT

Mustafa Metin, Gülşah Ertaş

Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Kırıkkale University, Kırıkkale, Türkiye

AIM:Squamous cell carcinoma(SCC) is the most common malignant neoplasm of the oral cavity and is characterized by the uncontrolled proliferation of epithelial cells. This case report presents the clinical and panoramic radiographic findings of a SCC that developed in a non-healing extraction socket in the maxillary region.
CASE:A 57-year-old male patient presented to our clinic with a complaint of gingival swelling in the right posterior maxillary region. Panoramic radiography revealed an extraction socket associated with the extracted maxillary right first molar. Medical history revealed that the tooth had been extracted two weeks earlier and that the patient had experienced persistent pain since the extraction. Intraoral examination revealed an approximately 2-cm ulcerative lesion in the right palatal molar region, slightly elevated from the surrounding mucosa and covered with a yellowish-white pseudomembrane. The patient was referred to the Department of Oral and Maxillofacial Surgery for evaluation with a preliminary diagnosis of traumatic ulcer. Considering traumatic ulcer and necrotizing sialometaplasia in the differential diagnosis, a one-week follow-up was recommended. At the follow-up examination one week later, enlargement of the lesion was observed. The patient was referred to the Department of Otorhinolaryngology with a preliminary diagnosis of squamous cell carcinoma. Histopathological examination of an incisional biopsy specimen confirmed the diagnosis of SCC. The patient was treated with surgical resection followed by radiotherapy.

CONCLUSION:Oral cancer is the sixth most common malignancy worldwide. Although oral cancers most frequently involve the tongue and floor of the mouth, approximately 1–3.5% of cases have been reported to occur on the hard palate.[1] SCC should be considered in the differential diagnosis of oral lesions that fail to heal within two weeks, and histopathological evaluation should be performed without delay.[2] Early recognition of oral lesions with clinical features suspicious for malignancy by dentists is critical for timely treatment of oral SCC.
Keywords: Mouth neoplasms; Hard palate; Squamous cell carcinoma

EP-111 Pedodonti

REZORPSİYONA BAĞLI DÜZENSİZ APİKAL AÇIKLIĞIN MTA İLE YÖNETİMİ: OLGU SUNUMU

Sena Yağmur erdemli, Ezgi Nur Lenger, uğur akdağ

Beykent Üniversitesi, Pedodonti, İstanbul

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, estetik restorasyon talebiyle başvuran bir hastada tedavi sürecinde saptanan, kök gelişimini tamamlandığı düşünülen bir daimi dişteki rezorpsiyona bağlı düzensiz apikal açıklığın endodontik tedavisini ve estetik rehabilitasyonunu sunmaktır. Olgu, başlangıç bulgularıyla uyumlu görünmeyen apikal patolojilerin ayrıntılı klinik ve radyografik değerlendirme ile ortaya konulmasının önemini vurgulamaktadır.

OLGU SUNUMU:Hasta, ön bölgede estetik restorasyon ihtiyacı nedeniyle kliniğimize başvurmuştur. Başvuru sırasında yüz bölgesinde ekimoz bulunmasına rağmen hasta ve ailesi herhangi bir dental travma öyküsü bildirmemiştir. Klinik ve radyografik ilk değerlendirmelerde ilgili dişte belirgin bir patoloji saptanmamıştır. Çürük dokuların uzaklaştırılması sırasında pulpa ekspozu meydana gelmesi üzerine endodontik tedavi planlanmıştır. Tedavi aşamasında gerçekleştirilen ayrıntılı radyografik incelemelerde, kök gelişimini tamamlamış dişin apikal bölgesinde rezorpsiyona bağlı hilal şeklinde düzensiz bir açıklık olduğu belirlenmiştir. Çalışma boyu apeks bulucu ve periapikal radyografiler yardımıyla 22 mm olarak saptanmıştır. Apikal bölgede bariyer oluşturmak amacıyla biyoseramik esaslı pat kanal içerisine yerleştirilmiş ve materyalin kontrollü kondensasyonu farklı uzunluklarda hazırlanan 60 numara gutta-perkalar yardımıyla gerçekleştirilmiştir. Radyografik doğrulamanın ardından kanalın kalan kısmı biyoseramik eseaslı kanal dolum patı ve guta perka ile doldurulmuştur. Tedavi sonrasında diş opak ve mine kompozitleri kullanılarak estetik olarak restore edilmiştir.

SONUÇ:Kök gelişimini tamamlamış dişlerde görülen rezorpsiyona bağlı düzensiz apikal açıklıklar, rutin klinik değerlendirmelerde fark edilmeyebilir ve tedavi planını değiştirebilir. Sunulan olguda, tedavi sırasında saptanan apikal rezorpsiyonun MTA bazlı materyaller kullanılarak başarılı şekilde yönetildiği ve estetik rehabilitasyonun tamamlandığı gözlenmiştir. Bu olgu, ayrıntılı radyografik değerlendirmenin önemini ve MTA bazlı materyallerin düzensiz apikal açıklıkların tedavisindeki etkinliğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Rezorpsiyon; Biyoseramik; Çocuk hasta

MANAGEMENT OF A RESORPTİON-RELATED IRREGULAR APİCAL OPENİNG USİNG MTA: A CASE REPORT

Sena Yağmur erdemli, Ezgi Nur Lenger, uğur akdağ

Pediatric Dentistry, Beykent University, Istanbul, Turkiye

AIM:The aim of this case report is to present the endodontic management and esthetic rehabilitation of a permanent tooth presumed to have completed root development, in which a resorption-related irregular apical opening was identified during treatment in a patient seeking esthetic rehabilitation. CASE:The patient presented to our clinic due to the need for an esthetic restoration in the anterior region. Although ecchymosis was present in the facial region at the time of presentation, neither the patient nor the family reported any history of dental trauma. Initial clinical and radiographic examinations revealed no obvious pathology in the affected tooth.During the removal of the carious tissue, pulp exposure occurred, and endodontic treatment was planned. During the treatment, detailed radiographic examinations revealed a crescent-shaped irregular radiolucent area in the apical region of the tooth with complete root development, associated with resorption. The working length was determined to be 22 mm using an electronic apex locator and periapical radiographs.To create an apical barrier, a bioceramic-based root canal sealer was placed into the root canal, and controlled condensation of the material was performed using size 60 gutta-percha cones prepared at different lengths. After radiographic confirmation, the remaining part of the canal was filled with a bioceramic-based root canal sealer and gutta-percha. Following completion of the treatment, the tooth was esthetically restored using opaque and enamel composite resins.

CONCLUSION:Resorption-related irregular apical openings in teeth with completed root development may remain undetected during routine clinical examinations and can significantly alter treatment planning. In the present case, the resorptive apical defect was successfully managed using MTA-based materials, followed by satisfactory esthetic rehabilitation. This case emphasizes the importance of detailed radiographic assessment and demonstrates the effectiveness of MTA-based materials in the management of irregular apical defects. **Keywords:** Resorption; Bioceramic; Pediatric patient

EP-112 Protetik Diş Tedavisi

AĞIZ AÇIKLIĞI KISITLI DİŞSİZ HASTADA BÖLÜNEBİLİR TAM PROTEZ: OLGU SUNUMU

Nesim Şahin, Beyza Zeynep Bora, Fatih Mehmet Korkmaz

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi, Trabzon

GİRİŞ:Yüz bölgesindeki deri kanserlerinin cerrahi rezeksiyonu ve rekonstrüksiyonu sonrasında gelişen perioral doku değişiklikleri, ağız açıklığında belirgin kısıtlılığa (mikrostomi) yol açabilmektedir. Bu durum, tam dişsiz hastalarda ölçü alımını ve protezin yerleştirilip çıkarılmasını güçleştirerek konvansiyonel tam protez yapımını sınırlar. Bu olgu sunumunda, mikrostomili dişsiz bir hastanın modifiye ölçü tekniği ve bölünebilir tam protez ile protetik rehabilitasyonu sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:Altmış yedi yaşındaki kadın hasta, total dişsizlik nedeniyle kliniğimize başvurdu. Anamnezinden yaklaşık üç yıl önce yüz bölgesinde deri kanseri nedeniyle cerrahi rezeksiyon uygulandığı ve oluşan defektin deri grefti ile rekonstrükte edildiği öğrenildi. Klinik muayenede greft uygulanan perioral dokularda elastikiyet kaybı ve maksimum ağız açıklığının 16 mm ile sınırlı olduğu saptandı. Standart mandibular kaşıklar ağza yerleştirilemediğinden modifiye ölçü tekniği uygulandı. İlk ölçü, putty kıvamındaki kondensasyon tipi silikon ölçü maddesi ağız içinde el ile manipüle edilerek alındı. Elde edilen model üzerinde 0,9 mm ortodontik telden ölçü iskeleti hazırlandı ve bu iskeletle ikinci putty ölçüsü alındı. Akrilik bireysel kaşık mandibular orta hattan iki parçaya ayrıldı ve her parçaya birer kapalı kaşık implantüstü ölçü postu sabitlendi. Parçalar ağız içinde ayrı ayrı konumlandırılarak termoplastik ölçü maddesi (stenç) ile kenar şekillendirmesi yapıldı ve çinko oksit öjenol ile daimi ölçüleri alındı. Parçalar konumlarını korurken, postlar üzerinden ilave tip silikonla çift karıştırma tek aşamalı teknikle plastik kaşıkta kapalı kaşık ölçü alındı. Bu ölçü, parçaların ilişkisini kaydederek ayrı çıkarılan öjenol ölçülerinin ağız dışında birebir aynı konumda birleştirilmesini sağladı. Maksiller ölçü konvansiyonel olarak alındı. Maksillaya konvansiyonel tam protez, mandibulaya ise iki parçası dört Locator ataçmanla birbirine kenetlenen bölünebilir tam protez uygulandı.

SONUÇ:On aylık takipte protezlerin yeterli retansiyon ve stabilite gösterdiği, hastanın protezlerini rahatlıkla kullanarak fonksiyonel ve estetik açıdan memnun kaldığı gözlendi. Bu olgu, ağız açıklığı ileri derecede kısıtlı dişsiz hastalarda modifiye ölçü tekniği ile bölünebilir tam protezin konvansiyonel yöntemlere pratik ve güvenilir bir alternatif oluşturabileceğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bölünebilir tam protez; Mikrostomi; Modifiye ölçü tekniği

SECTİONAL COMPLETE DENTURE FOR MİCROSTOMİA: A CASE REPORT

Nesim Şahin, Beyza Zeynep Bora, Fatih Mehmet Korkmaz

Prosthodontics, Karadeniz Technical University, Trabzon, Türkiye

AIM:Perioral tissue changes following resection and reconstruction of facial skin cancer may restrict mouth opening (microstomia). In edentulous patients, this complicates impression making and prosthesis insertion and removal, limiting conventional complete denture treatment. This report describes the prosthetic rehabilitation of an edentulous patient with microstomia using a modified impression technique and a sectional complete denture. CASE:A 67-year-old edentulous woman presented to our clinic. Her history revealed resection for facial skin cancer three years earlier and reconstruction with a skin graft. Clinical examination showed reduced elasticity of the grafted perioral tissues and a maximum mouth opening of 16 mm. As standard mandibular trays could not be seated, a modified impression technique was adopted. A preliminary impression was made with hand-manipulated putty-consistency condensation silicone. On the cast, a 0.9 mm orthodontic wire framework was fabricated, and a second putty impression made over it. The acrylic custom tray was divided along the mandibular midline, and a closed-tray implant impression post was fixed to each half. With the sections seated separately, border molding was performed with thermoplastic impression compound and definitive impressions were made with zinc oxide eugenol. A closed-tray pick-up impression of the posts was then made with addition-type silicone (one-step, double-mix) in a plastic stock tray. This recorded the sections' spatial relationship, allowing the separately removed eugenol impressions to be reassembled extraorally in their exact intraoral position. The maxillary impression was conventional. The maxilla received a conventional complete denture; the mandible, a sectional complete denture whose two halves were joined by four Locator attachments.

CONCLUSION:At the 10-month follow-up, the prostheses showed adequate retention and stability, and the patient reported satisfactory function and esthetics. This case indicates that a sectional complete denture with a modified impression technique can be a practical, reliable alternative for edentulous patients with severe microstomia. **Keywords:** Microstomia; Modified impression technique; Sectional complete denture

EP-113 Periodontoloji

MAKSİLLER KANİNDE PRP DESTEKLİ TÜNEL TEKNİĞİ: OLGU SUNUMU

Hacer Şeviker[1], Hatice Arslan[2]

[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji, Rize, Türkiye

[2]Bandırma Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi, Periodontoloji, Balıkesir, Türkiye

GİRİŞ:Gingival resesyon, kök yüzeyinin açığa çıkmasına bağlı olarak estetik problemlere, dentin hassasiyetine ve plak retansiyonunda artışa neden olabilmektedir. Tünel tekniği, interdental papillaların korunmasına olanak sağlayan minimal invaziv mukogingival cerrahi yaklaşımlardan biridir. Bu olgu sunumunun amacı, maksiller sol kanin diş bölgesindeki Miller Sınıf I gingival resesyonun tünel tekniği ve trombositten zengin plazma (PRP) kullanılarak yeniden koronolde pozisyonlandırılmasının klinik sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:31 yaşında sistemik olarak sağlıklı kadın hasta, 23 numaralı dişte diş eti çekilmesi şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede Miller Sınıf I diş eti çekilmesi tespit edildi. Başlangıç periodontal tedavinin ardından lokal anestezi altında tünel tekniği kullanılarak alıcı saha hazırlandı. Hazırlanan tünel içerisine hastadan elde edilen trombositten zengin plazma (PRP) yerleştirildi. Flep, kök yüzeyini tamamen örtecek şekilde koronale pozisyonlandırılarak stabilize edildi. Ardından işlem bölgesi periodontal pat ile kapatıldı. Hastaya postoperatif bakım önerilerinde bulunuldu.

SONUÇ:Operasyon sonrası erken dönemde herhangi bir komplikasyon izlenmedi. 14 gün sonra bölgedeki periodontal pat uzaklaştırıldı ve süturlar alındı.1 ay sonra yapılan kontrolde 23 numaralı dişin kök yüzeyinde belirgin kapanma elde edildi. Klinik değerlendirmede sondalama derinliğinde herhangi bir artış saptanmadı ve periodontal dokuların stabilitesinin korunduğu izlendi. Elde edilen klinik sonuçlar estetik açıdan başarılı olarak değerlendirildi.

Anahtar Kelimeler: Diş eti çekilmesi; PRP; Tünel tekniği

PRP-ASSİSTED TUNNEL TECHNİQUE FOR MAXİLLARY CANİNE GİNGİVAL RECESSİON: A CASE REPORT

Hacer Şeviker[1], Hatice Arslan[2]

[1]Recep Tayyip Erdoğan University, Faculty of Dentistry, Department of Periodontology Rize, Turkey

[2]Bandırma Oral and Dental Health Center,Department of Periodontology, Balıkesir, Turkey

AIM:Gingival recession is characterized by exposure of the root surface due to apical migration of the gingival margin, which may result in esthetic concerns, dentin hypersensitivity, and increased plaque retention. The tunnel technique is a minimally invasive mucogingival surgical approach that preserves the interdental papillae. This case report aims to present the clinical outcomes of treating a Miller Class I gingival recession in the maxillary left canine region using the tunnel technique and platelet-rich plasma (PRP) followed by coronal repositioning of the gingival tissues. CASE:A 31-year-old systemically healthy female patient presented to our clinic with a complaint of gingival recession affecting tooth 23. Clinical examination revealed a Miller Class I gingival recession. Following initial periodontal therapy, the recipient site was prepared using the tunnel technique under local anesthesia. Platelet-rich plasma (PRP), prepared from the patient's own blood, was placed within the tunnel. The gingival flap was coronally repositioned to completely cover the exposed root surface and stabilized with sutures. The surgical site was subsequently protected with a periodontal dressing. The patient received postoperative instructions and was scheduled for follow-up examinations.

CONCLUSION:No postoperative complications were observed during the early healing period. Fourteen days after surgery, the periodontal dressing was removed and the sutures were taken out. At the one-month follow-up, substantial root coverage was achieved on tooth 23. Clinical examination revealed no increase in probing depth, and periodontal tissue stability was maintained throughout the healing period. The clinical outcome was considered esthetically successful. **Keywords:** Gingival recession; PRP; Tunnel technique

EP-114 Protetik Diş Tedavisi

MANDİBULAR ALL-ON-FOUR PROTEZLERDE ALTYAPI MATERYALİNİN BİYOMEKANİK DAVRANIŞA ETKİSİ: ÜÇ BOYUTLU SONLU ELEMANLAR ANALİZİ

Esma Şevval Ünaldı, Gülşah Akyıldız

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, mandibular All-on-Four implant destekli tam ark protezlerde 15 mm kantilever uzunluğu sabit tutulduğunda farklı altyapı materyallerinin biyomekanik davranış üzerine etkilerini üç boyutlu sonlu eleman analizi ile değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Visible Human Project verilerinden elde edilen mandibula modeli üzerinde All-on-Four implant destekli tam ark protez modeli oluşturuldu. Kantilever uzunluğu 15 mm olacak şekilde Cr-Co, zirkonya, titanyum ve trilor altyapıları kullanılarak dört sonlu eleman modeli geliştirildi. İmplant, abutment, altyapı ve kortikal kemikte oluşan von Mises gerilmeleri ile altyapının maximum deplasmanı analiz edildi.

BULGULAR:15 mm kantilever uzunluğunda Cr-Co altyapıda posterior implant von Mises gerilmesi 773,703 MPa olarak belirlendi. Zirkonya, titanyum ve trilor altyapılarında posterior implant gerilmesi Cr-Co'ya kıyasla sırasıyla %0,1, %1,6 ve %4,7 arttı. Buna karşın Cr-Co altyapıda 230,984 MPa olarak belirlenen maksimum altyapı von Mises gerilmesi, zirkonya, titanyum ve trilor altyapılarında sırasıyla %1,7, %20,2 ve %60 azaldı. Cr-Co modelinde maksimum deplasman 0,153 mm olarak hesaplandı. Zirkonya modelinde değişiklik gözlenmezken, titanyumda %2 ve trilor'da %9,2 artış belirlendi. Cr-Co modelinde kortikal kemikte maksimum von Mises gerilmesi 78,763 MPa olarak bulundu. Bu değer zirkonyada %0,4, titanyumda %0,9 ve Trilor'da %2,8 arttı.

SONUÇ:15 mm kantilever uzunluğunda altyapı materyali, mandibular All-on-Four implant destekli tam ark protezlerin biyomekanik davranışını belirgin şekilde etkilemektedir. Düşük elastik modüllü altyapılar, altyapıda oluşan gerilmeyi azaltırken implant, abutment ve kortikal kemikte gerilme artışı ile daha fazla deformasyona neden olmaktadır. Bu nedenle altyapı materyali seçimi, yalnızca altyapıda oluşan stres düzeyi değil, implant-protez sisteminin bütüncül biyomekanik davranışı dikkate alınarak yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: All-on-four; Sonlu Eleman Analizi; Altyapı Materyali

EFFECT OF FRAMEWORK MATERİAL ON THE BİOMECHANİCAL BEHAVİOR OF MANDİBULAR ALL-ON-FOUR PROSTHESES: A THREE-DİMENSİONAL FİNİTE ELEMENT ANALYSİS

Esma Şevval Ünaldı, Gülşah Akyıldız

Recep Tayyip Erdoğan University Faculty of Dentistry

AIM:To evaluate the effect of different framework materials on the biomechanical behavior of mandibular All-on-Four implant-supported full-arch prostheses with a fixed 15-mm cantilever using three-dimensional finite element analysis.

MATERIAL AND METHODS:A mandibular model was generated from the Visible Human Project dataset, and an All-on-Four implant-supported full-arch prosthesis was constructed. Four finite element models with a 15-mm cantilever were created using cobalt-chromium (Co-Cr), zirconia, titanium, and Trilor frameworks. Von Mises stresses in the implants, abutments, frameworks, and cortical bone, together with maximum framework displacement, were analyzed.

RESULTS:In the Co-Cr model, the maximum posterior implant stress was 773.703 MPa. Compared with Co-Cr, posterior implant stress increased by 0.1%, 1.6%, and 4.7% in the zirconia, titanium, and Trilor models, respectively. Maximum framework stress was 230.984 MPa in the Co-Cr model and decreased by 1.7%, 20.2%, and 60.0% in the zirconia, titanium, and Trilor models, respectively. Maximum framework displacement was 0.153 mm in the Co-Cr model, remained unchanged in the zirconia model, and increased by 2.0% and 9.2% in the titanium and Trilor models, respectively. Maximum cortical bone stress was 78.763 MPa in the Co-Cr model and increased by 0.4%, 0.9%, and 2.8% in the zirconia, titanium, and Trilor models, respectively.

CONCLUSION:Framework material significantly affects the biomechanical behavior of mandibular All-on-Four prostheses with a 15-mm cantilever. Lower-elastic-modulus frameworks reduce framework stress but increase implant, abutment, and cortical bone stresses and result in greater deformation. Therefore, framework material selection should consider not only the stress within the framework but also the overall biomechanical behavior of the implant–prosthesis system.

Keywords: All-on-four; Finite Element Analysis; Framework Material

EP-115 Protetik Diş Tedavisi

İMPLANT ÜSTÜ RESTORASYONLARDA OLGUYA ÖZGÜ PROTETİK TEDAVİ SEÇENEKLERİ

Ezgi Çuna, Sema Aytaç, Merve Acar, Ayşegül Köroğlu

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi, Zonguldak, Türkiye

GİRİŞ Bu olgu serisi; estetik, biyomekanik ve protez bakımı ile ilgili faktörler göz önünde bulundurularak, implant destekli restorasyonlarda farklı klinik gereksinimlere göre seçilen materyalleri, altyapıları ve bağlantı tasarımlarını değerlendirmeyi ve olguya özgü protetik yaklaşımları sunmayı amaçlamıştır. OLGU SUNUMU Olgu 1 42 yaşındaki kadın hasta Protetik Diş Tedavisi Bölümüne 14 ve 16 numaralı diş bölgelerine daha önce uygulanan implant tedavisinin başarısız olması sonucu alternatif tedavi seçeneklerinin değerlendirilmesi için başvurdu. Bölgedeki biyomekanik yükler ve estetik beklenti değerlendirilerek metal ve zirkonya altyapılara alternatif olarak elastik modülü dentine daha yakın olan frezelenebilir fiber takviyeli rezin (Trilor) altyapılı restorasyon uygulandı. Olgu 2 13, 15, 23 ve 25 numaralı diş bölgelerine yerleştirilmiş implantları bulunan 47 yaşındaki kadın hasta kliniğimize başvurdu. Üst çene anterior uzun dişsiz alanın rehabilitasyonu ve oklüzal yüklerin implantlar arasında daha güvenli dağıtılması amacıyla barlı tasarım tercih edildi. İmplantlar üzerine parsiyel titanyum bar destekli monolitik zirkonya restorasyon uygulandı ve kontrollerin ardından tedavi bitirildi. Olgu 3 Kliniğimize başvuran 54 yaşındaki erkek hastanın implant uygulanmış 14 ve 16 numaralı diş bölgelerinde interoklüzal mesafenin ve transmukozal yumuşak doku yüksekliğinin fazla olduğu belirlendi. Peri-implant dokular klinik ve radyografik olarak değerlendirildi. Standart abutmentların uygun çıkış profili ve mesafe sağlayamayacağı öngörülerek kişiye özel (custom) abutmentlarla tedavi tamamlandı. Olgu 4 24 ve 26 numaralı diş bölgelerine implant uygulanan 46 yaşındaki erkek hasta kliniğimize başvurdu. İlgili bölgedeki implantların üzerine uygulanacak restorasyonda sınırlı interoklüzal mesafe içerisinde pasif uyum, mekanik retansiyon ve gerektiğinde sökülebilirlik gereksinimleri değerlendirildi. Bu nedenle alternatif simante abutment yerine Ti-base abutment üzeri monolitik zirkonya restorasyonlar tercih edildi. Tüm olgularda oklüzal uyum, estetik ve temizlenebilirlik kontrol edildi. Tedaviler yazılı hasta onamı alınarak klinik ve radyografik görsellerle belgelendi. SONUÇ Sunulan olgularda, klinik ve biyomekanik gereksinimler doğrultusunda planlanan protetik yaklaşımlarla estetik ve fonksiyonel rehabilitasyon sağlanmıştır. Uzun dönem takip verileri bulunmadığından sunulan yaklaşımlar klinik başarı veya sürdürülebilirlikten ziyade farklı tedavi seçeneklerinin uygulanabilirliğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dental implant-abutment bağlantı tasarımı; Dental protez; Zirkonya

CASE-SPECİFİC PROSTHETİC TREATMENT OPTİONS İN IMPLANT-SUPPORTED RESTORATİONS

Ezgi Çuna, Sema Aytaç, Merve Acar, Ayşegül Köroğlu

Zonguldak Bülent Ecevit University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Zonguldak, Turkey

AIM This case series aimed to evaluate materials, frameworks, and connection designs selected according to different clinical requirements in implant-supported restorations, considering esthetic, biomechanical, and prosthesis-maintenance factors, and to present patient-specific prosthetic approaches. CASE PRESENTATIONS Case 1 A 42-year-old woman presented following failure of previous implant treatment at sites 14 and 16. Considering the biomechanical loads and esthetic expectations, a restoration with a Trilor framework, a millable fiber-reinforced resin with an elastic modulus closer to that of dentin, was used as an alternative to metal and zirconia frameworks. Case 2 A 47-year-old woman with implants at sites 13, 15, 23, and 25 presented for rehabilitation. A bar design was selected to restore the long anterior maxillary edentulous span and distribute occlusal loads more favorably among the implants. A monolithic zirconia restoration supported by a partial titanium bar was delivered. Case 3 A 54-year-old man with implants at sites 14 and 16 exhibited increased interocclusal space and transmucosal soft-tissue height. Peri-implant tissues were evaluated clinically and radiographically. Because standard abutments were considered insufficient to provide an appropriate emergence profile and compensate for these dimensions, custom abutments were used. Case 4 A 46-year-old man with implants at sites 24 and 26 presented for prosthetic rehabilitation. Passive fit, mechanical retention, and retrievability within the limited interocclusal space were considered. Therefore, monolithic zirconia restorations on Ti-base abutments were preferred to cement-retained abutments. Occlusion, esthetics, and cleansability were assessed in all cases. Treatments were documented with clinical and radiographic images after written informed consent was obtained. CONCLUSION Patient-specific prosthetic approaches planned according to clinical and biomechanical requirements provided esthetic and functional rehabilitation. Because long-term follow-up data were unavailable, these cases demonstrate the feasibility of different treatment options rather than their clinical success or sustainability. **Keywords:** Dental implant-abutment connection design; Dental prosthesis; Zirconia

EP-116 Periodontoloji

YUMUŞAK DOKU FENOTİPİNİN PERİ-İMPLANT KLİNİK SAĞLIK VE HASTA KONFORUNA ETKİSİ

Ecem Yeliz Menteş, Işıl Büyükçolpan

İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, implant çevresindeki yumuşak doku fenotipinin peri-implant klinik sağlık parametreleri ile hasta şikâyetleri üzerindeki etkisini değerlendirmek ve farklı ölçüm stratejilerini karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Prospektif ve gözlemsel bu çalışmaya 13 bireye ait 82 implant dâhil edildi. Her bölgede yumuşak doku fenotipi kalın veya ince olarak sınıflandırıldı. Plak indeksi, sondalamada kanama, gingival indeks ve cep derinliği üç stratejiyle kaydedildi: altı nokta, üç nokta ve semptomatik tek nokta (orta-bukkal). Hasta şikâyetleri dört soruluk ikili anketle sorgulandı. İstatistiksel analizlerde Ki-Kare, Mann-Whitney U, Friedman ve Spearman testleri kullanıldı ($p<0,05$).

BULGULAR:İnce fenotip; gıda sıkışması (%84,6'ya karşı %23,2; $p<0,001$) ve temizlemede zorlanma (%84,6'ya karşı %40,6; $p<0,01$) şikâyetleriyle anlamlı ilişkili bulundu; kanama ve ağrı şikâyetleriyle ilişki saptanmadı. Fenotip, objektif parametrelerde anlamlı farklılık oluşturmadı. Plak indeksi, gingival indeks ve cep derinliği ölçüm stratejilerine göre anlamlı farklılık gösterdi; en yüksek değerler tek nokta ölçümünde elde edildi. Sondalamada kanamada fark saptanmadı.

SONUÇ:İnce fenotipli implant bölgelerinde hasta konforunun rutin sorgulanması ve daha sık izlem önerilebilir. Şikâyet bildirilmemesi, peri-implant sağlığın güvenilir bir göstergesi sayılmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Gingival fenotip; hasta konforu; peri-implant sağlık

EFFECT OF SOFT TİSSUE PHENOTYPE ON PERİ-İMPLANT HEALTH AND COMFORT

Ecem Yeliz Menteş, Işıl Büyükçolpan

Department of Periodontology, Faculty of Dentistry, Istanbul Health and Technology University, Istanbul, Turkey

AIM:The aim of this study was to evaluate the influence of peri-implant soft tissue phenotype on clinical health parameters and patient-reported complaints, and to compare different measurement strategies.

MATERIAL AND METHODS:A total of 82 implants in 13 individuals were included in this prospective, observational study. At each site the soft tissue phenotype was classified as thick or thin. Plaque index, bleeding on probing, gingival index and probing pocket depth were recorded using three strategies: six points, three points and a symptomatic single point (mid-buccal). Complaints were assessed with a four-item binary questionnaire. Chi-square, Mann-Whitney U, Friedman and Spearman tests were used ($p<0.05$).

RESULTS:A thin phenotype was significantly associated with food impaction (84.6% vs 23.2%; $p<0.001$) and difficulty in cleaning (84.6% vs 40.6%; $p<0.01$), but not with bleeding or pain. Phenotype produced no significant difference in the objective parameters. Plaque index, gingival index and probing pocket depth differed significantly between measurement strategies, with the highest values at the single-point measurement; no difference was found for bleeding on probing.

CONCLUSION:Routine questioning of patient comfort and shorter recall intervals may be recommended for thin-phenotype implant sites. The absence of complaints should not be regarded as a reliable indicator of peri-implant health. **Keywords:** Gingival phenotype; patient comfort; peri-implant health

EP-117 Periodontoloji

PERİODONTİTİSLİ HASTADA İMMEDİAT İMPLANT YERLEŞTİRME VE İMMEDİAT YÜKLEME PROTOKOLÜ

Emrah Bilen, Emine Beyza Başyiğit

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Afyonkarahisar

GİRİŞ:Bu olgu sunumunda, ileri evre periodontitis nedeniyle tüm dişlerine çekim endikasyonu konulan bir hastada; cerrahi/protetik rehber olarak kullanılan diagnostik total protez ve açık kaşık ölçü tekniği ile uygulanan immediat implant yerleştirme ve immediat yükleme protokolünün klinik sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Yeterli primer stabilite sağlandığında immediat yükleme protokolünün periodontal açıdan öngörülebilir ve uzun dönemde stabil sonuçlar verebildiği bu olguda desteklenmiştir.

OLGU SUNUMU:İleri evre periodontitis nedeniyle diş kayıpları ve mevcut dişlerinde mobilite şikâyetiyle başvuran 52 yaşındaki erkek hastaya, klinik ve radyografik muayene sonucunda tüm ağız çekimi ile immediat implant tedavisi planlandı. Operasyon öncesi alınan ölçüden elde edilen alçı model üzerinde dişler çekilmiş gibi simüle edilerek kazıma yapıldı. Bu pozitif model üzerinden, dış bükey konturlarıyla gıda retansiyonunu önleyen bir total protez cerrahi/protetik rehber olarak üretildi. Tüm dişler çekildi ve rehber protez kullanılarak düz bir kemik hattı elde edilene kadar alveolar kemikte redüksiyon yapıldı. İmplantlar belirlenen pozisyonlara yerleştirildi; yeterli primer stabilite elde edildiğinden immediat yerleştirme protokolü uygulandı. Ardından ölçü postları yerleştirilerek yarım kalınlıktaki ortodontik tel ve pattern rezin ile splintlendi ve açık kaşık ölçü tekniğiyle ölçü alındı. Ön bölgedeki iki implant, oklüzyonun belirlenmesi amacıyla intraoral olarak bağlandı; kalan implantlar model üzerinde bağlandı. Operasyon sonrası hastaya immediat restorasyon uygulandı.

SONUÇ:İmplantların yeterli primer stabilitesi, hem immediat yerleştirmeye hem de immediat protezle yüklemeye imkân sağlamıştır. Açık kaşık ölçü tekniğiyle elde edilen dış bükey konturlu geçici restorasyonla gıda retansiyonunun önlenmesi ve periodontal/peri-implant doku sağlığının korunması hedeflenmiştir.

Anahtar Kelimeler: İmmediat implant yerleştirme, Periodontitis, Tam ağız rehabilitasyonu

IMMEDİATE IMPLANT PLACEMENT AND IMMEDİATE LOADİNG PROTOCOL İN A PATİENT WİTH PERİODONTİTİS

Emrah Bilen, Emine Beyza Başyiğit

Afyonkarahisar Health Sciences University, Faculty of Dentistry, Afyonkarahisar

AIM:This case report aims to evaluate the clinical outcomes of an immediate implant placement and immediate loading protocol performed using a diagnostic complete denture as a surgical/prosthetic guide and an open-tray impression technique, in a patient scheduled for full-mouth extraction due to advanced periodontitis. This case supports that, when sufficient primary stability is achieved, the immediate loading protocol can yield periodontally predictable and long-term stable results. CASE:A 52-year-old male patient presented with tooth loss and mobility complaints due to advanced periodontitis. Following clinical and radiographic examination, full-mouth extraction with immediate implant treatment was planned. A preoperative impression was used to fabricate a cast model, on which the teeth were simulated as extracted and reduced accordingly. Using this positive model, a complete denture with convex contours—designed to prevent food impaction—was fabricated as a surgical/prosthetic guide. All teeth were extracted, and alveolar bone reduction was performed using the guide denture until a flat bone contour was obtained. Implants were placed at the predetermined positions; since adequate primary stability was achieved, an immediate placement protocol was applied. Impression posts were then attached, splinted using half-round orthodontic wire and pattern resin, and an impression was taken using the open-tray technique. The two anterior implants were connected intraorally to establish the occlusion, while the remaining implants were connected on the working model. An immediate restoration was delivered postoperatively.

CONCLUSION:Adequate primary stability of the implants enabled both immediate placement and immediate loading with the provisional prosthesis. The convex-contoured provisional restoration obtained through the open-tray impression technique aimed to prevent food impaction and preserve periodontal/peri-implant tissue health. **Keywords:** Immediate implant placement, Periodontitis, Full-mouth rehabilitation

EP-118 Restoratif Diş Tedavisi

ENDODONTİK TEDAVİLİ RENKLENMİŞ ANTERİOR DİŞLERİN DEVİTAL BEYAZLATMA İLE TEDAVİSİ

Ceren Başerdem, Emre Araz, Cemile Kedici Alp

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

GİRİŞ:Endodontik tedavi sonrasında meydana gelen renklenmeler, özellikle anterior bölgede estetik beklentileri olumsuz etkileyebilmektedir. Devital beyazlatma, bu tür renklenmelerin tedavisinde diş dokusunu koruyan konservatif bir yaklaşım olarak uygulanmaktadır. Bu olgu sunumunun amacı, endodontik tedavi sonrası renklenmiş iki anterior dişte uygulanan devital beyazlatma tedavisinin klinik sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:İlk olguda endodontik tedaviye bağlı renklenmiş 11 numaralı dişin, ikinci olguda ise endodontik tedaviye bağlı renklenmiş 12 numaralı dişin devital beyazlatma sonrası restorasyonu sunulmaktadır. Klinik ve radyografik değerlendirmelerde her iki dişte de periapikal patoloji saptanmadı. Guta-perka, kanal girişinin 1–2 mm apikaline kadar uzaklaştırıldı ve kanal ağzı akışkan kompozit rezin (3M Filtek Ultimate Flowable Universal) ile kapatıldı. Üretici firmanın önerileri doğrultusunda pulpa odasına %35 hidrojen peroksit içeren Opalescence Endo (Ultradent) uygulandı ve giriş kavitesi geçici restorasyon materyali ile kapatıldı. Beyazlatma ajanı 2–4 gün ağızda bırakıldı. Renk değerlendirmesi 2. ve 4. günlerde yapıldı; istenilen renk elde edilinceye kadar beyazlatma ajanı yenilenerek uygulama tekrarlandı. İstenen renk elde edildikten sonra beyazlatma materyali uzaklaştırıldı ve dişler rezin kompozit (Estelite Asteria, Tokuyama Dental, Tokyo, Japonya) ile restore edildi.

SONUÇ:Her iki olguda da komşu dişlerle uyumlu estetik renk elde edildi ve tedavi süresince herhangi bir komplikasyon gözlenmedi. Devital beyazlatma, uygun olgu seçimi ve üretici firma önerilerine uyulduğunda endodontik tedavili renklenmiş anterior dişlerin tedavisinde konservatif, etkili ve öngörülebilir bir tedavi seçeneği olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Devital beyazlatma; Endodontik tedavi; Estetik

NON-VİTAL BLEACHİNG OF DİSCOLORED ENDODONTİCALLY TREATED ANTERİOR TEETH: TWO CASE REPORTS

Ceren Başerdem, Emre Araz, Cemile Kedici Alp

Gazi University Faculty of Dentistry

AIM:Discoloration following endodontic treatment may adversely affect esthetic outcomes, particularly in anterior teeth. Non-vital bleaching is considered a conservative treatment approach for managing such discoloration while preserving tooth structure. This case report aims to present the clinical outcomes of non-vital bleaching performed in two endodontically treated discolored anterior teeth. CASE:The first case involved the restoration of tooth 11, and the second case involved the restoration of tooth 12, both of which exhibited discoloration following endodontic treatment. Clinical and radiographic examinations revealed no signs of periapical pathology in either case. Gutta-percha was removed to a level 1–2 mm below the canal orifice, and the canal entrance was sealed with a flowable resin composite (3M Filtek Ultimate Flowable Universal). According to the manufacturer's instructions, a 35% hydrogen peroxide bleaching agent (Opalescence Endo, Ultradent) was placed into the pulp chamber, and the access cavity was temporarily sealed. The bleaching agent was left in the tooth for 2–4 days. Color evaluation was performed on days 2 and 4, and the bleaching agent was renewed until the desired shade was achieved. After completion of the bleaching procedure, the bleaching agent was removed, and the teeth were restored with a resin composite (Estelite Asteria, Tokuyama Dental, Tokyo, Japan).

CONCLUSION:In both cases, satisfactory esthetic color matching with the adjacent teeth was achieved without any complications during treatment. Non-vital bleaching may be considered a conservative, effective, and predictable treatment option for discolored endodontically treated anterior teeth when appropriate case selection is performed and the manufacturer's instructions are followed. **Keywords:** Endodontic treatment; Esthetics; Non-vital bleaching

EP-119 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

RENAL OSTEODİSTROFİDE ÇENE KEMİKLERİNİN RADYOGRAFİK BULGULARI: OLGU SUNUMU

Merve Yüce, Birdal Aykut, Birsay Gumru

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi /Ağız, Diş, Çene Radyolojisi / İSTANBUL

GİRİŞ:Kronik böbrek hastalığında mineral ve kemik metabolizmasındaki bozukluklar, sekonder hiperparatiroidizm ve renal osteodistrofi ile ilişkili iskelet değişikliklerine yol açabilmektedir. Bu değişiklikler çene kemiklerinde de çeşitli radyografik bulgularla ortaya çıkabilir. Bu olgu sunumunda, kronik böbrek hastalığı bulunan bir hastada çene kemiklerinde saptanan renal osteodistrofi ile uyumlu radyografik değişikliklerin sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:54 yaşındaki kadın hasta, yaygın çene ağrısı şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Tıbbi öyküsünde kronik böbrek hastalığı nedeniyle diyaliz tedavisi aldığı ve osteoporoz tanısının bulunduğu öğrenilmiştir. Hastanın parikalsitol ve denosumab kullandığı belirlenmiştir. Başvuru sırasında incelenen biyokimyasal tetkiklerinde serum paratiroid hormon düzeyinin yüksek olduğu görülmüştür. Panoramik radyografi ve konik ışınlı bilgisayarlı tomografi incelemelerinde maksilla ve mandibulada yaygın osteopenik görünüm, trabeküler kemik yapısında seyrekleşme ve belirsizleşme, kortikal kemiklerde incelme, kortikal sınırların yer yer belirginliğini kaybetmesi ve lamina duranın yaygın olarak izlenememesi saptanmıştır. Hastanın tıbbi öyküsü, yüksek serum paratiroid hormon düzeyi ve radyografik bulguları birlikte değerlendirildiğinde, bulgular kronik böbrek hastalığına bağlı sekonder hiperparatiroidizm ve renal osteodistrofi ile ilişkili çene kemiği değişiklikleriyle uyumlu bulunmuştur.

SONUÇ:Kronik böbrek hastalığı bulunan bireylerde mineral ve kemik metabolizması bozukluklarına bağlı olarak çene kemiklerinde yaygın radyografik değişiklikler gelişebilir. Bu radyografik bulguların diş hekimleri tarafından tanınması ve altta yatan sistemik hastalıkla ilişkilendirilmesi, doğru ayırıcı tanının yapılması ve güvenli bir dental tedavi planlamasının oluşturulması açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi;Kronik böbrek hastalığı; Renal osteodistrofi.

RADİOGRAPHİC FİNDİNGS OF THE JAW BONES İN RENAL OSTEODYSTROPHY: A CASE REPORT

Merve Yüce, Birdal Aykut, Birsay Gumru

Marmara University Faculty of Dentistry / Oral, Dental, and Maxillofacial Radiology / ISTANBUL

AIM:Disturbances in mineral and bone metabolism associated with chronic kidney disease may lead to skeletal changes related to secondary hyperparathyroidism and renal osteodystrophy. These changes may also manifest as various radiographic findings in the jawbones. This case report aimed to present radiographic changes consistent with renal osteodystrophy in the jawbones of a patient with chronic kidney disease. CASE:A 54-year-old female patient presented to our clinic with generalized jaw pain. Her medical history revealed that she was receiving dialysis for chronic kidney disease and had been diagnosed with osteoporosis. She was also receiving paricalcitol and denosumab therapy. Biochemical test results reviewed at the time of presentation showed an elevated serum parathyroid hormone level. Panoramic radiography and cone-beam computed tomography revealed a generalized osteopenic appearance in the maxilla and mandible, sparse and poorly defined trabecular bone architecture, cortical thinning, focal loss of cortical definition, and generalized loss of the lamina dura. Considering the patient's medical history, elevated serum parathyroid hormone level, and radiographic findings together, the changes were considered consistent with jaw manifestations associated with secondary hyperparathyroidism and renal osteodystrophy due to chronic kidney disease.

CONCLUSION:Generalized radiographic changes may develop in the jawbones of patients with chronic kidney disease because of disturbances in mineral and bone metabolism. Recognition of these findings by dentists and their correlation with the underlying systemic disease are important for accurate differential diagnosis and safe dental treatment planning. **Keywords:** Cone-beam computed tomography;Chronic kidney disease;Renal osteodystrophy.

EP-120 Protetik Diş Tedavisi

PERİODONTAL DESTEK KAYBI OLAN ALT ANTERİOR DİŞLERİN DİJİTAL İŞ AKIŞI İLE ESTETİK REHABİLİTASYONU: BİR OLGU SUNUMU

Gizem Gülmez, Berat Nur Saldoğan

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Burdur, Türkiye

GİRİŞ:Alt anterior bölgede periodontal destek kaybına bağlı mobilite, dişeti çekilmesi ve diastema oluşumu estetik ve fonksiyonel problemlere neden olabilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı, serbest dişeti grefti ile periodontal dokuların desteklenmesini takiben dijital iş akışı kullanılarak gerçekleştirilen zirkonya altyapılı seramik restorasyonlarla alt anterior bölgenin estetik rehabilitasyonunu sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Otuz altı yaşındaki kadın hasta, 31, 41, 32 ve 42 numaralı dişlerindeki estetik görünüm ve diastema şikâyeti ile kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede ilgili dişlerde alveolar kemik desteğinde azalma ve Miller Derece II mobilite tespit edildi. Periodontal değerlendirme sonucunda öncelikle serbest dişeti grefti uygulanarak yumuşak doku hacmi artırıldı. Cerrahi iyileşmenin tamamlanmasının ardından, mobil dişlerin splintlenmesi ve estetik rehabilitasyonun sağlanması amacıyla protetik tedavi planlandı. İlgili dişlerde basamaksız preparasyon gerçekleştirildi ve dijital ölçüler TRIOS ağız içi tarayıcı (3Shape, Kopenhag, Danimarka) kullanılarak elde edilerek laboratuvara gönderildi. Laboratuvar aşamasında restorasyonların CAD/CAM üretim süreci tamamlanarak zirkonya altyapılar hazırlandı. Zirkonya altyapının klinik provasında marjinal uyum ve pasif oturumu değerlendirildi. Ardından restorasyonlara porselen tabakalama uygulanarak estetik karakterizasyon tamamlandı. Bitmiş restorasyonların klinik provasında marjinal uyum, proksimal kontaklar, oklüzyon ve renk uyumu kontrol edildi. Gerekli düzenlemelerin ardından glaze işlemi tamamlanan restorasyonlar Panavia V5 rezin siman (Kuraray Noritake Dental Inc., Tokyo, Japonya) kullanılarak adeziv olarak simante edildi. Tedavi sonunda periodontal dokuların sağlıklı iyileştiği, anterior bölgede diastemaların kapatıldığı, dişlerin estetik formunun yeniden oluşturulduğu ve doğal bir gülüş estetiği elde edildiği gözlendi. Restorasyonların marjinal uyumu ve yumuşak doku uyumu klinik olarak yeterli bulundu. Hasta tedavi sonucundan estetik ve fonksiyonel açıdan memnuniyetini ifade etti.

SONUÇ:Serbest dişeti grefti ile desteklenen periodontal tedavi sonrasında dijital iş akışı kullanılarak hazırlanan zirkonya altyapılı seramik restorasyonlar, periodontal desteği azalmış anterior dişlerin estetik ve fonksiyonel

ESTHETİC REHABİLİTATİON OF MANDİBULAR ANTERİOR TEETH WİTH PERİODONTAL SUPPORT LOSS USİNG A DİGİTAL WORKFLOW: A CASE REPORT

Gizem Gülmez, Berat Nur Saldoğan

Mehmet Akif Ersoy University Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Burdur, Turkey

AIM:Periodontal support loss in the mandibular anterior region may lead to esthetic and functional problems due to tooth mobility, gingival recession, and diastema formation. The aim of this case report was to present the esthetic rehabilitation of the mandibular anterior region using zirconia-based ceramic restorations fabricated through a digital workflow following a free gingival graft. CASE:A 36-year-old female patient presented with esthetic concerns and diastema involving teeth #31, #41, #32, and #42. Clinical examination revealed reduced alveolar bone support and Miller Grade II mobility. Following periodontal evaluation, a free gingival graft was performed to increase soft tissue volume. After healing, prosthetic treatment was planned to splint the mobile teeth and provide esthetic rehabilitation. Vertical preparation was performed, and digital impressions were obtained using an intraoral scanner (TRIOS, 3Shape, Copenhagen, Denmark). Zirconia frameworks were fabricated using a CAD/CAM workflow. After evaluation of marginal fit and passive adaptation, porcelain veneering was completed. Marginal adaptation, proximal contacts, occlusion, and shade were clinically verified. Following necessary adjustments, the glazed restorations were adhesively cemented using Panavia V5 resin cement (Kuraray Noritake Dental Inc., Tokyo, Japan). Healthy periodontal tissues, closure of the diastemas, restoration of tooth morphology, and satisfactory soft tissue adaptation were achieved. The patient was satisfied with the esthetic and functional outcome.

CONCLUSION:Zirconia-based ceramic restorations fabricated using a digital workflow following periodontal treatment supported by a free gingival graft can provide successful esthetic and functional rehabilitation of anterior teeth with reduced periodontal support. This multidisciplinary approach, integrating periodontal and prosthetic treatment, contributes to the preservation of soft tissue harmony, the achievement of esthetic integrity, and improved patient satisfaction. **Keywords:** Digital workflow; Periodontal support loss; Zirconia

EP-120 · Devam

Protetik Diş Tedavisi

rehabilitasyonunda başarılı sonuçlar sunabilmektedir. Periodontal ve protetik tedavinin birlikte planlandığı bu multidisipliner yaklaşım, yumuşak doku uyumunun korunmasına, estetik bütünlüğün sağlanmasına ve hasta memnuniyetinin artırılmasına katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dijital iş akışı; Periodontal destek kaybı; Zirkonya

EP-121 Endodonti

İKİ KÖKLÜ ÜÇ KANALLI MANDİBULER İKİNCİ PREMOLARIN ENDODONTİK TEDAVİSİ

Mızgin Korkmazer, Gizem Akın Tartuk

Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Diyarbakır

GİRİŞ:Başarılı kök kanal tedavisinin temel koşullarından biri, kök kanal sisteminin doğru değerlendirilmesi ve tüm kanalların tespit edilerek tedavi edilmesidir. Mandibular ikinci premolarlar, kök kanal anatomisindeki varyasyonlar nedeniyle endodontik tedavide güçlük oluşturabilir. İki köklü ve üç kanallı mandibular ikinci premolar olguları ise nadir görülmektedir. Bu olgu sunumunun amacı, iki köklü ve üç kanallı bir mandibular ikinci premoların tanı ve endodontik tedavisini sunarak anatomik varyasyonların belirlenmesinde dikkatli klinik ve radyografik değerlendirmenin önemini vurgulamaktır.

OLGU SUNUMU:Otuz iki yaşında, sistemik olarak sağlıklı erkek hasta, çiğneme sırasında ağrı şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede 45 numaralı dişin distal yüzeyinde geniş çürük lezyonu ve perküsyon hassasiyeti saptandı. Eektrikli pulpa testinden yanıt alınmadı. Klinik ve radyografik bulgular doğrultusunda dişe pulpa nekrozu ve semptomatik apikal periodontitis tanısı konularak kök kanal tedavisi planlandı. Radyografik incelemede dişin mezial ve distal konumlu iki ayrı köke sahip olduğu görüldü. Rubber dam ile izolasyonun ardından endodontik giriş kavitesi hazırlandı. Pulpa tabanının ayrıntılı incelenmesi sonucunda mezial kökte bir, distal kökte iki olmak üzere toplam üç kanal orifisi belirlendi. Kanalların çalışma boyları 15 numara K-tipi eğe ve elektronik apeks bulucu kullanılarak belirlendi. Kök kanalları T-Endo Must M25 kanal eğesiyle şekillendirildi. Kanal irrigasyonu %5,25 NaOCl ve %17 EDTA kullanılarak gerçekleştirildi ve distile suyla tamamlandı. Kanallar rezin esaslı kanal patı ve güta-perka kullanılarak tek kon tekniğiyle dolduruldu. Tedavi kompozit rezin restorasyon uygulanarak tamamlandı. Altı aylık klinik kontrolde dişin asemptomatik olduğu belirlendi.

SONUÇ:Mandibular ikinci premolarların endodontik tedavisinde kök ve kanal sayısındaki olası varyasyonlar göz önünde bulundurulmalıdır. Dikkatli radyografik değerlendirme ve pulpa tabanının ayrıntılı incelenmesi, ek kanalların belirlenmesine ve tüm kanal sisteminin tedavi edilmesine katkı sağlayabilir. Bu olguda tüm kanalların belirlenerek tedavi edilmesinin ardından altı aylık takipte asemptomatik klinik bulgular elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Anatomik varyasyon; endodontik tedavi; mandibular ikinci premolar

ENDODONTİC TREATMENT OF A TWO-ROOTED, THREE-CANAL MANDİBULAR SECOND PREMOLAR

Mızgin Korkmazer, Gizem Akın Tartuk

Dicle University Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Diyarbakır

AIM:Successful root canal treatment depends on accurate evaluation of the root canal system and identification and treatment of all canals. Mandibular second premolars may present endodontic challenges because of anatomical variations. Two-rooted, three-canal mandibular second premolars are rare. This case report aimed to present the diagnosis and endodontic treatment of such a tooth and emphasize the importance of careful clinical and radiographic evaluation. CASE:A 32-year-old healthy male presented with pain during mastication. Clinical examination revealed a carious lesion on the distal surface of the mandibular right second premolar (tooth 45) and tenderness to percussion. The tooth did not respond to electric pulp testing. Based on the clinical and radiographic findings, pulp necrosis and symptomatic apical periodontitis were diagnosed, and root canal treatment was planned. Radiographic examination revealed separate mesial and distal roots. Following rubber dam isolation, an access cavity was prepared. Examination of the pulp chamber floor revealed three canal orifices: one in the mesial root and two in the distal root. Working lengths were determined using a size 15 K-file and an electronic apex locator. The canals were prepared using a T-Endo Must M25 instrument. Irrigation was performed with 5.25% NaOCl and 17% EDTA, followed by a final rinse with distilled water. The canals were obturated with gutta-percha and a resin-based sealer using the single-cone technique. Treatment was completed with a composite resin restoration. At the 6-month clinical follow-up, the tooth remained asymptomatic.

CONCLUSION:Variations in the number of roots and canals should be considered during endodontic treatment of mandibular second premolars. Careful radiographic evaluation and examination of the pulp chamber floor may facilitate the identification of additional canals and treatment of the entire root canal system. In this case, the tooth remained asymptomatic at 6 months after all canals had been identified and treated. **Keywords:** Anatomical variation; endodontic treatment; mandibular second premolar

EP-122 Endodonti

MANDİBULAR LATERAL KESİCİ KAYNAKLI EKSTRAORAL FİSTÜLÜN ENDODONTİK YÖNETİMİ

Tolga Mavigöz, Merve Yeniçeri Özata

Dicle Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, iki kanallı mandibular lateral kesici diş kaynaklı ekstraoral fistülün cerrahi olmayan kök kanal tedavisi sonrasında gösterdiği klinik ve radyografik iyileşmeyi sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Sistemik hastalığı bulunmayan 42 yaşındaki kadın hasta, çene bölgesinde estetik rahatsızlığa neden olan ve aralıklı olarak pü drenajı gösteren ekstraoral fistül şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Ağız içi muayenede 42 numaralı dişteki eski restorasyonun diş dokusundan ayrıldığı ve kırıldığı belirlendi. Radyografik incelemede ilgili dişle ilişkili periapikal lezyon saptandı. Klinik ve radyografik bulgular doğrultusunda kronik apikal apse tanısı konuldu. Tüm tedavi işlemleri rubber-dam izolasyonu altında gerçekleştirildi. Giriş kavitesinin hazırlanmasının ardından iki kök kanalı tespit edildi. Kanal boylarının apeks bulucu ile belirlenmesinin ardından kanallar, T-Endo Must m25 eğe ile şekillendirildi. Kanalların irrigasyonunda %5 sodyum hipoklorit (NaOCl), %17 EDTA ve distile su kullanıldı; NaOCl ve EDTA solüsyonları sonik olarak aktive edildi. İlk seans sonunda kanal içi medikament olarak kalsiyum hidroksit yerleştirildi. Bir hafta sonraki kontrolde hasta, ekstraoral fistülün tamamen kapandığı görüldü. Kalsiyum hidroksit, irrigasyon aktivasyonu ile kanallardan uzaklaştırıldı. Kanallar, m25 eğeleriyle uyumlu güta perka konları kullanılarak soğuk lateral kompaksiyon tekniğiyle doldurulduru. Birinci, üçüncü ve altıncı aylarda alınan kontrol radyografilerinde periapikal lezyonda iyileşme gözlendi.

SONUÇ:Dental kaynaklı ekstraoral fistüllerde enfeksiyon kaynağının doğru belirlenmesi, kök kanal anatomisinin dikkatle değerlendirilmesi ve etkili kemomekanik dezenfeksiyon uygulanması, cerrahi müdahaleye gerek kalmadan fistülün kapanmasını ve periapikal dokuların iyileşmesini sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Ekstraoral fistül; kronik apikal apse; mandibular lateral kesici

ENDODONTİC MANAGEMENT OF AN EXTRAORAL SİNUS TRACT ORİGİNATİNG FROM A MANDİBULAR LATERAL INCİSOR

Tolga Mavigöz, Merve Yeniçeri Özata

Dicle University, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Diyarbakır, Türkiye

AIM:This case report aimed to present the clinical and radiographic healing of an extraoral sinus tract originating from a two-canal mandibular lateral incisor following nonsurgical root canal treatment. CASE:A 42-year-old systemically healthy female patient presented to our clinic with an extraoral sinus tract in the chin region that caused aesthetic concerns and exhibited intermittent purulent drainage. Intraoral examination revealed that the existing restoration of tooth 42 was fractured and partially detached from the tooth structure. Radiographic examination demonstrated a periapical lesion associated with the affected tooth. Based on the clinical and radiographic findings, a diagnosis of chronic apical abscess was established. All treatment procedures were performed under rubber dam isolation. Following access cavity preparation, two root canals were identified. After the working lengths were determined using an electronic apex locator, the canals were prepared with a T-Endo Must M25 instrument. Irrigation was performed using 5% sodium hypochlorite (NaOCl), 17% EDTA, and distilled water; both NaOCl and EDTA were sonically activated. At the end of the first appointment, calcium hydroxide was placed as an intracanal medicament. At the one-week follow-up, complete closure of the extraoral sinus tract was observed. Calcium hydroxide was removed from the canals using activated irrigation. The canals were obturated using the cold lateral compaction technique with gutta-percha cones compatible with M25 instruments. Follow-up radiographs obtained at 1, 3, and 6 months demonstrated healing of the periapical lesion.

CONCLUSION:In extraoral sinus tracts of dental origin, accurate identification of the source of infection, careful evaluation of root canal anatomy, and effective chemomechanical disinfection may promote sinus tract closure and periapical healing without the need for surgical intervention. **Keywords:** chronic apical abscess; extraoral sinus tract; mandibular lateral incisor

EP-123 Endodonti

GENİŞ PERİAPİKAL LEZYONLU MANDİBULAR PREMOLAR VE MOLARIN ENDODONTİK YENİDEN TEDAVİSİ

Tolga Mavigoz, Merve Yeniçeri Özata

Dicle Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, başarısız kök kanal tedavisi bulunan iki komşu mandibular posterior dişte uygulanan cerrahi olmayan endodontik yeniden tedavinin klinik ve radyografik sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Sistemik hastalığı bulunmayan 24 yaşındaki kadın hasta, sağ mandibular posterior bölgede ağrı şikâyetiyle kliniğe başvurdu. Klinik ve radyografik incelemede 45 ve 46 numaralı dişlerde yetersiz restorasyonlar, başarısız kök kanal tedavileri ve geniş periapikal lezyonlar saptandı. İlk seansta mevcut restorasyonlar uzaklaştırıldı ve her iki dişe derin marjin yükseltme işlemi uygulandı. Eski kanal dolgu materyalleri H-eğeler ve T-Endo Must m25 eğe kullanılarak uzaklaştırıldı. Kanal boylarının apeks bulucu ile belirlenmesinin ardından 46 numaralı dişin distal kanalı T-Endo Must m50, mezial kanalları ve 45 numaralı dişin kanalı m25 eğeleriyle şekillendirildi. İrrigasyonda %5 sodyum hipoklorit (NaOCl), %17 EDTA ve distile su kullanıldı; NaOCl ve EDTA sonik olarak aktive edildi. İlk seans sonunda kanal içi medikament olarak kalsiyum hidroksit yerleştirildi. İkinci seansta yapılan klinik değerlendirmede hastanın semptomlarının ortadan kalktığı görüldü. Kalsiyum hidroksit irrigasyon aktivasyonu ile uzaklaştırıldıktan sonra 45 numaralı dişin kanalı ve 46 numaralı dişin mezial kanalları m25, distal kanalı ise m50 eğeleriyle uyumlu güta perka konları kullanılarak soğuk lateral kompaksiyon tekniğiyle doldurduldu. Koronal restorasyonlarının tamamlanmasını takiben hasta, kuron restorasyonlarının planlanması amacıyla protetik diş tedavisi kliniğine yönlendirildi. Birinci, üçüncü ve altıncı aylarda alınan kontrol radyografilerinde periapikal lezyonlarda belirgin iyileşme görüldü.

SONUÇ:Başarısız kök kanal tedavilerinde enfekte dolgu materyallerinin etkin biçimde uzaklaştırılması, kök kanal anatomisine uygun yeniden şekillendirme ve irrigasyon aktivasyonu, geniş periapikal lezyonların cerrahi müdahale olmaksızın iyileşmesini destekleyebilir.

Anahtar Kelimeler: Derin marjin yükseltme; endodontik yeniden tedavi; periapikal lezyon

ENDODONTİC RETREATMENT OF A MANDİBULAR PREMOLAR AND MOLAR WİTH LARGE PERİAPİCAL LESİONS

Tolga Mavigoz, Merve Yeniçeri Özata

Dicle University, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Diyarbakır, Türkiye

AIM:This case report aimed to present the clinical and radiographic outcomes of nonsurgical endodontic retreatment performed on two adjacent mandibular posterior teeth with failed root canal treatments. CASE:A 24-year-old systemically healthy female patient presented with pain in the right mandibular posterior region. Clinical and radiographic examinations revealed inadequate restorations, failed root canal treatments, and large periapical lesions associated with teeth 45 and 46. At the first appointment, the existing restorations were removed, and deep margin elevation was performed on both teeth. The previous root canal filling materials were removed using H-files and a T-Endo Must M25 instrument. After the working lengths were determined using an electronic apex locator, the distal canal of tooth 46 was prepared with a T-Endo Must M50 instrument, whereas the mesial canals of tooth 46 and the canal of tooth 45 were prepared with M25 instruments. Irrigation was performed using 5% sodium hypochlorite (NaOCl), 17% EDTA, and distilled water; both NaOCl and EDTA were sonically activated. At the end of the first appointment, calcium hydroxide was placed as an intracanal medicament. At the second appointment, the patient was asymptomatic. Following removal of calcium hydroxide using activated irrigation, the canal of tooth 45 and the mesial canals of tooth 46 were obturated with gutta-percha cones compatible with M25 instruments, whereas the distal canal was obturated with an M50-compatible gutta-percha cone using the cold lateral compaction technique. After completion of the coronal restorations, the patient was referred to the prosthodontics clinic for definitive crown restorations. Follow-up radiographs obtained at 1, 3, and 6 months demonstrated marked healing of the periapical lesions.

CONCLUSION:In failed root canal treatments, effective removal of previous filling materials, reshaping according to root canal anatomy, and irrigation activation may support the healing of large periapical lesions without surgical intervention. **Keywords:** Deep margin elevation; endodontic retreatment; periapical lesion

EP-124 Restoratif Diş Tedavisi

ANTERİOR DİŞ KIRIKLARINDA PÜRÜZLENDİRME PROTOKOLLERİNİN BAĞLANMA DAYANIMINA ETKİSİ

Türkan Sude Beşkonak, Zeynep Buket Kaynar

İstanbul Okan Üniversitesi,Restoratif Diş Tedavisi,İstanbul,Türkiye

AMAÇ:Travma sonucu anterior dişlerde meydana gelen oblik ve horizontal kırıklarda fosforik asit, Er,Cr:YSGG lazer ve kombine yüzey pürüzlendirme protokollerinin kompozit restorasyonların bağlanma dayanımı üzerindeki etkilerini karşılaştırmalı olarak değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Seksen adet çekilmiş insan kesici dişi, oluşturulan kırık modeline göre horizontal ve oblik olmak üzere iki ana gruba ayrıldı ve her grup uygulanan yüzey pürüzlendirme protokolüne göre dört alt gruba ayrıldı (n=10). Grup 1: asit-oblik, Grup 2: asit-horizontal, Grup 3: Er,Cr:YSGG lazer-oblik, Grup 4: Er,Cr:YSGG lazer-horizontal, Grup 5: asit + Er,Cr:YSGG lazer-oblik, Grup 6: asit + Er,Cr:YSGG lazer-horizontal, Grup 7: Er,Cr:YSGG lazer + asit-oblik, Grup 8: Er,Cr:YSGG lazer + asit-horizontal. Tüm örnekler self-etch adeziv sistem uygulandıktan sonra universal nano-hibrid kompozit ile restore edildi. Universal test cihazında bağlanma dayanımı test edildi. Veriler Shapiro–Wilk normallik testi sonrasında iki yönlü varyans analizi (Two-way ANOVA), Tukey HSD post hoc testi ve Student's t-testi kullanılarak analiz edildi (p<0,05).

BULGULAR:Kırık tipi, yüzey pürüzlendirme protokolü ve bu iki faktör arasındaki etkileşimin bağlanma dayanımı üzerine etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Ancak, horizontal kırık modelinde yüzey pürüzlendirme protokolleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Fosforik asit grubunun (Grup 2) bağlanma dayanımının fosforik asit + Er,Cr:YSGG lazer (Grup 6) grubuna kıyasla anlamlı derecede daha yüksek olduğu bulunmuştur (p = 0,020). Oblik kırık modelinde ise yüzey pürüzlendirme protokolleri arasında bağlanma dayanımı açısından anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Her bir yüzey pürüzlendirme protokolü içinde kırık tipleri karşılaştırıldığında yalnızca fosforik asit + Er,Cr:YSGG lazer grubunda oblik kırık modelinin (Grup 5) bağlanma dayanımı horizontal kırık modeline (Grup 6) göre anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur (p = 0,016).

SONUÇ:Farklı yüzey pürüzlendirme protokolleri genel olarak benzer bağlanma dayanımı değerleri göstermiştir. Er,Cr:YSGG lazer uygulaması, fosforik asit ile karşılaştırılabilir bağlanma dayanımı sağlamıştır. Kombine yüzey pürüzlendirme protokollerinin ilave bir üstünlük sağlamadığı görülmüştür. Elde edilen bulguların klinik çalışmalarla desteklenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Anterior diş kırıkları; Bağlanma dayanımı; Yüzey pürüzlendirme

EFFECT OF ETCHİNG PROTOCOLS ON BOND STRENGTH İN ANTERİOR FRACTURES

Türkan Sude Beşkonak, Zeynep Buket Kaynar

Department of Restorative Dentistry,Istanbul Okan University, Istanbul, Türkiye

AIM:The aim of this study was to comparatively evaluate effects of phosphoric acid, Er,Cr:YSGG laser and combined surface etching protocols on bond strength of composite restorations in anterior teeth with oblique and horizontal fractures resulting from trauma.

MATERIAL AND METHODS:Eighty extracted human incisors were divided into two main groups according to fracture model (horizontal and oblique) and each group was further subdivided into four subgroups according to surface etching protocol (n = 10): Group 1: acid–oblique, Group 2: acid–horizontal, Group 3: Er,Cr:YSGG laser–oblique, Group 4: Er,Cr:YSGG laser–horizontal, Group 5: acid + Er,Cr:YSGG laser–oblique, Group 6: acid + Er,Cr:YSGG laser–horizontal, Group 7: Er,Cr:YSGG laser + acid–oblique and Group 8: Er,Cr:YSGG laser + acid–horizontal. All specimens were restored with a universal nanohybrid composite following application of a self-etch adhesive system. Bond strength was evaluated using a universal testing machine. Data were analyzed using the Shapiro–Wilk normality test, two-way analysis of variance (ANOVA), Tukey's HSD post hoc test, and Student's t-test ($p < 0.05$).

RESULTS:Fracture type, surface etching protocol and their interaction had no statistically significant effect on bond strength. Significant difference was observed among surface etching protocols in horizontal fracture model. Phosphoric acid group (Group 2) showed significantly higher bond strength than acid + Er,Cr:YSGG laser group (Group 6) ($p = 0.020$). In oblique fracture model, no significant differences were observed among surface etching protocols. When fracture types were compared within each etching protocol, only acid + Er,Cr:YSGG laser group showed significantly higher bond strength in the oblique fracture model (Group 5) than in the horizontal fracture model (Group 6) ($p = 0.016$).

CONCLUSION:Different surface etching protocols demonstrated comparable bond strength values. Er,Cr:YSGG laser application provided bond strength comparable to that achieved with phosphoric acid. Combined surface etching protocols did not provide any additional advantage. Further clinical studies are needed to validate these findings.
Keywords: Anterior tooth fractures; Bond strength; Surface etching

EP-125 Endodonti

RADİX ENTOMOLARİSLİ MANDİBULAR MOLARDA RETREATMENT: OLGU SUNUMU

Öznur Karaaslan, Mehmet Sinan Evcil

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği, Afyonkarahisar

GİRİŞ:Radix entomolaris, mandibular molarlarda görülen nadir bir anatomik varyasyon olup, ilave kökün varlığı kök kanal tedavisi ve retreatment işlemlerini zorlaştırabilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı, radix entomolaris anatomisine sahip, periapikal lezyonlu mandibular birinci molar dişte gerçekleştirilen iki seanslı cerrahi olmayan retreatment tedavisinin klinik ve radyografik sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:On sekiz yaşındaki kadın hasta, daha önce kök kanal tedavisi uygulanmış sağ mandibular birinci molar dişinde (46 numaralı diş) şikâyet nedeniyle kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyografik değerlendirme sonucunda radix entomolaris anatomisine sahip dişte periapikal lezyon varlığı saptandı ve cerrahi olmayan retreatment tedavisi planlandı. Tedavi iki seansta gerçekleştirildi. İlk seansta mevcut kanal dolgu materyali uzaklaştırılarak kök kanal sistemi yeniden şekillendirildi ve kemomekanik preparasyon tamamlandı. İkinci seansta herhangi bir klinik semptom bulunmaması üzerine kök kanalları biyoseramik esaslı kanal dolgu patı kullanılarak tek kon tekniği ile dolduruldu ve koronal restorasyon tamamlandı. Hasta klinik ve radyografik olarak 3 ay süreyle takip edildi.

SONUÇ:Üç aylık takip sonunda hasta asemptomatik olup klinik muayenede patolojik bulgu saptanmadı. Radyografik değerlendirmede periapikal lezyon boyutunda belirgin iyileşme gözlendi. Bu olgu, karmaşık kök kanal anatomisine sahip radix entomolaris olgularında uygun retreatment protokolü ile biyoseramik esaslı kanal dolgu patının tek kon tekniğiyle kullanılmasının kısa dönem klinik ve radyografik olarak başarılı sonuçlar sağlayabileceğini göstermektedir. Bununla birlikte, bu bulguların uzun dönem takiplerle desteklenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Biyoseramik; radix entomolaris; retreatment

RETREATMENT OF MANDİBULAR MOLARS WİTH RADİX ENTOMOLARİS: A CASE REPORT

Öznur Karaaslan, Mehmet Sinan Evcil

Afyonkarahisar University of Health Sciences, School of Dentistry, Afyonkarahisar

AIM:The radix entomolaris is a rare anatomical variation observed in mandibular molars; the presence of an additional root can complicate root canal treatment and retreatment procedures. The aim of this case report is to present the clinical and radiographic outcomes of a two-session, non-surgical retreatment procedure performed on a mandibular first molar with a radix entomolaris and a periapical lesion. CASE:An 18-year-old female patient presented at our clinic with complaints regarding her right mandibular first molar (tooth number 46), which had previously undergone root canal treatment. Following clinical and radiographic assessment, a periapical lesion was identified in the tooth, which had an entomolar root anatomy, and non-surgical retreatment was planned. The treatment was carried out over two sessions. During the first session, the existing root canal filling material was removed, the root canal system was reshaped and the chemomechanical preparation was completed. During the second session, as no clinical symptoms were present, the root canals were filled using a bioceramic-based root canal filling paste via the single-cone technique, and the coronal restoration was completed. The patient was monitored clinically and radiographically for a period of three months.

CONCLUSION:At the end of the three-month follow-up, the patient was asymptomatic and no pathological findings were detected on clinical examination. Radiographic assessment revealed a marked improvement in the size of the periapical lesion. This case demonstrates that, in cases of radix entomolaris with complex root canal anatomy, the use of a bioceramic-based root canal filling paste using the single-cone technique, in conjunction with an appropriate retreatment protocol, can yield successful short-term clinical and radiographic results.However, these findings need to be supported by long-term follow-up studies. **Keywords:** Bioceramic; radix entomolaris; retreatment

EP-126 Endodonti

İNTRÜZYON VE AVÜLSİYONUN BİRLİKTE YÖNETİMİ: OLGU SUNUMU

Rabia Bostanoğlu Özefe, Fatih Uçar

Afyonkarahisar sağlık bilimleri üniversitesi

GİRİŞ:İntrüzyon ve avülsiyon, periodontal ligament, pulpa ve alveolar destek dokularında ciddi hasara neden olabilen dental travmalar arasında yer almaktadır. Bu iki yaralanmanın aynı hastada birlikte görülmesi, tedavi planlaması ve uzun dönem takip açısından karmaşık bir klinik tablo oluşturmaktadır. Prognoz; müdahalenin zamanlamasına, dişlerin kök gelişim düzeyine ve güncel travma protokollerinin uygulanmasına bağlıdır. Bu olgu sunumunda, maksiller kesici dişlerinde eş zamanlı intrüzyon ve avülsiyon saptanan bir hastanın IADT 2020 kılavuzu doğrultusunda gerçekleştirilen tedavisi ve iki yıllık takip sonuçları sunulmuştur.

OLGU SUNUMU:Bisiklet kazası sonrasında ilk 60 dakika içerisinde kliniğimize başvuran 32 yaşındaki erkek hastada, apeks gelişimini tamamlamış 12 numaralı dişte intrüzyon, 11 numaralı dişte ise tam avülsiyon saptanmıştır. İntrüze diş cerrahi olarak repoze edilerek dört hafta, ağız ortamında taşınan avülse diş ise reimplante edilerek iki hafta süreyle cam fiber destekli rezin splintle stabilize edilmiştir. Her iki dişin kök kanal tedavisine üçüncü günde başlanmış; kanallara iki hafta süreyle $Ca(OH)_2$ uygulanmasının ardından tedaviler tamamlanmıştır. Klinik ve radyografik kontroller 2. ve 4. haftalarda, 3. ve 6. aylarda ve 1. ve 2. yıllarda gerçekleştirilmiştir. İki yıllık takipte inflamatuvar veya replasman kök rezorpsiyonu, ankiloz, periapikal patoloji ya da fonksiyon kaybı saptanmamış; her iki dişin estetik ve fonksiyonel olarak ağızda korunduğu belirlenmiştir.

SONUÇ:Eş zamanlı intrüzyon ve avülsiyonun görüldüğü bu olguda, IADT 2020 önerileri doğrultusunda gerçekleştirilen erken müdahale, uygun splintleme ve endodontik tedavi ile düzenli takip sonucunda başarılı klinik ve radyografik iyileşme sağlanmıştır. Bulgular, karmaşık dental travmaların protokole uygun ve sistematik biçimde yönetilmesinin uzun dönem prognoz açısından belirleyici olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: İntrüzyon; Diş avülsiyonu; Dental travma.

COMBİNED MANAGEMENT OF INTRUSİON AND AVULSİON: A CASE REPORT

Rabia Bostanoğlu Özefe, Fatih Uçar

Afyonkarahisar Health Sciences University

AIM:Intrusion and avulsion are severe traumatic dental injuries that can cause extensive damage to the periodontal ligament, dental pulp, and alveolar supporting tissues. The simultaneous occurrence of these injuries in the same patient presents a complex clinical challenge in terms of treatment planning and long-term follow-up. Prognosis depends on the timing of intervention, the stage of root development, and adherence to current dental trauma management protocols. This case report presents the treatment and two-year follow-up outcomes of a patient with concomitant intrusion and avulsion of the maxillary incisors, managed in accordance with the 2020 guidelines of the International Association of Dental Traumatology (IADT). CASE:A 32-year-old male patient presented within 60 minutes of a bicycle accident. Examination revealed intrusion of tooth 12 and complete avulsion of tooth 11, both with fully developed apices. Tooth 12 was surgically repositioned and splinted for four weeks, while tooth 11, transported in the patient's oral cavity, was replanted and splinted for two weeks. Root canal treatment was initiated in both teeth on day 3, with $Ca(OH)_2$ used as an intracanal medicament for two weeks before obturation. Clinical and radiographic follow-ups were performed at 2 and 4 weeks, 3 and 6 months, and 1 and 2 years. At two years, neither tooth showed root resorption, ankylosis, periapical pathology, or functional loss, and both remained functional with satisfactory aesthetic outcomes.

CONCLUSION:In this case of concomitant intrusion and avulsion, early intervention, appropriate splinting, endodontic treatment, and regular follow-up in accordance with the 2020 IADT guidelines resulted in favourable clinical and radiographic healing. These findings highlight that protocol-based, systematic management of complex dental trauma is crucial for a favourable long-term prognosis. **Keywords:** Intrusive luxation; Tooth avulsion; Dental trauma.

EP-127 Periodontoloji

MANDİBULAR ANTERİOR DİŞETİ ÇEKİLMESİNİN İKİ AŞAMALI CERRAHİ TEDAVİSİ

Meleknaz Arıcı

DentOktay Ağız ve Diş Sağlığı Polikliniği, Periodontoloji, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ:Mandibular anterior dişeti çekilmelerinin yetersiz keratinize doku ve sığ vestibül ile birlikte bulunduğu olgularda kök yüzeyinin örtülmesi klinik açıdan güçleşebilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı, genç bir hastada serbest dişeti grefti ve greft kullanılmadan uygulanan tünel tekniğinden oluşan iki aşamalı cerrahi yaklaşımın kısa dönem sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:On altı yaşındaki kadın hastanın klinik muayenesinde 31 numaralı dişte 3mm, 41 numaralı dişte ise 2mm dişeti çekilmesi tespit edildi. Çekilmeler Cairo sınıflamasına göre RT1 olarak değerlendirildi. Özellikle 31 numaralı dişin apikalinde keratinize dişeti yetersizliği ve belirgin derecede sığ vestibül gözlendi. Keratinize doku miktarını ve vestibüler derinliği artırmak amacıyla ilk aşamada serbest dişeti grefti uygulandı. Yaklaşık 12×8mm boyutlarında ve yaklaşık 1,5–2mm kalınlığındaki greft, alıcı yatağa 5/0 monofilaman sütürlerle fikse edildi ve 4/0 rezorbe olabilen baskı sütürleriyle stabilize edildi. Altı aylık iyileşme ve doku olgunlaşması döneminin ardından rezidüel çekilmelerin tedavisi amacıyla greftsiz tünel tekniği uygulandı. Tünel içerisindeki yumuşak dokular serbestleştirilerek koronale mobilize edildi ve interproksimal ve bukkal yüzeylerde oluşturulan kompozit rezin retansiyon noktalarından yararlanılarak askı sütürleriyle sabitlendi. Tünel operasyonundan bir ay ve üç ay sonraki kontrollerde kök yüzeyi örtülmesinde ve yumuşak doku konturlarında iyileşme gözlendi.

SONUÇ:Mukogingival yetersizliğin eşlik ettiği mandibular anterior RT1 dişeti çekilmelerinde, serbest dişeti greftiyle uygun yumuşak doku koşullarının oluşturulmasının ardından greftsiz tünel tekniğinin uygulanması olumlu klinik sonuçlar sağlayabilir. Sonuçların stabilitesinin değerlendirilmesi için uzun dönem takip gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Serbest dişeti grefti; Tünel tekniği; Mukogingival cerrahi

TWO-STAGE SURGİCAL TREATMENT OF MANDİBULAR ANTERİOR GİNGİVAL RECESSİON

Meleknaz Arıcı

Department of Periodontology, DentOktay Oral and Dental Health Polyclinic, Istanbul, Türkiye

AIM:Root coverage may be clinically challenging when mandibular anterior gingival recession is associated with inadequate keratinized tissue and a shallow vestibule. This case report aimed to present the short-term outcomes of a two-stage surgical approach involving a free gingival graft followed by a graft-free tunnel technique in a young patient. CASE:A 16-year-old female patient presented with gingival recession measuring 3mm at tooth 31 and 2mm at tooth 41. Both recession defects were classified as RT1 according to the Cairo classification. Clinical examination revealed inadequate keratinized gingiva, particularly apical to tooth 31, and a markedly shallow vestibule. A free gingival graft was initially performed to increase the amount of keratinized tissue and vestibular depth. A graft measuring approximately 12×8mm and 1.5–2mm in thickness was fixed to the recipient bed using 5-0 monofilament sutures and further stabilized with 4-0 resorbable compression sutures. Following a six-month healing and tissue maturation period, a graft-free tunnel technique was performed to treat the residual recessions. The tunneled soft tissues were released, coronally mobilized, and stabilized with sling sutures using composite resin retention points placed on the interproximal and buccal tooth surfaces. At the one-month follow-up after tunnel surgery, improved root coverage and soft-tissue contours were observed.

CONCLUSION:In mandibular anterior RT1 gingival recessions associated with mucogingival deficiency, establishing favorable soft-tissue conditions with a free gingival graft followed by a graft-free tunnel technique may provide favorable clinical outcomes. Long-term follow-up is required to evaluate the stability of the results. **Keywords:** Free gingival graft; Tunnel technique; Mucogingival surgery

EP-128 Protetik Diş Tedavisi

SABİT PROTETİK RESTORASYONLARDA SİMANTASYON PROTOKOLLERİNE YÖNELİK KLİNİSYENLERİN TERCİHLERİ

Kanan Mukhtarov, Zeynep Yeşil Duymuş

Atatürk üniversitesi, Diş Hekimliği fakultesi, Erzurum

AMAÇ:Bu çalışmada, sabit protetik restorasyonlarda kullanılan simantasyon protokollerine ilişkin klinisyenlerin tercihlerinin ve klinik uygulamalarda karşılaşılan komplikasyonların değerlendirilmesi amaçlanmıştır

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu kesitsel, anket temelli çalışması, Google Forms aracılığıyla hazırlanan 26 soruluk bir anketin sabit protetik restorasyon uygulayan diş hekimlerine gönderilmesiyle gerçekleştirilmiştir. Toplam 102 katılımcıdan elde edilen veriler Microsoft Excel programına aktarılmış ve tanımlayıcı istatistikler (frekans ve yüzde dağılımları) kullanılarak analiz edilmiştir.

BULGULAR:Katılımcıların önemli bir kısmı zirkonya restorasyonlarda rezin modifiye cam iyonomer veya self-adeziv rezin simanları, lityum disilikat restorasyonlarda ise estetik rezin simanları tercih ettiğini bildirmişlerdir. Metal destekli kronlarda cam iyonomer ve rezin modifiye cam iyonomer simanların daha yaygın kullanıldığı belirlenmiştir. En sık bildirilen komplikasyonlar postoperatif hassasiyet, restorasyonun düşmesi ve siman fazlalıklarına bağlı periodontal problemlerdir.

SONUÇ:Bulgular, klinisyenlerin siman seçimlerinin restorasyon materyaline göre değiştiğini ve mevcut literatür ile uyumlu olduğunu göstermektedir. En sık bildirilen komplikasyonlar postoperatif hassasiyet, restorasyonun düşmesi ve siman fazlalıklarına bağlı periodontal problemlerdir. Uygun siman seçimi, etkili izolasyon ve siman fazlalıklarının dikkatli şekilde uzaklaştırılması, sabit protetik restorasyonların başarısı açısından kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Siman; Tercih; Komplikasyon

CLİNİCİANS' PREFERENCES FOR CEMENTATİON PROCEDURES İN FİXED PROSTHETİC RESTORATİONS

Kanan Mukhtarov, Zeynep Yeşil Duymuş

Ataturk University, Faculty of dentistry, Erzurum

AIM:This study aimed to evaluate clinicians' preferences regarding cementation protocols used in fixed prosthetic restorations and the complications encountered during clinical practice.

MATERIAL AND METHODS:This cross-sectional, questionnaire-based study was conducted using a 26-item survey prepared through Google Forms and distributed to dentists performing fixed prosthetic restorations. Data obtained from 102 participants were transferred to Microsoft Excel and analyzed using descriptive statistics (frequency and percentage distributions).

RESULTS:A considerable proportion of the participants reported preferring resin-modified glass ionomer or self-adhesive resin cements for zirconia restorations, while esthetic resin cements were predominantly preferred for lithium disilicate restorations. Glass ionomer and resin-modified glass ionomer cements were more commonly used for metal-supported crowns. The most frequently reported complications were postoperative sensitivity, restoration debonding, and periodontal problems associated with excess cement.

CONCLUSION:The findings indicate that clinicians' cement selection varies according to the restorative material and is consistent with the existing literature. The most frequently reported complications were postoperative sensitivity, restoration debonding, and periodontal problems associated with excess cement. Appropriate cement selection, effective isolation, and careful removal of excess cement are critical for the success of fixed prosthetic restorations. **Keywords:** Cement; Complication; Preference

EP-129 Periodontoloji

PİYOJENİK GRANÜLOMUN CERRAHİ EKSİZYON İLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Yasin Gören, Nur Yorgancılar

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji AbD., Rize, Türkiye

GİRİŞ:Piyojenik granülom, travma, kronik irritasyon veya hormonal değişikliklere bağlı gelişebilen, vasküler yapıda, rengi pembeden mora değişebilen, oral mukozada sık görülen benign bir reaktif lezyondur. Hızlı büyümesi ve kolay kanaması nedeniyle hastalarda fonksiyonel ve estetik problemlere neden olabilmektedir. Bu olgu sunumunda, piyojenik granülomun cerrahi eksizyon ile tedavisi ele alınmaktadır.

OLGU SUNUMU:Sistemik açıdan sağlıklı, 48 yaşındaki kadın hasta, sağ üst kanin ve premolar dişler bölgesinde yaklaşık 3-4 aydır mevcut olan, ağrısız, fırçalama sırasında kanayan ve estetik rahatsızlığa neden olan diş eti kitlesi şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede 13, 14 ve 15 numaralı dişlerin bukkal diş etinde yaklaşık 20 mm × 7 mm boyutlarında, saplı, lobüle yüzeyli, kırmızı renkli, kanamaya eğilimli nodüler bir lezyon izlendi. Radyografik incelemede alveoler kemik kaybı veya sert doku patolojisi saptanmadı. Cerrahisiz periodontal tedavinin ardından lokal anestezi altında lezyon, yaklaşık 1 mm sağlıklı doku sınırı ile birlikte eksizyonel biyopsi yöntemiyle çıkarıldı. Doku örneği %10'luk formaldehit solüsyonu içerisinde histopatolojik incelemeye gönderildi. Operasyon sahası hafifçe kürete edilerek temizlendi ve 4/0 ipek sütur ile primer kapatıldı. Postoperatif dönemde analjezik (ibuprofen) ve %0,12 klorheksidin içerikli gargara reçete edilerek ağız hijyeni önerileri verildi. Süturlar 10.günde alındı. Hasta 2.hafta, 1.ay ve 3.ay takip seanslarında kontrol edildi.

SONUÇ:Histopatolojik inceleme sonucunda lezyon piyojenik granülom olarak tanımlandı. Takip muayenelerinde yara iyileşmesinin sorunsuz olduğu ve nüks bulgusuna rastlanmadığı gözlendi. Bununla birlikte, piyojenik granülomların nüks potansiyeli nedeniyle hastaların düzenli klinik kontrollerle izlenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Eksizyonel biyopsi; Piyojenik granülom; Reaktif diş eti lezyonu

TREATMENT OF PYOGENİC GRANULOMA BY SURGİCAL EXCİSİON: A CASE REPORT

Yasin Gören, Nur Yorgancılar

Department of Periodontology, Faculty of Dentistry, Recep Tayyip Erdoğan University, Rize, Türkiye

AIM:Pyogenic granuloma is a common benign reactive lesion of the oral mucosa that may develop in response to trauma, chronic irritation, or hormonal changes. It is characterized by its vascular nature and may range in color from pink to purple. Due to its rapid growth and tendency to bleed easily, it can cause both functional and esthetic problems for patients. This case report presents the management of pyogenic granuloma by surgical excision. CASE:A 48-year-old systemically healthy female patient presented to our clinic with a painless gingival mass in the maxillary right canine and premolar region that had been present for approximately 3–4 months. The lesion bled during toothbrushing and caused esthetic discomfort. Clinical examination revealed a pedunculated, lobulated, red nodular lesion measuring approximately 20 × 7 mm on the buccal gingiva of teeth 13, 14, and 15, with a tendency to bleed on manipulation. Radiographic examination showed no evidence of alveolar bone loss or hard tissue pathology. Following non-surgical periodontal therapy, the lesion was excised under local anesthesia by excisional biopsy with an approximately 1-mm margin of healthy tissue. The excised specimen was fixed in 10% formalin and submitted for histopathological examination. The surgical site was gently curetted and primarily closed with 4-0 silk sutures. Postoperatively, the patient was prescribed an analgesic (ibuprofen) and a 0.12% chlorhexidine mouthwash and was given oral hygiene instructions. The sutures were removed on postoperative day 10. Follow-up examinations were performed at 2 weeks, 1 month, and 3 months after surgery.

CONCLUSION:Histopathological examination confirmed the diagnosis of pyogenic granuloma. Follow-up examinations demonstrated uneventful wound healing with no evidence of recurrence. Nevertheless, given the potential for recurrence of pyogenic granulomas, regular clinical follow-up is recommended to enable early detection and appropriate management of any recurrent lesions. **Keywords:** Excisional biopsy; Pyogenic granuloma; Reactive gingival lesion

EP-130 Periodontoloji

EKSTRAKSİYON SONRASI OLUŞAN KEMİK DEFEKTLERİNDE AUGMENTASYONLA EŞ ZAMANLI İMPLANT YERLEŞTİRİLMESİ

EMRAH BİLEN, Cenap DAŞTAN

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, Afyonkarahisar, Türkiye

GİRİŞ:Dental implantolojide, ekstraksiyon sonrası majör bukkal kemik defektlerinin implant yerleşimi ile eş zamanlı olarak rekonstrüksiyonu cerrahi açıdan oldukça zor bir tekniktir. Ekstraksiyon sonrası maksiller estetik bölgelerde alveol kret rezerpsiyonuyla sıklıkla karşılaşılır. Bu olgu sunumunun amacı, 15 mm boyutunda bukkal duvar defekti bulunan bir vakada; primer stabilite elde edilerek eş zamanlı implantasyon ve politetrafloroetilen (dPTFE) membran ile ksenogreft (Geistlich Bio-Oss) kombinasyonuna dayalı Yönlendirilmiş Kemik Rejenerasyonu (YKR) işleminin 4 yıllık klinik ve radyografik sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı hastanın klinik ve radyografik muayenesinde, 13 numaralı diş bölgesinde ekstraksiyona sekonder gelişen, yaklaşık 15 mm boyutunda bukkal alveolar kemik defekti tespit edilmiştir. Hastaya YKR ile eş zamanlı implant cerrahisi planlandı. İlgili bölge frezlenip defekt boyutuna rağmen apikal ile palatinal kemik duvarlarından yeterli primer stabilite elde edilerek üç boyutlu ideal pozisyonda 3,7x13 mm dental implant yerleştirilmiştir. Bukkaldeki defektin greftlenmesi amacıyla ksenogreft materyali kullanılmıştır. Grefti stabilize etmek ve osteojenik hücreler için optimal mikroçevre yaratmak amacıyla rezorbe olmayan dPTFE membran 4 adet pinle (Omnitech) defekt bölgesine adapte edilmiştir. Flep vertikal insizyonlarla birleşen horizontal insizyon aracılığıyla periostun çizilmesi işlemi sonucu esnetilerek primer kapatılmıştır. 6-8 aylık komplikasyonsuz osseointegrasyon ve rejenerasyon periyodu sonrasında, ikinci cerrahi aşamayla dPTFE membran uzaklaştırılmıştır. Klinik değerlendirmede, greftlenen bukkal bölgede implant yivlerini tamamen örten, başarılı ve hacimli bir sert doku formasyonu elde edilmiş, iyileşme başlığı yerleştirilmiştir. Ardından hasta protetik rehabilitasyon için ilgili kliniğe yönlendirilmiş ve üst yapı protezi tamamlanarak fonksiyona sokulmuştur. Hastadan 1.ay, 2.ay, 4.ay, 10.ay, 3.yıl ve 4.yıl kontrol radyografileri alındı.

SONUÇ:Vakanın 4 yıllık uzun dönem klinik ve radyografik takiplerinde; rekonstrükte edilen bukkal kemik hacminin stabil kaldığı, peri-implant marjinal kemik seviyelerinde patolojik bir kayıp izlenmediği ve estetik yumuşak doku profilinin korunduğu görülmüştür. Geniş bukkal defektlerde YKR ile eşzamanlı implant yerleşimi, dPTFE membranın

SİMULTANEOUS IMPLANT PLACEMENT WİTH AUGMENTATİON IN BUCCAL BONE DEFECTS FOLLOWİNG EXTRACTİON

EMRAH BİLEN, Cenap DAŞTAN

Department of Periodontology, Faculty of Dentistry, Afyonkarahisar Health Sciences University, Afyonkarahisar, Turkey

AIM:In dental implantology, reconstructing major buccal bone defects simultaneously with implant placement remains a challenging technique. Alveolar ridge resorption frequently occurs in maxillary esthetic regions post-extraction. This report presents the 4-year clinical and radiographic outcomes of a Guided Bone Regeneration (GBR) procedure utilizing a polytetrafluoroethylene (dPTFE) membrane combined with xenograft (Geistlich Bio-Oss). This was performed alongside simultaneous implantation, achieving primary stability within a 15 mm buccal wall defect. CASE:Clinical and radiographic examinations of a systemically healthy patient revealed a 15 mm buccal alveolar bone defect developing secondary to the extraction of tooth 13. Simultaneous implant surgery incorporating GBR was carefully planned. The osteotomy was prepared, and despite the massive defect size, sufficient primary stability was obtained from apical and palatal walls. A 3.7x13 mm dental implant was positioned in a three-dimensionally ideal orientation. Xenograft material successfully grafted the wide buccal defect. To stabilize this graft and create an optimal microenvironment for osteogenic cells, a non-resorbable dPTFE membrane was adapted using 4 fixation pins (Omnitech). The surgical flap was tensioned by scoring the periosteum through horizontal and vertical incisions, allowing primary closure. Following a 6-8 month uncomplicated osseointegration and regeneration period, the dPTFE membrane was removed during second-stage surgery. Clinical evaluations demonstrated successful, voluminous hard tissue formation completely covering the exposed implant threads, and a healing abutment was placed. The patient then underwent prosthetic rehabilitation; the superstructure was finalized and brought into occlusal function. Follow-up radiographs were recorded at 1, 2, 4, 10 months, and 3, 4 years.

CONCLUSION:Over the 4-year follow-up, the reconstructed buccal bone volume remained highly stable. No pathological loss was detected in peri-implant marginal bone levels, and esthetic soft tissue profiles were preserved. In wide defects, simultaneous implantation with GBR combining the dPTFE membrane's superior barrier function and xenograft's osteoconductivity ensures predictable long-term success.
Keywords: Augmentation;Defect;İmplantology

EP-130 · Devam

Periodontoloji

sağladığı üstün bariyer fonksiyonu ve ksenogreftin osteokondüktif yapısının birleşik etkisi, immediat implant cerrahisinde uzun dönemli ve öngörülebilir bir başarı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Augmentasyon;Defekt;İmplantoloji

EP-131 Pedodonti

ÇOCUK HASTADA GENİŞ PERİAPİKAL LEZYONUN CERRAHİ OLMAYAN ENDODONTİK TEDAVİ İLE YÖNETİMİ

İrem Kapıcı Şıkgelir[1], Özge Güngör[2]

[1]Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı, Tekirdağ

[2]Akdeniz Üniversitesi, Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı, Antalya

GİRİŞ:Periapikal lezyonlar, kök kanal sistemindeki mikroorganizmaların neden olduğu inflamatuvar süreçlerin sonucunda gelişmektedir. Geniş periapikal lezyonların tedavisinde cerrahi yaklaşımlar uygulanabilmekle birlikte, uygun dezenfeksiyon ve kanal tedavisi ile cerrahi olmayan yöntemlerle de başarılı sonuçlar elde edilebilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı, geniş periapikal lezyona sahip alt sol birinci molar dişin cerrahi olmayan endodontik tedavi ile iyileşmesinin ve uzun dönem radyografik takibinin sunulmasıdır.

OLGU SUNUMU:Kliniğimize 2021 yılında başvuran 13 yaşındaki kız hastanın alt sol birinci molar dişinde perküsyon hassasiyeti saptandı. Radyografik incelemede ilgili dişin periapikal bölgesinde geniş çaplı radyolusent lezyon izlendi ve diş kronik apikal periodontitis olarak değerlendirildi. Endodontik tedavi sırasında dişte iki mezial ve iki distal kanal olmak üzere toplam dört kök kanalı tespit edildi. İlk seansta kanal preparasyonu ve irrigasyonun ardından kanallara kalsiyum hidroksit yerleştirildi. Takip eden seanslarda kanal dezenfeksiyonuna devam edildi ve her randevuda son irrigasyon solüsyonu olarak klorheksidin kullanıldı. Seanslar arasında diş geçici restorasyon ile kapatıldı. Yaklaşık üç aylık takip sürecinde radyografik olarak periapikal lezyon boyutunda belirgin azalma gözlendi ve ardından kök kanal dolumu tamamlandı. Hastanın 2024 yılında alınan panoramik radyografisinde periapikal bölgede kemik iyileşmesinin devam ettiği ve herhangi bir patolojik bulgu olmadığı gözlendi.

SONUÇ:Geniş periapikal lezyonların uygun kanal dezenfeksiyonu, kanal içi medikament uygulaması ve düzenli radyografik takip ile cerrahi girişime gerek kalmaksızın başarılı bir şekilde yönetilebileceği görülmüştür. Bu olgu, konservatif endodontik yaklaşımın genç hastalarda uzun dönem klinik ve radyografik başarı sağlayabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Cerrahi olmayan endodontik tedavi; Çocuk hasta; Periapikal lezyon

MANAGEMENT OF A LARGE PERİAPİCAL LESİON İN A PEDİATRİC PATİENT WİTH NON-SURGİCAL ENDODONTİC TREATMENT

İrem Kapıcı Şıkgelir[1], Özge Güngör[2]

[1]Department of Pediatric Dentistry, Tekirdağ Namık Kemal University, Tekirdağ, Turkey.

[2]Department of Pediatric Dentistry, Akdeniz University, Antalya, Turkey

AIM:Periapical lesions develop as a result of inflammatory processes caused by microorganisms within the root canal system. Although surgical approaches may be indicated in the management of large periapical lesions, successful outcomes can also be achieved through non-surgical treatment modalities with appropriate canal disinfection and endodontic therapy. The aim of this case report is to present the healing and long-term radiographic follow-up of a mandibular first molar with a large periapical lesion treated by non-surgical endodontic therapy. CASE:A 13-year-old female patient presented to our clinic in 2021 with percussion sensitivity in the mandibular left first molar. Radiographic examination revealed a large radiolucent lesion in the periapical region of the involved tooth, and the tooth was diagnosed with chronic apical periodontitis. During endodontic treatment, a total of four root canals were identified, including two mesial and two distal canals. In the first session, calcium hydroxide was placed into the canals following canal preparation and irrigation. In subsequent sessions, canal disinfection was continued, and chlorhexidine was used as the final irrigant at each appointment. The tooth was temporarily restored between appointments. During approximately three months of follow-up, a marked reduction in the size of the periapical lesion was observed radiographically, after which root canal obturation was completed. A panoramic radiograph obtained in 2024 demonstrated continued osseous healing in the periapical region with no pathological findings.

CONCLUSION:Large periapical lesions can be successfully managed without surgical intervention through appropriate canal disinfection, intracanal medicament application, and regular radiographic follow-up. This case demonstrates that a conservative endodontic approach can provide long-term clinical and radiographic success in young patients. **Keywords:** Non-surgical endodontic treatment; Pediatric patient; Periapical lesion

EP-132 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

MAKSİLLER SİNÜSTEKİ EKTOPİK GÖMÜLÜ DİŞLE İLİŞKİLİ DENTİGERÖZ KİSTİN OLGU SUNUMU

Dilara Soy, Zeynep Busra Gur

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Aydın

GİRİŞ:Dentigeröz kistler, gömülü diş kronunu çevreleyen gelişimsel odontojenik kistler olup, ektopik üçüncü molarlarla birlikte maksiller sinüste görülebilir. Bu olgu sunumunda, sol maksiller sinüste ektopik üçüncü molar ile ilişkili dentigeröz kistin primer enükleasyon ile tedavisi ve bir yıllık klinik-radyolojik takip sonuçlarının sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:On altı yaşındaki kadın hastanın konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (CBCT) incelemesinde, sol maksiller sinüs içerisinde 25 x 35 x 38 mm boyutlarında ektopik yerleşimli gömülü üçüncü molar ile ilişkili, iyi sınırlı lezyon saptandı. Hastanın özgeçmişinde, bilateral mandibula posterior bölgede ektopik üçüncü molar ile ilişkili dentigeröz kistlerin daha önce cerrahi enükleasyon ile tedavi edildiği öğrenildi. Lezyonun boyutu, lokalizasyonu ve cerrahi erişilebilirliği dikkate alınarak primer enükleasyon ile birlikte ektopik üçüncü moların cerrahi olarak uzaklaştırılmasına karar verildi. Sol maksilla posterior bölgede 25 nolu dişin distalinden tüber bölgesine uzanan krestal insizyonu takiben mukoperiosteal flep hazırlanarak kist kavitesine ve kist epiteline ulaşıldı. Kist epitelinin enükleasyonunu takiben kistle ilişkili olduğu düşünülen gömülü dişin çekimi yapıldı ve flep primer olarak süture edildi. Histopatolojik inceleme sonucunda dentigeröz kist tanısını aldı. Postoperatif dönemde herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Bir yıllık klinik takipte nüks saptanmadı. Kontrol CBCT incelemesinde yeni kemik oluşumu izlenirken rezidüel lezyon veya rekürrens ile uyumlu herhangi bir radyolojik bulguya rastlanmadı.

SONUÇ:Maksiller sinüste ektopik üçüncü molar ile ilişkili dentigeröz kistlerde tedavi yaklaşımı; lezyonun boyutu, lokalizasyonu, cerrahi erişilebilirliği ve komşu anatomik yapılar dikkate alınarak belirlenmelidir. Bu olgu sunumunda olduğu gibi primer enükleasyon, tek aşamalı tedavi uygulanabilmesine olanak sağlaması ve uzun süreli marsupyalizasyon tedavisi gereksinimini ortadan kaldırabilmesi nedeniyle uygun bir tedavi seçeneği olarak değerlendirilebilir. Bu olgudaki bir yıllık klinik ve radyolojik takipte nüks izlenmemesi uygun endikasyonda primer enükleasyonun güvenilir ve etkili bir tedavi seçeneği olduğunu desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Dentigeröz kist; Ektopik üçüncü molar; Maksillar sinüs

DENTİGEROUS CYST ASSOCİATED WİTH AN ECTOPİC IMPACTED TOOTH İN THE MAXİLLARY SİNUS: A CASE REPORT

Dilara Soy, Zeynep Busra Gur

Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Aydın, Türkiye

AIM:Dentigerous cysts are developmental odontogenic cysts that surround the crown of an impacted tooth and may occur in the maxillary sinus in association with ectopic third molars. This case report aims to present the management of a dentigerous cyst associated with an ectopic third molar in the left maxillary sinus by primary enucleation and its one-year clinical and radiographic follow-up outcomes.
CASE:Cone-beam computed tomography (CBCT) of a 16-year-old female patient revealed a well-defined lesion measuring 25 × 35 × 38 mm in the left maxillary sinus, associated with an ectopic impacted third molar. The patient's history revealed previous surgical enucleation of bilateral dentigerous cysts associated with ectopic third molars in the posterior mandible. Considering the lesion size, location, and surgical accessibility, primary enucleation with simultaneous removal of the ectopic third molar was performed. Following a crestal incision extending from the distal aspect of tooth #25 to the maxillary tuberosity, a mucoperiosteal flap was elevated to access the cystic cavity. The cyst lining was completely enucleated, the associated impacted tooth was removed, and the flap was primarily closed. Histopathological examination confirmed the diagnosis of a dentigerous cyst. The postoperative course was uneventful. No recurrence was observed during the one-year follow-up, and CBCT demonstrated new bone formation without radiographic evidence of residual lesion or recurrence.

CONCLUSION:Treatment of dentigerous cysts associated with ectopic third molars in the maxillary sinus should be individualized according to lesion size, location, surgical accessibility, and adjacent anatomical structures. In appropriately selected cases, primary enucleation enables single-stage treatment while avoiding prolonged marsupialization. The favorable one-year clinical and radiographic outcomes observed in this case support primary enucleation as a safe and effective treatment option.
Keywords: Dentigerous cyst; Ectopic third molar; Maxillary sinus

EP-133 Protetik Diş Tedavisi

ENDODONTİK TEDAVİLİ MANDİBULAR MOLARDA CAD/CAM ENDOKRON RESTORASYONU: OLGU SUNUMU

Büşra Ergün, Hilal OK BOSTAN

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Rize, Türkiye.

GİRİŞ:Endodontik tedavili posterior dişlerde çürük ve kök kanal tedavisine bağlı olarak meydana gelen koronal doku kayıpları, restoratif tedavi seçeneklerinin belirlenmesinde önemli bir faktördür. Özellikle genç hastalarda, sağlam diş dokusunun korunmasına yönelik minimal invaziv restoratif yaklaşımlar önem kazanmaktadır. Pulpa odasının retansiyonundan yararlanan endokron restorasyonlar, post-kor uygulaması ve geleneksel kron preparasyonuna alternatif olarak daha konservatif bir tedavi seçeneği sunmaktadır. Bu olgu sunumunun amacı, genç bir hastada endodontik tedavi uygulanmış mandibular sol birinci moların CAD/CAM teknolojisi ile üretilen lityum disilikat seramik endokron restorasyon kullanılarak rehabilitasyonunu sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Yirmi dört yaşındaki erkek hasta, mandibular sol posterior bölgede ağrı şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyografik değerlendirmede 36 numaralı dişte derin çürük ve pulpal inflamasyon saptanarak kök kanal tedavisi uygulandı. Kalan koronal diş dokusu, pulpa odasının sağladığı makroretansiyon ve oklüzal ilişkiler değerlendirilerek post-kor uygulamasına alternatif olarak endokron restorasyon planlandı. Preparasyonun tamamlanmasının ardından TRIOS 5 ağız içi tarayıcı (3Shape, Kopenhag, Danimarka) kullanılarak dijital ölçü alındı. Nihai restorasyon öncesinde üç boyutlu yazıcı ile üretilen prova restorasyonu; marjinal uyum, proksimal kontaklar, oklüzal ilişkiler ve anatomik form açısından değerlendirildi. Gerekli klinik düzenlemelerin ardından nihai restorasyon, lityum disilikat bloktan CAD/CAM sistemi kullanılarak üretildi. Diş yüzeyi % 37'lik ortofosforik asit ile asitlenerek primer ve adeziv uygulandı. Restorasyonun iç yüzeyi % 5'lik hidroflorik asit ile pürüzlendirilerek silan uygulandı. Restorasyon, dual-cure rezin siman kullanılarak adeziv olarak simante edildi; siman artıkları uzaklaştırıldı ve polimerizasyon tamamlandı. Altı aylık kısa dönem takibinde hasta asemptomatikti ve restorasyonda herhangi bir klinik komplikasyon gözlenmedi.

SONUÇ:Bu olguda, geniş koronal doku kaybına sahip endodontik tedavili mandibular birinci moların rehabilitasyonunda CAD/CAM ile üretilen lityum disilikat endokron restorasyon, post-kor uygulamasına alternatif olarak konservatif ve minimal invaziv bir tedavi yaklaşımı şeklinde uygulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: CAD/CAM; Endokron; Lityum disilikat

CAD/CAM ENDOCROWN İN AN ENDODONTİCALLY TREATED MANDİBULAR MOLAR: CASE REPORT

Büşra Ergün, Hilal OK BOSTAN

Recep Tayyip Erdoğan University Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Rize, Türkiye.

AIM:Endodontically treated posterior teeth may exhibit coronal tissue loss due to caries and root canal treatment. Endocrowns are adhesively cemented monoblock restorations that combine the core and crown and utilize pulp chamber retention. This case report aimed to present the rehabilitation of an endodontically treated mandibular left first molar with a CAD/CAM-fabricated lithium disilicate endocrown. CASE:A 24-year-old male patient presented with pain in the left mandibular posterior region. Clinical and radiographic examinations revealed deep caries and pulpal inflammation in tooth 36, and root canal treatment was performed. The remaining coronal structure, pulp chamber retention, and occlusal relationships were evaluated, and a post-free endocrown was planned. After preparation, a digital impression was obtained using a TRIOS 5 intraoral scanner (3Shape, Copenhagen, Denmark). Before definitive fabrication, a 3D-printed trial restoration was evaluated for marginal adaptation, proximal contacts, occlusion, and anatomical form. Following the necessary modifications, the definitive restoration was milled from a lithium disilicate block using CAD/CAM technology. The tooth surface was etched with 37% phosphoric acid, followed by primer and adhesive application. The internal surface of the restoration was etched with 5% hydrofluoric acid and silanized. The endocrown was cemented using a dual-cure resin cement, excess cement was removed, and polymerization was completed. At the six-month follow-up, the patient was asymptomatic, and no clinical complication was detected.

CONCLUSION:The CAD/CAM-fabricated lithium disilicate endocrown provided a conservative, esthetic, and functional post-free treatment option for an endodontically treated mandibular molar with extensive coronal tissue loss.
Keywords: CAD/CAM; Endocrown; Lithium disilicate

EP-134 Endodonti

DENTAL TRAVMALI İKİ DİŞTE FARKLI ENDODONTİK TEDAVİ YAKLAŞIMLARI: OLGU SUNUMU

Şevval Yağmur Dinç, Gizem Fatma Özden

İnönü Üniversitesi,Endodonti, Malatya

GİRİŞ:Bu olgu sunumunda, dental travma sonrası pulpa nekrozu gelişen 11 ve 12 numaralı daimi maksiller ön dişlerin farklı endodontik tedavi yaklaşımlarıyla yönetiminin sunulması ve travmaya bağlı gelişen diş renklenmesinin endodontik tedavi sonrasındaki klinik değişiminin değerlendirilmesi amaçlandı.

OLGU SUNUMU:İki ay önce dental travma geçiren, 17 yaşında sistemik olarak sağlıklı erkek hasta kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenede 11 numaralı dişte travma sonrası geliştiği bildirilen diffüz pembe renk değişikliği, 12 numaralı dişte ise komplike kron kırığı saptandı. Her iki dişten pulpa duyarlılık testlerine negatif yanıt alındı. Klinik ve radyografik bulgular doğrultusunda iki dişe pulpa nekrozu tanısı konuldu. Lokal anestezi sonrası rubber dam izolasyonu altında endodontik giriş kaviteleri hazırlandı. Elektronik apeks bulucu (DTE DPEX V, Guilin, Çin) ile belirlenen çalışma boyları periapikal radyografiyle doğrulandı. Kök kanalları manuel el eğeleri (GenEndo, Micro-Mega SA, Fransa) ile şekillendirildi. Preparasyon süresince her eğeleme sonrası 2 mL %2,5'luk sodyum hipoklorit (NaOCl) ile irrigasyon yapıldı ve irrigasyon solüsyonu pasif ultrasonik irrigasyon cihazı (DTE Endo 3, Guilin, Çin) ile aktive edildi. Kanallar steril kâğıt konlarla kurulandıktan sonra seanslar arası medikament olarak kalsiyum hidroksit yerleştirildi ve giriş kaviteleri geçici restoratif materyal ile kapatıldı. İkinci seansta hastanın asemptomatik olduğu ve 11 numaralı dişte başlangıçta gözlenen pembe renk değişikliğinin belirgin olarak azaldığı görüldü. Kalsiyum hidroksit irrigasyon ve ultrasonik aktivasyonla uzaklaştırıldı. Son irrigasyonda %17'lik EDTA, %2,5'luk NaOCl ve distile su kullanıldı. Apikal stop kaybı bulunan 11 numaralı dişte MTA (RetroMTA, Seul, Kore) ile apikal bariyer oluşturularak obturasyon tamamlandı. 12 numaralı diş ise güta-perka (DiaDent, Chungcheongbuk-do, Kore) ve epoksi rezin içerikli pat (DiaDent, Burnaby, Kanada) ile soğuk lateral kondansasyon tekniği kullanılarak obture edildi. Her iki diş kompozit rezin ile restore edildi.

SONUÇ:Travma sonrası doğru pulpal ve periapikal tanının konulması, apikal anatomik özelliklerin değerlendirilmesi ve olguya uygun tedavi protokolünün seçilmesi başarılı klinik sonuç açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dental Travma; Mta; Pulpa Nekrozu

DIFFERENT ENDODONTIC APPROACHES IN TWO TRAUMATIZED TEETH

Şevval Yağmur Dinç, Gizem Fatma Özden

Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, İnönü University, Malatya, Türkiye

AIM:This case report aimed to present the management of two permanent maxillary anterior teeth (teeth #11 and #12) with pulp necrosis following dental trauma using different endodontic treatment approaches and to evaluate the clinical improvement of trauma-induced tooth discoloration after endodontic treatment. CASE:A 17-year-old systemically healthy male patient presented to our clinic two months after dental trauma. Clinical examination revealed diffuse pink discoloration in tooth #11 and a complicated crown fracture in tooth #12. Both teeth showed negative responses to pulp sensibility tests and were diagnosed with pulp necrosis based on clinical and radiographic findings. Following local anesthesia and rubber dam isolation, endodontic access cavities were prepared. Working lengths were determined using an electronic apex locator and confirmed radiographically. Root canals were instrumented with stainless steel hand files. During preparation, canals were irrigated with 2.5% sodium hypochlorite after each file, followed by passive ultrasonic activation. Calcium hydroxide was placed as an intracanal medicament, and the access cavities were temporarily sealed. At the second visit, the patient was asymptomatic, and the pink discoloration of tooth #11 had markedly decreased. Calcium hydroxide was removed, and final irrigation was performed with 17% EDTA, 2.5% NaOCl, and distilled water. An apical barrier was created with MTA in tooth #11 because of apical stop loss, followed by orthograde obturation. Tooth #12 was obturated with gutta-percha and an epoxy resin-based sealer using the cold lateral compaction technique. Both teeth were restored with composite resin.

CONCLUSION:Accurate pulpal and periapical diagnosis, careful evaluation of apical anatomy, and selection of an appropriate treatment protocol according to the clinical condition are essential for successful clinical outcomes following dental trauma. **Keywords:** Dental Trauma; Mta; Pulp Necrosis

EP-136 Periodontoloji

LİNGUAL FRENEKTOMİNİN CERRAHİ TEDAVİ İLE YÖNETİMİ: OLGU SUNUMU

Yasin Gören, Nur Yorgancılar

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji AbD., Rize, Türkiye

GİRİŞ:Lingual frenulum dilin ventral yüzeyini ağız tabanına bağlayan küçük, ince doku kıvrımıdır. Lingual frenulumun kısa veya kalın olması sonucu gelişen ankiloglossi (dil bağı), dil hareketlerini kısıtlayarak konuşma, atipik yutkunma, ağız hijyeninin sağlanması ve bazı durumlarda periodontal sağlığı olumsuz etkileyebilen konjenital bir anomalidir. Lingual frenektomi, dil hareket açıklığını artırmak ve fonksiyonel kısıtlılıkları ortadan kaldırmak amacıyla uygulanan etkili bir cerrahi tedavi yöntemidir. Bu olgu sunumunda, ankiloglossi tanısı konulan bir hastada uygulanan lingual frenektomi ve postoperatif klinik sonuçlar sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:Sistemik açıdan sağlıklı,14 yaşındaki erkek hasta, dil hareketlerinde kısıtlılık ve konuşma sırasında R ve S harflerini telaffuz ederken zorlanma şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede lingual frenulumun kısa ve kalın yapıda olduğu, dil protrüzyonunun ve elevasyonunun belirgin derecede kısıtlandığı gözlendi. Hastanın cerrahisiz periodontal tedavisi tamamlandıktan ve ağız hijyeni eğitimi verildikten sonra lokal anestezi altında lingual frenektomi uygulandı. Frenulum, hemostat yardımıyla stabilize edilerek bistüri ile tamamen eksize edildi. Kas lifleri serbestleştirildikten sonra cerrahi saha 5/0 rezorbe sütur ile primer olarak kapatıldı. Operasyon sonrası analjezik (parasetamol) ve %0,12 klorheksidin gargara reçete edildi. Hastaya dil egzersizleri ve postoperatif bakım önerileri ayrıntılı olarak anlatıldı. Hasta 1.hafta, 1.ay ve 3.ay seanslarında kontrol edildi.

SONUÇ:Postoperatif kontrollerde yara iyileşmesinin sorunsuz olduğu, enfeksiyon veya komplikasyon gelişmediği gözlendi. Dil hareket açıklığında belirgin artış sağlanırken hastanın konuşma fonksiyonunda ve dil mobilitesinde iyileşme olduğu değerlendirildi. Lingual frenektomi, uygun endikasyonlarda uygulandığında güvenli ve etkili bir cerrahi yöntem olup, fonksiyonel iyileşme ve hasta memnuniyeti açısından başarılı sonuçlar sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ankiloglossi; Dil hareketliliği; Lingual frenektomi

SURGİCAL MANAGEMENT OF LİNGUAL FRENECTOMY: A CASE REPORT

Yasin Gören, Nur Yorgancılar

Department of Periodontology, Faculty of Dentistry, Recep Tayyip Erdoğan University, Rize, Türkiye

AIM:The lingual frenulum is a small, thin fold of tissue that connects the ventral surface of the tongue to the floor of the mouth. Ankyloglossia (tongue-tie), which occurs due to a short or thick lingual frenulum, is a congenital anomaly that restricts tongue movements and may negatively affect speech, atypical swallowing, oral hygiene maintenance, and, in some cases, periodontal health. Lingual frenectomy is an effective surgical treatment method performed to increase the range of tongue motion and eliminate functional limitations. In this case report, lingual frenectomy performed in a patient diagnosed with ankyloglossia and the postoperative clinical outcomes are presented. CASE:A systemically healthy 14-year-old male patient was referred to our clinic with complaints of limited tongue mobility and difficulty pronouncing the letters “R” and “S” during speech. Clinical examination revealed that the lingual frenulum was short and thick, resulting in significant restriction of tongue protrusion and elevation. Following completion of non-surgical periodontal treatment and oral hygiene instructions, lingual frenectomy was performed under local anesthesia. The frenulum was stabilized using a hemostat and completely excised with a scalpel. After releasing the underlying muscle fibers, the surgical site was primarily closed with 5/0 resorbable sutures. Postoperatively, analgesic medication (paracetamol) and 0.12% chlorhexidine mouthwash were prescribed. The patient was provided with detailed instructions regarding tongue exercises and postoperative care. Follow-up examinations were performed at the 1-week, 1-month, and 3-month postoperative visits.

CONCLUSION:During postoperative follow-up examinations, uneventful wound healing was observed, with no signs of infection or complications. A significant improvement in the range of tongue motion was achieved, and the patient’s speech function and tongue mobility were evaluated as improved. Lingual frenectomy is a safe and effective surgical procedure when performed with appropriate indications, providing successful outcomes in terms of functional improvement and patient satisfaction. **Keywords:** Ankyloglossia; Lingual frenectomy; Tongue mobility

EP-137 Pedodonti

ÇOCUKLARDA BASİT ANTERİOR ÇAPRAZ KAPANIŞIN ERKEN DÖNEM TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Hatice Aydoğdu, Fatma Betül Pekgöz Fehimoğlu

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı,Nevşehir

GİRİŞ:Dental kaynaklı basit anterior çapraz kapanış; maksiller anterior dişlerin, mandibular anterior dişlere göre palatinalde konumlandığı erken karma dentisyon döneminde sık karşılaşılan lokalize bir maloklüzyondur. Erken tanı ve tedavi sağlanmadığı durumlarda; periodontal doku yıkımı, pulpal patolojiler, dental atrizyon ve ilerleyen yaşlarda iskeletsel asimetri gelişimi gibi geri dönüşümsüz komplikasyonlara zemin hazırlayabilmektedir. Bu vaka raporunun amacı; çürük ve anterior maloklüzyon şikayeti ile başvuran pediatrik hastada izlenen dental kaynaklı basit anterior çapraz kapanışın, hareketli aparey ile tedavisinin sunulmasıdır.

OLGU SUNUMU:8 yaşındaki erkek hasta, kliniğimize çoklu çürük lezyonları ve anterior bölgede ters kapanış şikayetiyle başvurmuştur. Yapılan klinik ve radyografik muayeneler sonucunda, maksiller sol santral dişte anterior çapraz kapanış tablosu olduğu saptanmıştır. Restoratif tedavi ihtiyaçları giderildikten sonra, oklüzal kilitlenmeyi engellemek ve ilgili dişin vestibül yönde hareketine olanak tanımak amacıyla posterior ısırma düzlemi ve aktif Z zembereği içeren akrilik hareketli aparey tasarlanmıştır. Hastaya ve ebeveynlerine ağız hijyeni prosedürleri hakkında detaylı talimatlar verilmiş; tedavi başarısı için apareyin düzenli kullanımının önemi vurgulanmıştır. Beklenen hasta kooperasyonunun sağlanması neticesinde travmatik oklüzyon çözülerek anterior çapraz kapanış kısa sürede elimine edilmiştir.

SONUÇ:Büyüme ve gelişim çağındaki çocuklarda anterior çapraz kapanışın modifiye hareketli apareylerle erken dönemde tedavi edilmesi; maksiller gelişimin kısıtlanmasını ve antagonist dişlerde kalıcı periodontal hasar oluşumunu önleyen oldukça konservatif bir yaklaşımdır. Sabit ortodontik apareylere kıyasla daha ekonomik olan bu aygıtlar, hastalar tarafından kolayca takılıp çıkarılabilmeleri sayesinde oral hijyenin optimum düzeyde idame ettirilmesine olanak tanır. Yeterli hasta kooperasyonunun sağlandığı vakalarda doğru oklüzal ilişkinin kısa sürede elde edilmesini sağlayan bu tedavi yaklaşımı, çocuğun psikososyal gelişimini desteklerken ileride gerekebilecek karmaşık ve invaziv prosedür gereksinimini büyük ölçüde ortadan kaldırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Anterior çapraz kapanış;hareketli aparey;maloklüzyon

EARLY TREATMENT OF SİMPLE ANTERİOR CROSSBİTE İN CHİLDREN: CASE REPORT

Hatice Aydoğdu, Fatma Betül Pekgöz Fehimoğlu

Nevşehir Hacı Bektaş Veli University Faculty of Dentistry,Department of Pediatric Dentistry,Nevşehir

AIM:Dental-origin simple anterior crossbite is a localized malocclusion frequent in the early mixed dentition period, where maxillary anterior teeth position palatally relative to mandibular ones. Without early treatment, it can cause irreversible complications like periodontal destruction, pulpal pathologies, dental attrition, and skeletal asymmetry. This report presents the treatment of an anterior crossbite using a removable appliance in a pediatric patient with caries and malocclusion. CASE:An 8-year-old male presented with multiple carious lesions and an anterior reverse bite. Clinical and radiographic examinations revealed an anterior crossbite involving the maxillary left central incisor. After completing restorative treatments, an acrylic removable appliance with a posterior bite block and an active Z-spring was designed to prevent occlusal locking and allow labial movement. Detailed instructions on appliance wear and oral hygiene were given, emphasizing the importance of regular use. Following excellent patient cooperation, the traumatic occlusion was unlocked, eliminating the anterior crossbite quickly.

CONCLUSION:Early treatment of anterior crossbite with modified removable appliances in growing children is a conservative approach preventing maxillary restriction and permanent periodontal damage. Offering an economical alternative to fixed mechanics, these devices maintain optimal oral hygiene due to their removable nature. With adequate cooperation, this approach rapidly achieves a correct occlusal relationship, supporting psychosocial development and minimizing future needs for invasive procedures. **Keywords:** Anterior crossbite;malocclusion;removable appliance

EP-138 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

ÜÇ SKUAMÖZ HÜCRELİ KARSİNOM OLGUSUNUN KIBT BULGULARI

Utku Tuğberk Göktürk

İnönü Üniversitesi,Diş Hekimliği Fakültesi,Ağız,Diş ve Çene Radyolojisi,Malatya

GİRİŞ:Bu olgu serisinin amacı, kliniğimizde farklı başvuru nedenleriyle değerlendirilen üç skuamöz hücreli karsinom (SCC) olgusunun konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) bulgularını sunmak ve radyolojik incelemede dikkat edilmesi gereken özellikleri vurgulamaktır.

OLGU SUNUMU:Birinci olgu, rutin muayene amacıyla başvuran 62 yaşındaki kadın hastaydı. KIBT görüntülerinde sağ mandibular retromolar bölgede alveol kret tepesinde düzensizlik ve trabeküler yapıda submilimetrik değişiklikler izlendi. İkinci olgu, SCC cerrahisi sonrasında değerlendirilen 68 yaşındaki erkek hastaydı. Sağ mandibular posterior bölgeden sol mandibular angulus düzeyine uzanan parsiyel rezeksiyon ile rezeksiyon hattı ve sağ alt yüz yumuşak dokularında çok sayıda tıbbi materyal saptandı. Üçüncü olgu, rutin muayene için başvuran 55 yaşındaki kadın hastaydı. Metal artefaktları nedeniyle değerlendirme suboptimal olmakla birlikte sağ mandibula posteriorunda, çıkan ramus bölgesinde yaklaşık 8,9 × 21,8 mm boyutlarında düzensiz sınırlı litik alan; lingual yönde yeni kemik oluşumu ve hafif ekspansiyon izlendi. İlk ve üçüncü olgu SCC tanısı alırken ikinci olgu postoperatif dönemde değerlendirildi.

SONUÇ:Retromolar-ramus bölgesindeki minimal trabeküler düzensizlikler, belirgin litik lezyonlar kadar önemli olabilir. KIBT, kemik tutulumunun ve postoperatif anatomik değişikliklerin değerlendirilmesine katkı sağlamakla birlikte kesin tanı için klinik ve histopatolojik korelasyon gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Skuamöz hücreli karsinom; konik ışınlı bilgisayarlı tomografi; mandibula,retromolar bölge,kemik tutulumu

CBCT FİNDİNGS OF THREE SQUAMOUS CELL CARCİNOMA CASES

Utku Tuğberk Göktürk

Inonu University,Faculty of Dentistry,Oral and Dentomaxiollofacial Radiology,Malatya

AIM:The aim of this case series was to present the cone-beam computed tomography (CBCT) findings of three patients with squamous cell carcinoma (SCC) evaluated for different clinical indications and to highlight imaging features requiring particular attention.
CASE:Case 1 was a 62-year-old woman referred for routine dental examination. CBCT revealed irregularity of the alveolar crest and submillimetric trabecular changes in the right mandibular retromolar region. Case 2 was a 68-year-old man evaluated after SCC surgery. Partial resection extending from the right posterior mandible to the left mandibular angle was observed, with multiple surgical materials along the resection line and within the right lower facial soft tissues. Case 3 was a 55-year-old woman referred for routine examination. Although assessment was suboptimal because of metal artifacts, an irregularly bordered lytic area measuring approximately 8.9 × 21.8 mm was identified in the right posterior mandible and ascending ramus, accompanied by lingual new bone formation and mild expansion. SCC was diagnosed in Cases 1 and 3, whereas Case 2 was evaluated postoperatively.

CONCLUSION:Subtle trabecular abnormalities in the retromolar-ramus region may be as relevant as overt lytic lesions. CBCT contributes to the assessment of osseous involvement and postoperative anatomy; however, definitive diagnosis requires clinical and histopathologic correlation. **Keywords:** Squamous cell carcinoma; cone-beam computed tomography; mandible, retromolar region,osseous involvement

EP-139 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

KANAL TEDAVİLİ DİŞLERİN PANORAMİK RADYOGRAFİDE RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ

Aybars Giden, Zeliha Zuhal Yurdabakan

İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:Bu retrospektif çalışmanın amacı, panoramik radyografilerde kanal tedavili dişlerin teknik kalitesini ve periapikal durumunu değerlendirmek; kanal dolgu uzunluğu, dolgu homojenliği, post varlığı, koronal restorasyon tipi, yaş, cinsiyet ve diş bölgesinin periapikal lezyonla ilişkisini incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi arşivinde Ocak 2022-Aralık 2025 tarihleri arasında elde edilen 500 panoramik radyografi tarandı. En az bir kanal tedavili diş içeren 90 hastaya ait panoramik radyografiler değerlendirildi ve toplam 262 kanal tedavili diş analiz edildi. Kanal dolgu uzunluğu, dolgu homojenliği, post varlığı, koronal restorasyon tipi ve periapikal lezyon varlığı radyografik olarak kaydedildi. Değişkenler arasındaki ilişkiler uygun istatistiksel yöntemler ve çok değişkenli lojistik regresyon analizi ile incelendi.

BULGULAR:İncelenen dişlerin %62,6'sında kanal dolgu uzunluğu uygun, %85,1'inde kanal dolgusu homojen bulundu. Periapikal lezyon prevalansı %20,6 olarak saptandı. Uygun kanal dolgu uzunluğuna sahip dişlerde periapikal lezyon oranı %6,7 iken, yetersiz kanal dolgu uzunluğuna sahip dişlerde bu oran %43,9 idi ve fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p<0,001). Çok değişkenli lojistik regresyon analizinde yetersiz kanal dolgu uzunluğu periapikal lezyonla bağımsız olarak ilişkili bulundu (OR=11,19; %95 GA: 4,95-25,32; p<0,001). Kanal dolgu homojenliği, post varlığı ve koronal restorasyon tipi ile periapikal lezyon arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

SONUÇ:Kanal dolgu uzunluğu ile periapikal lezyon varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve bağımsız bir ilişki saptandı. Diğer değerlendirilen değişkenlerle periapikal lezyon arasında anlamlı ilişki belirlenmedi. Bulguların daha geniş örneklem gruplarında ve farklı görüntüleme yöntemleri kullanılarak yapılacak çalışmalarla desteklenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Apikal periodontitis; Kanal dolgu kalitesi; Panoramik radyografi

RETROSPECTİVE EVALUATİON OF ROOT-FİLLED TEETH ON PANORAMİC RADİOGRAPHS

Aybars Giden, Zeliha Zuhal Yurdabakan

Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Istanbul Health and Technology University, Istanbul, Türkiye

AIM:This retrospective study aimed to evaluate the technical quality and periapical status of root-filled teeth on panoramic radiographs and to investigate the associations of root filling length, filling homogeneity, post presence, coronal restoration type, age, sex, and tooth region with periapical lesions.

MATERIAL AND METHODS:A total of 500 panoramic radiographs obtained between January 2022 and December 2025 from the archive of Istanbul Health and Technology University Faculty of Dentistry were screened. Panoramic radiographs of 90 patients with at least one root-filled tooth were included, and 262 root-filled teeth were analyzed. Root filling length, filling homogeneity, post presence, coronal restoration type, and periapical lesion status were assessed radiographically. Associations were analyzed using appropriate statistical methods and multivariable logistic regression.

RESULTS:Adequate root filling length was observed in 62.6% of the teeth, and 85.1% had homogeneous root fillings. The prevalence of periapical lesions was 20.6%. Periapical lesions were detected in 6.7% of teeth with adequate root filling length and 43.9% of teeth with inadequate root filling length, and the difference was statistically significant (p<0.001). In multivariable logistic regression analysis, inadequate root filling length was independently associated with periapical lesions (OR=11.19; 95% CI: 4.95-25.32; p<0.001). No significant association was found between periapical lesions and filling homogeneity, post presence, or coronal restoration type.

CONCLUSION:Root filling length was significantly and independently associated with the presence of periapical lesions. No significant association was identified between periapical lesions and the other evaluated variables. These findings should be supported by studies using larger samples and different imaging methods. **Keywords:** Apical periodontitis; Panoramic radiography; Root filling quality

EP-140 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

İNTRAORAL LEZYONLAR İLE TANILANAN PEMFİGUS VULGARİS: OLGU SUNUMU

Mustafa Metin, GÜLŞAH ERTAŞ, ASLI ATACAN ASLAN

Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Diş Hekimliği Fakültesi, Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale, Türkiye

GİRİŞ:Bu olgu sunumunda, intraoral mukokütanöz lezyonlar nedeniyle diş hekimine başvuran bir hastanın, yapılan klinik ve histopatolojik değerlendirmeler sonucunda pemfigus vulgaris olarak tanılanma süreci sunulmaktadır. Hastanın tedavi öncesi ve sonrası intraoral ve ekstraoral klinik bulguları kapsamlı biçimde incelenecektir.

OLGU SUNUMU:66 yaşında erkek hasta ağız içerisinde bulunan ağrılı lezyonlar sebebiyle kliniğine başvurdu. Hasta, lezyonların yaklaşık 3 aydır var olduğunu, lezyonlara eşlik eden şiddetli ağrı nedeniyle konuşma ve yutkunma gibi temel fonksiyonlarda zorlandığını belirtti. Yapılan intraoral muayenede; sol ve sağ bukkal mukozada, yumuşak damakta, dudak çevresinde ağrılı eroziv alanlar görüldü. Alt dudakta krutlu lezyonlar vardı. Ekstraoral muayenede hastanın sırtında, üst göğüs bölgesinde, bacak ve kolların fleksural bölgelerinde ekimoz tarzında hemorajik alanlar görüldü. Hasta vücut lezyonlarının daha sonra oluştuğunu bildirdi. Yapılan klinik muayene sonucunda hastaya otoimmün bir dermatolojik hastalık ön tanısı konuldu. Hasta biyopsi amacıyla Fakültenin Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı'na yönlendirildi. Sol bukkal mukozada bulunan lezyon bölgesinden insizyonel biyopsi alınarak patoloji laboratuvarına gönderildi. İncelemeler doğrultusunda hasta pemfigus vulgaris olarak tanılandı. Tedavi amacıyla Dermatoloji Anabilim Dalı'na yönlendirildi.

SONUÇ:Pemfigus vulgaris; mukokütanöz dokuları etkileyen ve tedavi edilmediği takdirde mortalite oranı yüksek bir hastalıktır. Tedavi edilmeyen olguların mortalite oranı 2 yılın sonunda %50'ye ulaştığı bildirilmiştir.[1] Diğer vezikülobüllöz hastalıklar ile benzer klinik özellikler göstermesi sebebiyle ayırıcı tanısı yapılmalıdır.[2] Diş hekimleri oral mukozadaki atipik lezyonlara yönelik klinik farkındalıklarını artırmalı, pemfigus vulgaris gibi oral bulgularla seyreden otoimmün hastalıklara ön tanı koyup ilgili bölümlere yönlendirmelidir.

Anahtar Kelimeler: Ağız mukozası; Otoimmün hastalık; Pemfigus vulgaris

DİAGNOSİS OF PEMPHİGUS VULGARİS BASED ON INTRAORAL LESİONS: A CASE REPORT

Mustafa Metin, GÜLŞAH ERTAŞ, ASLI ATACAN ASLAN

Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Kırıkkale University, Kırıkkale, Türkiye

AIM:This case report presents the diagnostic process of a patient who presented to a dental clinic with painful intraoral mucocutaneous lesions and was diagnosed with pemphigus vulgaris following clinical and histopathological examinations. Intraoral and extraoral clinical findings before and after treatment were comprehensively evaluated. CASE:A 66-year-old male patient presented with painful oral lesions. The patient reported that the lesions had been present for approximately three months and that the associated severe pain caused difficulty in performing essential functions, including speaking and swallowing. Intraoral examination revealed painful erosive areas involving the right and left buccal mucosa, soft palate, and perioral region. Crusted lesions were observed on the lower lip. Extraoral examination revealed ecchymosis-like hemorrhagic areas on the patient's back, upper chest, legs, and the flexural surfaces of the arms. The patient stated that the cutaneous lesions had developed after the onset of the oral lesions. Based on the examination, a preliminary diagnosis of an autoimmune dermatological disease was made. The patient was referred to the Department of Oral and Maxillofacial Surgery for biopsy. An incisional biopsy specimen was obtained from the lesion on the left buccal mucosa and submitted for histopathological examination. Based on the histopathological findings, the patient was diagnosed with pemphigus vulgaris and referred to the Department of Dermatology for treatment.

CONCLUSION:Pemphigus vulgaris is a potentially life-threatening disease affecting mucocutaneous tissues. If left untreated, it is associated with a high mortality rate, which has been reported to reach 50% within two years [1]. Since its clinical manifestations may resemble those of other vesiculobullous diseases, an accurate differential diagnosis is essential [2]. Dentists should increase their clinical awareness of atypical oral mucosal lesions, establish a preliminary diagnosis of autoimmune diseases such as pemphigus vulgaris that may initially present with oral manifestations, and promptly refer affected patients to relevant medical departments. **Keywords:** Oral mucosa; Autoimmune disease; Pemphigus vulgaris

EP-141 Pedodonti

PEDİATRİK BİR HASTADA MOLAR–İNSİZÖR HİPOMİNERALİZASYONUNUN KLİNİK YÖNETİMİ: OLGU SUNUMU

Fatma Çelik, Başak Günay, Narmin Soylu

Pedodonti Anabilim Dalı, Diş Hekimliği Fakültesi, Bezmialem Vakıf Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, MIH'li bir pediatrik hastanın tanı ve klinik yönetimini sunmak ve rejeneratif endodontik tedavi, pulpotomi, paslanmaz çelik kron restorasyonu ve çekim dâhil olmak üzere farklı tedavi yaklaşımlarının etkinliğini göstermektir.

OLGU SUNUMU:Dental tedaviler birer hafta arayla planlanan ardışık seanslarda gerçekleştirildi. 36 numaralı dişe rejeneratif endodontik tedavi uygulanmış ve ardından paslanmaz çelik kron ile restore edilmiştir. 26 ve 46 numaralı dişlere pulpotomi tedavisi uygulanmış ve paslanmaz çelik kronlarla restore edilmiştir. 16 numaralı diş ise ileri derecede yapısal madde kaybı nedeniyle restore edilemeyecek durumda olduğundan çekilmiştir. Planlanan tüm dental tedaviler başarıyla tamamlanmış ve hasta 1. hafta, 6. ay ve 12. ayda klinik kontrol muayenelerine çağrılmıştır. Kontrol ziyaretlerinde hastanın asemptomatik olduğu ve normal oral fonksiyonun yeniden sağlandığı gözlenmiştir.

SONUÇ:MIH'den etkilenen dişler hızlı çürük ilerlemesi ve yapısal madde kaybına yüksek yatkınlık göstermektedir. Erken tanı ile birlikte zamanında uygulanan restoratif ve endodontik tedaviler, pediatrik hastalarda fonksiyonun korunması ve semptomların giderilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Molar–insizör hipomineralizasyonu; Paslanmaz çelik kron; Pulpotomi

CLİNİCAL MANAGEMENT OF MOLAR–İNCİSOR HYPOMİNERALİZATİON İN A PEDİATRİC PATİENT: A CASE REPORT

Fatma Çelik, Başak Günay, Narmin Soylu

Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Bezmialem Vakif University, Istanbul, Türkiye

AIM:The aim of this case report is to present the diagnosis and clinical management of a pediatric patient with MIH and to demonstrate the effectiveness of different treatment approaches, including regenerative endodontic treatment, pulpotomy, stainless steel crown restoration, and tooth extraction. CASE:Dental treatments were performed in consecutive sessions scheduled at one-week intervals. Regenerative endodontic treatment was performed on tooth 36, followed by restoration with a stainless steel crown. Pulpotomy was performed on teeth 26 and 46, and both teeth were restored with stainless steel crowns. Tooth 16 was extracted because it was deemed non-restorable due to extensive structural tissue loss. All planned dental treatments were successfully completed, and the patient was recalled for clinical follow-up examinations at the 1st week, 6th month, and 12th month. At the follow-up visits, the patient was found to be asymptomatic, and normal oral function had been restored.

CONCLUSION:Teeth affected by MIH are highly susceptible to rapid caries progression and structural tissue loss. Early diagnosis, together with timely restorative and endodontic treatments, is of great importance for preserving function and alleviating symptoms in pediatric patients. **Keywords:** Molar–incisor hypomineralization; Pulpotomy; Stainless steel crown

EP-142 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

ORTOGNATİK CERRAHİ SONRASI TRABEKÜLER DEĞİŞİMLERİN FRAKTAL ANALİZİ

Utku Tuğberk Göktürk

İnönü Üniversitesi,Diş Hekimliği Fakültesi,Ağız,Diş ve Çene Radyolojisi,Malatya

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, ortognatik cerrahi uygulanan hastalarda mandibular trabeküler yapının fraktal boyut (FB) değişimini değerlendirmek ve değişimin cinsiyet ile iskeletsel sınıfa göre farklılaşıp farklılaşmadığını araştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Retrospektif çalışmaya preoperatif ve cerrahiden en az altı ay sonra elde edilmiş konik ışınlı bilgisayarlı tomografi görüntüleri bulunan 25 hasta (17 kadın, 8 erkek; 10 Sınıf II, 15 Sınıf III) dahil edildi. Bilateral mandibular angulus, artiküler eminens ve kondil başının medial, orta, lateral, anterior ve posterior bölgelerinde 25×25 piksel ilgi alanları kullanıldı. FB, ImageJ yazılımında box-counting yöntemiyle hesaplandı. Bilateral preoperatif-postoperatif değişimler çok değişkenli tekrarlı ölçüm yaklaşımı ve Benjamini–Hochberg düzeltmeli eşleştirilmiş karşılaştırmalarla; cinsiyet ve sınıf etkileri birbirine göre düzeltilmiş çok değişkenli doğrusal regresyonla incelendi.

BULGULAR:FB değişimi bölgelere göre anlamlı farklılık gösterirken (F(6,19)=48,81; p<0,001), değişimin taraflara göre farklılaşmadığı belirlendi (F(7,18)=0,22; p=0,975). Eminens (1,1322'den 1,1009'a; q<0,001; dz=−2,23), medial kondil (1,1761'den 1,1052'ye; q<0,001; dz=−3,81), orta kondil (q=0,042; dz=−0,48) ve lateral kondilde (q=0,011; dz=−0,62) anlamlı FB azalması saptandı. Angulus ile anterior ve posterior kondil bölgelerinde anlamlı değişiklik gözlenmedi (q≥0,096). Değişim cinsiyete (F(7,16)=2,10; p=0,103) veya iskeletsel sınıfa (F(7,16)=1,74; p=0,169) göre farklılaşmadı.

SONUÇ:Ortognatik cerrahi sonrası trabeküler yapı değişiminin özellikle artiküler eminens ve kondilin medial bölümünde yoğunlaştığı, cinsiyet veya iskeletsel sınıfa göre istatistiksel olarak farklılaşmayan, anatomik bölgeye özgü bir örüntü gösterdiği belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Ortognatik cerrahi; fraktal analiz; konik ışınlı bilgisayarlı tomografi

FRACTAL ANALYSIS OF TRABECULAR CHANGES AFTER ORTHOGNATHIC SURGERY

Utku Tuğberk Göktürk

Inonu University,Faculty of Dentistry,Oral and Dentomaxiollofacial Radiology,Malatya

AIM:This study aimed to evaluate changes in the fractal dimension (FD) of mandibular trabecular bone following orthognathic surgery and to determine whether these changes differed according to sex or skeletal class.

MATERIAL AND METHODS:This retrospective study included 25 patients (17 women and 8 men; 10 Class II and 15 Class III) with cone-beam computed tomography images obtained preoperatively and at least six months postoperatively. Bilateral 25×25-pixel regions of interest were selected at the mandibular angle, articular eminence, and medial, middle, lateral, anterior, and posterior regions of the condylar head. FD was calculated in ImageJ using the box-counting method. Bilateral preoperative-to-postoperative changes were evaluated using a multivariate repeated-measures approach and Benjamini–Hochberg-adjusted paired comparisons. Sex and skeletal class effects were assessed using mutually adjusted multivariate linear regression.

RESULTS:FD changes differed significantly among regions (F(6,19)=48.81; p<0.001) but not between sides (F(7,18)=0.22; p=0.975). Significant decreases were detected at the articular eminence (1.1322 to 1.1009; q<0.001; dz=−2.23), medial condyle (1.1761 to 1.1052; q<0.001; dz=−3.81), middle condyle (q=0.042; dz=−0.48), and lateral condyle (q=0.011; dz=−0.62). No significant changes occurred at the mandibular angle or anterior and posterior condylar regions (q≥0.096). Changes did not differ significantly by sex (F(7,16)=2.10; p=0.103) or skeletal class (F(7,16)=1.74; p=0.169).

CONCLUSION:Postoperative trabecular changes were concentrated at the articular eminence and medial condyle and demonstrated a region-specific pattern that was not detectably modified by sex or skeletal class.
Keywords: Orthognathic surgery; fractal analysis; cone-beam computed tomography

EP-143 Endodonti

RADİKÜLER KİST TANILI SANTRAL DİŞİN İKİNCİL KÖK KANAL TEDAVİSİ VE REZEKSİYONU

Hasret Ünsal[1], Kübra Yeşildal Yeter[1], Gizem Çalışkan[2]

[1]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

[2]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi, Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

GİRİŞ:Sunumun amacı; tekrarlayan şişlik ve akıntı şikayetiyle gelen; 11-12 numaralı dişlerini kapsayan radyolusent lezyonu olan hastanın apikal rezeksiyon ve kanal tedavisi sonrası tedavi başarısının değerlendirilmesi.

OLGU SUNUMU:Sistemik hastalığı bulunmayan 16 yaşındaki hasta üst anteriorda şişlikle kliniğe başvurmuştur. Anamnezinde 5 yıl önce travma aldığı öğrenilmiştir. Radyografide 11 numaralı dişte yetersiz kanal tedavisi ve 11- 12 numaralı dişlerinde radyolusent alan görülmüştür. 11 numaranın kök ucu gelişiminin tamamlanmadığı saptanmıştır. Hastadan ve velisinden yazılı ve sözlü onam alınmıştır.12 numara elektrikli pulpa testine yanıt vermemiştir. Radyolusensiyi inceleyebilmek amacıyla konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) istenmiştir.11-12 numaralı dişlerde geniş radyolüsent alan gözlenmiştir. Hasta ağız diş ve çene cerrahisine konsülte edilmiştir. 11 numaraya revitalizasyon, 12 numaralı dişe kanal tedavisi sonrası apikal rezeksiyon planlanmıştır. 11 numaranın eski kanal dolgusunun sökümünden sonraki çoklu seanslarında kanalı kurulanamamıştır. 11 numaralı dişe apikal rezeksiyon sonrasında aynı seansta kanal tedavisi yapılması planlanmıştır. 12 numaraya kanal tedavisi uygulanmıştır. Ağız diş çene cerrahisi bölümünde aynı seansta 11 numaralı dişe apikal rezeksiyon ve kanal tedavisi; 12 numaralı dişe rezeksiyon yapılmıştır. Rezeksiyon sonrası kök ucuna Proroot MTA yerleştirilerek takip edilmiştir. 6 ay sonra ağız içinde şişlik gözlenmemiştir, radyografik muayenede radyolusent alanın neredeyse tamamen küçüldüğü ve trabekülasyon artışı olduğu görülmüştür. 2 yıl sonra dişler asemptomatik ve fonksiyondadır.

SONUÇ:Vakada; radiküler kist varlığında KIBT gibi ayrıntılı inceleme sağlayan araçların önemi ortaya konulmuştur. Doğru tetkiklerinin ardından cerrahi tedaviyle başarılı sonuçlar alınacağı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Apikal rezeksiyon; İkincil kök kanal tedavisi; Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT)

SECONDARY ROOT CANAL TREATMENT AND RESECTİON OF A CENTRAL TOOTH DİAGNOSED WİTH RADİCULAR CYST

Hasret Ünsal[1], Kübra Yeşildal Yeter[1], Gizem Çalışkan[2]

[1]Eskisehir Osmangazi University, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Eskisehir, Turkey

[2]Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Eskişehir, Turkey

AIM:The aim of presentation is to evaluate the treatment success of patient who presented to the clinic with recurrent swelling, and had radiolucent lesion involving teeth number 11-12, after undergoing apical resection and root canal treatment. CASE:A 16-year-old patient with no systemic diseases presented to the clinic with swelling in the upper anterior region. It was learned that the patient had suffered trauma five years earlier. Radiographic examination revealed inadequate root canal treatment in tooth number 11; radiolucent area involving teeth number 11-12. It was observed that the root apex of tooth number 11 had not fully developed. Written and verbal consent was obtained. Number 12 did not respond to electric pulp test.Cone-beam computed tomography (CBCT) scan was requested to examine the radiolucent area.Images showed large radiolucent area encompassing teeth number 11-12. The patient was referred to oral and maxillofacial surgery department. Tooth number 11 was planned for revitalization, tooth number 12 for apical resection after canal treatment.After removing the root canal filling in tooth number 11, the canal could not be dried over sessions. It was decided to perform canal treatment in the same session as the apical resection. Root canal treatment was performed on tooth number 12. Apical resection and root canal treatment were performed on tooth number 11, while resection was performed on tooth number 12 in oral-maxillofacial surgery department. After the resections, ProRoot MTA was placed at the root apex, and the patient was monitored. After 6 months, intraoral examination showed no swelling, radiographic examination showed almost complete reduction of the radiolucent area and increased trabeculation. After two years, teeth are asymptomatic, functional.

CONCLUSION:Case highlights the importance of detailed diagnostic tools such as CBCT in cases. It has been demonstrated that successful outcomes can be achieved with surgical treatment following diagnostic procedures.
Keywords: Apical resection; Cone-beam computed tomography (CBCT); Secondary root canal treatment

EP-144 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

LENFOMA HASTASINDA RASTLANTISAL SAPTANAN ATİPİK YUMUŞAK DOKU KALSİFİKASYONU: OLGU SUNUMU

Betülay Yılmaz, Umut Seki, Alican Kuran, Enver Alper Sinanoğlu

Kocaeli Üniversitesi, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi, Kocaeli

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, Non-Hodgkin Lenfoma tedavisi görmüş pediatrik bir hastada rastlantısal olarak saptanan atipik yumuşak doku kalsifikasyonunu tanımlamak ve onkoloji geçmişi olan hastalarda ayırıcı tanının önemini vurgulamaktır.

OLGU SUNUMU:Diş eksikliği şikayetiyle kliniğimize başvuran 13 yaşındaki erkek hastanın anamnezinden, 2014 yılında Non-Hodgkin Lenfoma tanısı aldığı ve 2016 yılına kadar kemoterapi ile radyoterapi gördüğü öğrenildi. Panoramik radyografide sağ mandibula ramus bölgesinde düzgün sınırlı radyoopak bir oluşum saptandı. Hastanın ilgili bölgeye ait herhangi bir klinik şikayeti yoktu. Lezyonun lokalizasyonunun ve karakterinin değerlendirilmesi amacıyla KIBT (Konik Işınlı Bilgisiyarlı Tomografi) görüntülemesi gerçekleştirildi. KIBT kesitlerinin üç boyutlu değerlendirmesinde; sağ lingual tonsil bölgesinde 14.42 x 11.61 ve 4.84 x 3.40 mm boyutlarında, multifokal, düzgün sınırlı ve radyoopak görünüm sunan yumuşak doku kalsifikasyonu izlenmiştir. Hastanın lenfoma ve radyoterapi/kemoterapi geçmişi göz önüne alındığında, başlangıçta bu lezyonun tümör nekrozuna veya tedaviye bağlı hücresel dejenerasyona sekonder gelişen distrofik bir kalsifikasyon odağı olabileceği düşünülmüştür. Ancak KIBT ile belirlenen kesin anatomik alan neticesinde oluşum tonsillolit olarak değerlendirilmiştir. Hasta daha detaylı klinik muayene için Kulak Burun Boğaz (KBB) kliniğine yönlendirilmiştir.

SONUÇ:Onkoloji öyküsü bulunan hastalarda radyografik olarak saptanan kalsifiye lezyonlar, öncelikle altta yatan malignite veya tedaviye bağlı distrofik süreçler açısından şüphe uyandırır. Ancak bu olguda görüldüğü üzere, KİBT kullanımı kalsifikasyonların ayırıcı tanısında kritik bir önem taşımaktadır. Geleneksel iki boyutlu radyografilerin aksine KİBT; anatomik süperpozisyonları ortadan kaldırarak lezyonun gerçek boyutunu, morfolojik yapısını ve çevre dokularla olan uzamsal ilişkisini net bir şekilde ortaya koyar.

Anahtar Kelimeler: Konik ışınlı bilgisiyarlı tomografi; Lenfoma; Yumuşak doku kalsifikasyonu

INCİDENTAL ATYPİCAL SOFT TİSSUE CALCİFİCATİON İN A LYMPHOMA PATİENT: A CASE REPORT

Betülay Yılmaz, Umut Seki, Alican Kuran, Enver Alper Sinanoğlu

Kocaeli University, Department of Oral and Maxillofacial Radiology,Kocaeli

AIM:The aim of this case report is to describe an incidental atypical soft tissue calcification detected in a pediatric patient treated for Non-Hodgkin Lymphoma and to emphasize the importance of differential diagnosis in patients with a history of oncology. CASE:A 13-year-old male patient presented to our clinic with the complaint of missing teeth. His anamnesis revealed that he was diagnosed with Non-Hodgkin Lymphoma in 2014 and received chemotherapy and radiotherapy until 2016. Panoramic radiography revealed a well-circumscribed radiopaque lesion in the right mandibular ramus region. The patient had no clinical complaints regarding the affected area. Cone-Beam Computed Tomography (CBCT) imaging was performed to evaluate the localization and characteristics of the lesion. Three-dimensional evaluation of the CBCT slices revealed multifocal, well-circumscribed, radiopaque soft tissue calcifications measuring 14.42 x 11.61 mm and 4.84 x 3.40 mm in the right lingual tonsil region. Considering the patient's history of lymphoma and radiotherapy/chemotherapy, it was initially suspected that this lesion could be a dystrophic calcification focus secondary to tumor necrosis or treatment-related cellular degeneration. However, based on the precise anatomical region determined by CBCT, the formation was evaluated as a tonsillolith. The patient was referred to the Department of Otorhinolaryngology for a more detailed clinical examination.

CONCLUSION:Radiographically detected calcified lesions in patients with an oncological history raise suspicion primarily for underlying malignancy or treatment-related dystrophic processes. However, as seen in this case, the use of CBCT is of critical importance in the differential diagnosis of calcifications. Unlike traditional two-dimensional radiographs, CBCT eliminates anatomical superpositions, clearly revealing the true size, morphological structure, and spatial relationship of the lesion with surrounding tissues.
Keywords: Cone-beam computed tomography; Lymphoma; Soft tissue calcification

EP-145 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

PROLİFERATİF VERRÜKÖZ LÖKOPLAKİDE ALAN KANSERİZASYONU: FARKLI BÖLGEDE KARSİNOMA İN SİTU

Çiğdem Şişman[1], Alican Kuran[1], Enver Alper Sinanoglu[1], Büşra Yaprak Bayrak[2], Necat Vakur Olgac[3], Fatih Mehmet Coskunses[4], Ata Alperen Erşahan[5], Selenay Gümüş[5]

[1]Kocaeli Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi, Kocaeli, Türkiye

[2]Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı, Kocaeli, Türkiye

[3]İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Oral Patoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

[4]İstanbul Aydın Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi, İstanbul, Türkiye

[5]Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Kocaeli, Türkiye

GİRİŞ:Oral Lökoplaki, oral potansiyel malign bozukluklar arasında en sık rastlanılanlardan biridir. Epitelyal displazi varlığı malign transformasyon riskini yaklaşık üç katına çıkarmaktadır. Malign transformasyon hastaların yaklaşık dörtte birinde primer lezyondan farklı bir bölgede gelişmiş ikinci bir lezyonda geliştiği gösterilmiştir. Alan kanserizasyonu kavramı, klinik veya morfolojik olarak saptanabilir kötü huylu bir tümör gelişmeden önce, normal görünümlü bir organ veya dokuda kansere yatkınlık kazanmış geniş hücre alanlarının oluşmasını ifade eder. Bu sunumda, on yıllık takip süresince oral lökoplaki lezyonları farklı alanlara yayılan ve son biyopsisinde karsinoma in situ tanısı alan bir proliferatif verrüköz lökoplaki olgu sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:Sigara ve alkol kullanım öyküsü bulunmayan, sistemik olarak hipotiroidisi olan 80 yaşındaki erkek hasta, 2016 yılından itibaren ağız içinde silinmeyen beyaz lezyonlar nedeniyle takip edilmektedir. İlk lezyonlar sol bukkal mukozada yerleşmiş olup, klinik olarak verrüköz karakter kazanan, silinmeyen beyaz plaklar şeklinde tespit edilmiştir. Takip süresince farklı bölgelerden alınan biyopsilerde hiperkeratoz ve hafif/orta displazi saptanmış; klinik ve histopatolojik bulgular birlikte değerlendirildiğinde tablo, proliferatif verrüköz lökoplaki ile uyumlu bulunmuştur. Lezyonlar izlem sürecinde bukkal mukozadan dudak mukozası ve alveolar kret mukozasına yayılım göstermiştir. 2026 yılındaki son kontrolde ise 23 numaralı diş bölgesinden birinci premolar hizasına uzanan gingival ve alveolar mukozada, yaklaşık 3 cm boyutunda, sınırları düzensiz, beyaz-verrüköz görünümde, bukkal bölgelerde takibi yapılan lezyonlardan bağımsız yeni bir lezyon saptanmıştır. İnsizyonel biyopsi skuamöz hücreli karsinoma

FİELD CANCERİZATİON İN PROLİFERATİVE VERRUCOUS LEUKOPLAKİA: CARCİNOMA İN SİTU AT A DİFFERENT SİTE

Çiğdem Şişman[1], Alican Kuran[1], Enver Alper Sinanoglu[1], Büşra Yaprak Bayrak[2], Necat Vakur Olgac[3], Fatih Mehmet Coskunses[4], Ata Alperen Erşahan[5], Selenay Gümüş[5]

[1]Kocaeli University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Kocaeli, Türkiye

[2]Kocaeli University, Faculty of Medicine, Department of Medical Pathology, Kocaeli, Türkiye

[3]Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Oral Pathology, Istanbul, Türkiye

[4]Istanbul Aydın University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Istanbul, Türkiye

[5]Kocaeli University, Faculty of Medicine, Department of Otorhinolaryngology, Kocaeli, Türkiye

AIM:Oral leukoplakia is among the most common oral potentially malignant disorders. Epithelial dysplasia increases the risk of malignant transformation approximately threefold. In approximately one quarter of patients, malignant transformation occurs in a second lesion at a site distinct from the primary lesion. Field cancerization refers to the development of extensive cell fields predisposed to malignancy within clinically and morphologically normal-appearing tissue, before a detectable malignant tumour emerges. This presentation reports a case of proliferative verrucous leukoplakia in which leukoplakic lesions spread to different sites over a ten-year follow-up and the most recent biopsy yielded carcinoma in situ. CASE:An 80-year-old male patient with hypothyroidism and no history of tobacco or alcohol use has been followed since 2016 for non-scrapable white oral lesions. The initial lesions were located on the left buccal mucosa and presented as non-scrapable white plaques that clinically acquired a verrucous character. Biopsies from various sites during follow-up revealed hyperkeratosis and mild-to-moderate dysplasia; the combined clinical and histopathological findings were consistent with proliferative verrucous leukoplakia. The lesions subsequently extended from the buccal mucosa to the labial and alveolar crest mucosa. At the most recent examination in 2026, a new lesion independent of the previously monitored buccal lesions was detected on the gingival and alveolar mucosa, extending from tooth 23 to the first premolar, measuring approximately 3 cm, with irregular borders and a white-verrucous appearance. Incisional biopsy was reported as squamous cell carcinoma in situ with an intact basement membrane and no stromal invasion. The patient was referred to the relevant department for further treatment.

EP-145 · Devam

Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

in situ olarak raporlanmış, bazal membranın intakt olduğu ve stromal invazyon bulunmadığı bildirilmiştir. Hasta ileri tedavi için ilgili birime yönlendirilmiştir.

SONUÇ:Olgumuz, özellikle PVL olgularında alan kanserizasyonu açısından tüm oral mukozanın düzenli kontrol seansları ile değerlendirilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır ve takibin süre kısıtlaması olmaksızın sürdürülmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Alan kanserizasyonu; karsinoma in situ; proliferatif verrüköz lökoplaki

CONCLUSION:: This case demonstrates that, particularly in PVL, the entire oral mucosa must be evaluated at regular follow-up visits with respect to field cancerization, and that surveillance should be maintained without a defined time limit. **Keywords:** carcinoma in situ; field cancerization; proliferative verrucous leukoplakia

EP-146 Protetik Diş Tedavisi

ANTERİOR BÖLGEDE DİŞ VE İMPLANT DESTEKLİ PROTETİK REHABİLİTASYONLAR

Yasemin Soylu, Sema Aytaç, Şükriye Ece Doğan, GAYE SAĞLAM

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi, Zonguldak, Türkiye

GİRİŞ:Anterior bölgede doğal dişler ve implantların birlikte yer aldığı olgularda estetik sonucun sağlanması, farklı destek ve bağlantı tasarımlarının uyumlu biçimde planlanmasını gerektirir. Bu iki klinik olguda, monolitik zirkonya restorasyonlar ile implant bağlantı seçeneklerinin estetik, fonksiyon ve oklüzal uyum açısından klinik uygulanabilirliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Olgu 1 11 ve 13 numaralı diş bölgelerine implant uygulanmış olan 39 yaşındaki kadın hasta Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalına başvurdu. Üst sol santral dişten ikinci premolara kadar olan dişlerde kanal tedavileri bulunduğu ve ileri madde kaybı olduğu görüldü. Hastanın estetik beklentisi doğrultusunda bu bölge monolitik zirkonya restorasyonla rehabilite edildi. İmplant bölgelerinde vida giriş deliklerinin bukkal yüzeyde konumlanmasını önlemek ve estetik bir çıkış profili sağlamak amacıyla zirkonya abutmentlar kullanıldı. Oklüzal, fonksiyonel ve estetik kontrollerin ardından tedavi tamamlandı. Olgu 2 12 numaralı diş bölgesinde implantı bulunan 25 yaşındaki erkek hasta anterior bölgenin estetik rehabilitasyonu amacıyla değerlendirildi. İmplant üzerine 11 numaralı dişi içeren kantilever uzantılı, Ti-base destekli monolitik zirkonya restorasyon uygulandı. 21, 22 ve 23 numaralı diş bölgelerindeki mevcut sabit protezler yenilenerek monolitik zirkonya restorasyonlarla tedavi edildi. Oklüzal uyum, proksimal temaslar ve estetik görünüm kontrol edilerek tedavi bitirildi.

SONUÇ:Sunulan olgularda, doğal dişler ve implantların aynı estetik alan içinde uyumlu biçimde rehabilite edilmesiyle estetik ve fonksiyonel bütünlük sağlanmıştır. İmplantın konumu, vida giriş yönü, destek biçimi, restoratif alan ve oklüzal ilişkiler dikkate alınarak yapılan planlama; restorasyonların biyomekanik açıdan dengeli ve olası müdahaleler açısından erişilebilir olmasına katkı sağlamaktadır. Bu nedenle anterior bölgede başarılı bir klinik sonuç için estetik beklenti ile mekanik gereksinimlerin birlikte değerlendirilmesi önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Anterior rehabilitasyon; implant destekli protez; monolitik zirkonya

ANTERİOR TOOTH AND IMPLANT-SUPPORTED PROSTHETİC REHABİLİTATİON

Yasemin Soylu, Sema Aytaç, Şükriye Ece Doğan, GAYE SAĞLAM

Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Zonguldak Bülent Ecevit University, Zonguldak, Turkey

AIM:Achieving an optimal esthetic outcome in cases involving both natural teeth and dental implants in the anterior region requires careful planning of different support and connection designs. This report aims to evaluate the clinical applicability of monolithic zirconia restorations and various implant connection options in terms of esthetics, function, and occlusal harmony through two clinical cases. CASE:Case 1 A 39-year-old female patient with dental implants in the maxillary right central incisor and canine regions (teeth 11 and 13) was referred to the Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Zonguldak Bülent Ecevit University. Endodontic treatment and extensive coronal tooth structure loss were detected from the maxillary left central incisor to the second premolar. In accordance with the patient's esthetic expectations, the region was rehabilitated with monolithic zirconia restorations. Zirconia abutments were used in the implant-supported restorations to prevent buccal positioning of the screw access channel and to achieve an esthetic emergence profile. Following occlusal, functional, and esthetic evaluations, the treatment was completed. Case 2 A 25-year-old male patient with an implant in the maxillary right lateral incisor region (tooth 12) was evaluated for esthetic rehabilitation of the anterior region. A Ti-base-supported monolithic zirconia restoration with a cantilever replacing tooth 11 was fabricated on the implant. The existing fixed dental prostheses in the regions of teeth 21, 22, and 23 were replaced with monolithic zirconia restorations. After verification of occlusal harmony, proximal contacts, and esthetic appearance, the treatment was finalized.

CONCLUSION:In both cases, harmonious rehabilitation of natural teeth and implants within the same esthetic zone provided satisfactory esthetic and functional outcomes. Treatment planning based on implant position, screw access direction, support design, restorative space, and occlusal relationships contributed to biomechanically balanced restorations with improved retrievability. Therefore, successful rehabilitation of the anterior region requires comprehensive consideration of both esthetic expectations and mechanical requirements. **Keywords:** Alfabetik sırayla ve noktalı virgülle ayrılmış hâli: Anterior rehabilitation; implant-supported prosthesis; monolithic zirconia

EP-147 Endodonti

AÇIK APEKSLİ MANDİBULAR PREMOLARDA ORTOGRAD MTA OBTURASYONU:OLGU SUNUMU

Şevval Yağmur Dinç, Gizem Fatma Özden

İnönü Üniversitesi,Endodonti, Malatya

GİRİŞ:Bu olgu sunumunda, açık apeks morfolojisi ve asemptomatik apikal periodontitis tanısı bulunan 45 numaralı dişin endodontik tedavisinin ve mineral trioksit agregat (MTA) ile gerçekleştirilen ortograd kanal obturasyonunun altı aylık klinik ve radyografik sonuçlarının sunulması amaçlanmaktadır.

OLGU SUNUMU:Rutin diş hekimi muayenesi amacıyla kliniğimize başvuran 25 yaşındaki sistemik olarak sağlıklı erkek hastanın klinik ve radyografik değerlendirmesinde, 45 numaralı dişte pulpa odasına ulaşan çürük ve periapikal radyolüsensi saptandı. Klinik ve radyografik bulgular doğrultusunda dişe asemptomatik apikal periodontitis tanısı konuldu. Lokal anestezi sonrası rubber dam izolasyonu altında endodontik giriş kavitesi hazırlandı. Çalışma boyu elektronik apeks bulucu (DTE DPEX V, Guilin, Çin) ile belirlendi ve periapikal radyografi ile doğrulandı. Kök kanalı manuel K-tipi el eğeleri (GenEndo, Micro-Mega SA, Fransa) kullanılarak şekillendirildi. Preparasyon süresince %2,5'luk sodyum hipoklorit (NaOCl) ile irrigasyon yapıldı ve irrigasyon solüsyonu pasif ultrasonik irrigasyon cihazı (DTE Endo 3, Guilin, Çin) ile aktive edildi. Kanal steril kâğıt konlarla kurutulduktan sonra intrakanal medikament olarak kalsiyum hidroksit yerleştirildi ve yedi gün bekletildi. İkinci seansta geçici restorasyon uzaklaştırıldı. Kalsiyum hidroksit, %17'lik EDTA ve %2,5'luk NaOCl irrigasyonu ile pasif ultrasonik irrigasyon aktivasyonu kullanılarak uzaklaştırıldı. Kanal kurutulduktan sonra MTA (RetroMTA®, Seul, Güney Kore) ile apikal bariyer oluşturuldu. Kök kanalının kalan kısmı MTA ile ortograd olarak dolduruldu ve endodontik plugger ile kondanse edildi. Giriş kavitesi kompozit rezin ile restore edildi. Altı aylık kontrolde dişin asemptomatik olduğu, radyografik değerlendirmede periapikal lezyon boyutunda azalma ve iyileşme gözlendi.

SONUÇ:Açık apeksli dişlerde MTA ile gerçekleştirilen ortograd obturasyon, etkili apikal sızdırmazlık sağlayan ve cerrahi girişime gerek kalmadan başarılı klinik sonuçlar elde edilmesine olanak tanıyan bir tedavi seçeneğidir. Altı aylık takipte dişin asemptomatik olması ve periapikal lezyonda radyografik iyileşme gözlenmesi, uygulanan tedavinin başarısını desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Açık Apeks; Mta; Pulpa Nekrozu

ORTHOGRADE MTA OBTURATION IN AN OPEN-APEX MANDIBULAR PREMOLAR

Şevval Yağmur Dinç, Gizem Fatma Özden

Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, İnönü University, Malatya, Türkiye

AIM:To present the endodontic treatment of tooth #45 with an open apex and asymptomatic apical periodontitis and to report the six-month clinical and radiographic outcomes of orthograde root canal obturation using mineral trioxide aggregate (MTA) CASE:A 25-year-old systemically healthy male patient presented to our clinic for a routine dental examination. Clinical and radiographic evaluation revealed deep caries with pulpal involvement and a periapical radiolucency associated with tooth #45. Based on the clinical and radiographic findings, the tooth was diagnosed with pulp necrosis and asymptomatic apical periodontitis. Following local anesthesia and rubber dam isolation, an endodontic access cavity was prepared. Working length was determined using an electronic apex locator (DTE DPEX V, Guilin, China) and confirmed radiographically. The root canal was instrumented with stainless steel K-files (GenEndo, Micro-Mega SA, France). During canal preparation, irrigation was performed with 2.5% sodium hypochlorite (NaOCl), followed by passive ultrasonic irrigation. Calcium hydroxide was placed as an intracanal medicament for seven days. At the second visit, the temporary restoration was removed, and calcium hydroxide was removed using 17% EDTA, 2.5% NaOCl, and passive ultrasonic irrigation. After canal drying, an apical barrier was created with RetroMTA (Seoul, South Korea). The remaining canal space was obturated with MTA and condensed using an endodontic plugger. The access cavity was restored with composite resin. At the six-month follow-up, the tooth remained asymptomatic, and radiographic examination demonstrated a reduction in the size of the periapical lesion, indicating healing.

CONCLUSION:Orthograde obturation with MTA is a predictable treatment option for open-apex teeth, providing effective apical sealing and favorable clinical outcomes without surgical intervention. The absence of symptoms and radiographic evidence of healing at the six-month follow-up supports the success of the treatment. **Keywords:** Mta; Open Apex; Pulp Necrosis

EP-148 Periodontoloji

LOKALİZE İLTİHAPSAL DİŞETİ BÜYÜMESİ: OLGU SUNUMU

Ebrar Rana Bağuç, Hatice Selin Güngörmek, Leyla Kuru

Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ:Lokal etyolojik faktöre bağlı olarak dental biyofilme karşı diş eti dokularında inflamatuar yanıtın artmasıyla lokalize diş eti büyümesi oluşabilmektedir. Bu olgu sunumunda, lokalize diş eti büyümesinin cerrahi olmayan periodontal tedavi (COPT) ve lokal etyolojik faktörün eliminasyonu ile tedavisi sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:Sistemik sağlıklı, sigara kullanmayan 18 yaşında kadın hasta, üst sağ posterior bölgede, 5 aydır büyüyen, ağrılı, kanama eğilimli diş eti büyümesi şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede 16 ve 17 numaralı dişler arasında yaklaşık 10×6 mm boyutlarında, papiller ve marjinal diş etini etkileyen, lokalize ve saplı özellikte ödemli ve sondalamada kolay kanayan diş eti büyümesi saptandı. İlgili bölgede yoğun dental biyofilm ve kenar uyumsuzluğu olan bir restorasyon bulunduğu görüldü. Bütün ağız ortalama plak indeksi (PI), gingival indeksi (GI), sondalama kanama (SK) ve sondalama derinliği (SD) değerleri sırasıyla 1.19, 1.46, %53, 2.6 mm; lezyon bölgesi ortalama PI, GI, SK ve SD değerleri sırasıyla 1.5, 2, %100, 4.05 mm olarak kaydedildi. Bütün ağzın ve ilgili bölgenin radyografik değerlendirmesinde kemik kaybı gözlenmedi. Klinik ve radyografik bulgular doğrultusunda, lokal etyolojik faktöre bağlı lokalize diş eti büyümesi ile birlikte gingivitis tanısı konuldu. Tedavi kapsamında hijyen eğitimi verilerek haftada 1 kez 4 seans sub ve supragingival debridman uygulandı. COPT'dan 1 ay sonra bütün ağzın ortalama PI, GI, SK, SD değerleri sırasıyla 0.86, 0.98, %35 ve 1.78 mm; lezyon bölgesinin ortalama PI, GI, SK, SD değerleri sırasıyla 1.2, 1.7, %58 ve 3.02 mm; lezyon boyutları ise 2×3 mm olarak kaydedildi ve uyumsuz restorasyonun değişimi yapıldı. Restorasyon değişiminden 3, COPT'dan 6 ay sonra lezyon bölgesinin ortalama PI, GI, SK, SD değerleri sırasıyla 1, 1.5, %33 ve 2,6 mm olarak kaydedildi.

SONUÇ:Bu olgu, cerrahisiz periodontal tedavi, etkin plak kontrolü ve lokal faktörün eliminasyonu ile lokalize diş eti büyümelerinde cerrahi girişime gerek kalmadan elde edilen iyileşmenin 6 ay boyunca korunabildiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Diş eti büyümesi; İnflamasyon; Oral hijyen

LOCALİZED INFLAMMATORY GİNGİVAL ENLARGEMENT: A CASE REPORT

Ebrar Rana Bağuç, Hatice Selin Güngörmek, Leyla Kuru

Marmara University,Faculty of Dentistry,Department of Periodontology,Istanbul, Turkey

AIM:Localized gingival enlargement may develop as an exaggerated inflammatory response to dental biofilm associated with local etiologic factors. This case report presents the successful management of localized gingival enlargement using non-surgical periodontal therapy (NSPT) and elimination of the local etiologic factor.
CASE:An 18-year-old systemically healthy, non-smoking female presented with a painful gingival enlargement in the maxillary right posterior region that had progressively enlarged over five months and bled easily. Clinical examination revealed a localized pedunculated lesion (10 × 6 mm) between teeth #16 and #17 involving the marginal and interdental gingiva. Heavy dental biofilm accumulation and a defective restoration with an overhanging margin were detected. Full-mouth plaque index (PI), gingival index (GI), bleeding on probing (BOP), and probing depth (PD) were 1.19, 1.46, 53%, and 2.6 mm, respectively; corresponding values at the lesion site were 1.5, 2.0, 100%, and 4.05 mm. No radiographic bone loss was observed. A diagnosis of plaque-induced gingivitis associated with localized gingival enlargement caused by local etiologic factors was established. Oral hygiene instruction and four weekly sessions of supra- and subgingival debridement were performed. One month after NSPT, full-mouth PI, GI, BOP, and PD improved to 0.86, 0.98, 35%, and 1.78 mm, while site-specific values improved to 1.2, 1.7, 58%, and 3.02 mm. The lesion size decreased to 2 × 3 mm, and the defective restoration was replaced. Four months after NSPT, site-specific PI, GI, BOP, and PD further improved to 1.0, 1.5, 33%, and 2.6 mm.

CONCLUSION:This case demonstrates that localized gingival enlargement can be effectively managed without surgery through NSPT, plaque control, and elimination of local etiologic factors, with favorable clinical outcomes maintained for six months. **Keywords:** Gingival enlargement; Inflammation; Oral hygiene

EP-149 Pedodonti

TRAVMA SONRASI KÖK GELİŞİMİ DURAKLAMIŞ DİŞTE REJENERATİF ENDODONTİ: OLGU SUNUMU

Hatice Aydoğdu, Bayram Kendigelen

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği Ana Bilim Dalı, Nevşehir

GİRİŞ:Kök gelişimi tamamlanmadan meydana gelen travmatik yaralanmalar pulpal nekroza ve kök gelişiminin duraklamasına yol açabilmektedir. Geleneksel apeksifikasyon apikal kapanma sağlasa da kök duvar kalınlığında artış oluşturmamaktadır. Rejeneratif endodontik prosedürler (REP) ise apikal papilla kök hücrelerinin proliferasyon ve diferansiyasyonu yoluyla kök gelişiminin devamını hedefleyen biyolojik temelli bir alternatif sunmaktadır.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı 13 yaşındaki erkek hasta, üst sol santral dişinde (#21) spontan ağrı şikâyetiyle kliniğimize başvurmuştur. Anamnezde yaklaşık 4 yıl önce geçirilmiş dental travma öyküsü bulunduğu ancak o dönemde diş hekimine başvurulmadığı öğrenilmiştir. Yapılan klinik muayenede, 21 numaralı dişte mine ve dentini içine alan komplike olmayan kron kırığı gözlenmiştir. Dişin perküsyona duyarlı olduğu ve hafif mobilite gösterdiği saptanmıştır. Periodontal muayenede sondlama derinliklerinin fizyolojik sınırlar içerisinde (≤3 mm) olduğu kaydedilmiştir. Soğuk testi ve elektrikli pulpa testine yanıt alınmamıştır. Periapikal radyografik incelemede, apikal foramenin açık olduğu ve kök duvarlarının ince kaldığı; ayrıca periapikal bölgede belirgin radyolüsensi bulunduğu izlenmiştir. Tedavi iki seanslı REP olarak planlanmıştır. İlk seansta kanal sistemi minimal enstrümantasyon ve %1,5 NaOCl irrigasyonu ile dezenfekte edilmiş, ardından kalsiyum hidroksit kanal içi medikaman olarak uygulanmıştır. Üç hafta sonraki ikinci seansta hastanın asemptomatik olduğu doğrulanmış; kanal %17 EDTA ile son kez irrige edilmiştir. Apikal dokular K-tipi eğe ile kontrollü şekilde irrite edilerek kanal boşluğuna kanama sağlanmış ve oluşan pıhtı doğal iskele olarak kullanılmıştır. Pıhtı üzerine MTA bariyer yerleştirilmiş, koronal bölge rezin kompozit ile restore edilerek kırık hattı estetik ve fonksiyonel olarak yeniden oluşturulmuştur.

SONUÇ:1, 3 ve 6. ay kontrollerinde dişin asemptomatik seyrettiği ve perküsyona negatif yanıt verdiği görülmüştür. Radyografik olarak 3. aydan itibaren periapikal iyileşme, 6. ayda apikal açıklıkta belirgin daralma gözlenmiştir. Travmanın üzerinden yaklaşık 4 yıl geçmiş olmasına rağmen elde edilen bulgular, apikal papillanın rejeneratif kapasitesinin korunmuş olabileceğini ve uygulanan dezenfeksiyon ile koronal sızdırmazlığın erken dönemde olumlu katkı sağladığını düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dental travma; immatür daimî diş; rejeneratif endodonti

REGENERATİVE ENDODONTİCS AFTER TRAUMATİC ARREST OF ROOT DEVELOPMENT: CASE REPORT

Hatice Aydoğdu, Bayram Kendigelen

Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Faculty of Dentistry, Department of Pediatric Dentistry, Nevşehir

AIM:Traumatic injuries occurring before root development is complete may cause pulpal necrosis and arrest root development. Conventional apexification achieves apical closure but does not increase root wall thickness. Regenerative endodontic procedures (REPs) offer a biologically based alternative aiming to continue root development through the proliferation and differentiation of apical papilla stem cells. CASE:A systemically healthy 13-year-old boy presented with spontaneous pain in the maxillary left central incisor (#21) and untreated dental trauma 4 years earlier. Examination revealed an uncomplicated enamel-dentin crown fracture, tenderness to percussion and slight mobility; probing depths were physiological (≤3 mm). The tooth was unresponsive to cold and electric pulp testing. Radiographs showed an open apex, thin root walls and a periapical radiolucency. A two-visit REP was planned. At the first visit the canal was disinfected with minimal instrumentation and 1.5% NaOCl irrigation, and calcium hydroxide was placed as an intracanal medicament. Three weeks later, with the patient asymptomatic, a final irrigation with 17% EDTA was performed. Apical tissues were irritated with a K-type file in a controlled manner to induce bleeding, and the resulting clot served as a natural scaffold. An MTA barrier was placed over the clot and the crown restored with resin composite, re-establishing the fracture line esthetically and functionally.

CONCLUSION:At the 1-, 3- and 6-month follow-ups the tooth remained asymptomatic and was not tender to percussion. Radiographically, periapical healing was evident from the third month and marked narrowing of the apical opening at six months. Although 4 years had elapsed since the trauma, these findings suggest that the regenerative capacity of the apical papilla was partially preserved and that effective disinfection and coronal seal contributed favorably in the early period.
Keywords: Dental trauma; immature permanent tooth; regenerative endodontics

EP-150 Pedodonti

ANTERİOR DİŞ EKSİKLİKLERİNDE DİŞLİ NANCE APAREYİ KULLANIMI: ÜÇ OLGU SUNUMU

Zeynep Çilesiz, Nurdan Şahin, BEKTAŞ Rabïa Hatun, merve Alkış

Pedodonti Anabilim Dalı, Uşak Üniversitesi, Uşak, Türkiye

GİRİŞ:Maksiller anterior bölgede ektopik diş sürmesi ve dental travmaya bağlı diş eksikliği bulunan üç çocuk hastada, boşluğun korunması ve estetik-fonksiyonel rehabilitasyon amacıyla uygulanan dişli Nance apareyinin klinik sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:1. Olguda, on iki yaşındaki erkek hasta, 21, 22 ve 23 numaralı dişlerinin sürmemesi şikâyetiyle kliniğimize başvurmuştur. Bilgisayarlı tomografi incelemesinde 22 numaralı dişin ektopik konumunun komşu daimî dişlerin sürmesini engellediği belirlenmiştir. Ortodonti kliniğiyle birlikte değerlendirme sonrası boşluğun korunması amacıyla dişli Nance apareyi uygulanmasına karar verilmiştir. 2. Olguda, on bir yaşındaki erkek hasta, bisiklet kazası sonucu 21 ve 22 numaralı dişlerinin avülse olması nedeniyle olaydan bir hafta sonra kliniiğimize başvurmuştur. Klinik muayenede avülse bölgesinde enflamasyon ve ödem saptanmıştır. Klorheksidin gargara ve serum fizyolojik ile pansuman sonrası yumuşak doku iyileşmesi sağlanmış, ardından boşluğun korunması amacıyla dişli Nance apareyi yapılmıştır. 3. Olguda ise sekiz yaşındaki erkek hasta, üst anterior bölge travması sonrası kliniğimize başvurmuştur. 11 ve 21 numaralı dişlerde komplike kron kırığı tespit edilmiş; MTA ile parsiyel pulpotomi ve kompozit restorasyon uygulanmıştır. Ancak 21 numaralı dişte vital pulpa ve kanal tedavilerinin başarısız olması üzerine diş çekilmiş, bölgeye akrilik diş içeren Nance apareyi uygulanmıştır.

SONUÇ:Karma ve erken daimi dişlenme döneminde, travma veya ektopik sürme gibi nedenlerle meydana gelen ön bölge diş eksiklikleri; estetik, fonksiyonel ve psikolojik sorunlara yol açabilmektedir. Bu olgularda uygulanan "dişli Nance apareyi", posterior ankrajı ve mevcut ark boyu mesafesini başarıyla korurken, aynı zamanda hastaların estetik ve fonetik ihtiyaçlarını karşılayan, çene gelişimini kısıtlamayan, sabit ve güvenilir bir tedavi seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: Anterior diş eksikliği; Modifiye nance apareyi; Travma

USE OF A TOOTH-BORNE NANCE APPLİANCE IN ANTERİOR TOOTH LOSS: A REPORT OF THREE CASES

Zeynep Çilesiz, Nurdan Şahin, BEKTAŞ Rabïa Hatun, merve Alkış

Department of Pediatric Dentistry, Uşak University, Uşak, Türkiye

AIM:This case report aims to present the clinical outcomes of a tooth-borne Nance appliance used for space maintenance and esthetic-functional rehabilitation in three pediatric patients with anterior maxillary tooth loss caused by ectopic eruption and dental trauma.
CASE:In case 1, a 12-year-old boy presented to our clinic with delayed eruption of teeth #21, #22, and #23. Cone-beam computed tomography revealed that the ectopic position of tooth #22 obstructed eruption of the adjacent permanent teeth. Following interdisciplinary evaluation with the orthodontic department, a tooth-borne Nance appliance was fabricated to preserve the available space. In case 2, an 11-year-old boy presented to our clinic one week after a bicycle accident resulting in avulsion of teeth #21 and #22. Clinical examination revealed inflammation and edema in the avulsion area. Following irrigation with saline solution and chlorhexidine mouthwash, soft tissue healing was achieved, and a tooth-borne Nance appliance was provided for space maintenance. In case 3, an 8-year-old boy presented to our clinic after trauma to the maxillary anterior region. Complicated crown fractures were diagnosed in teeth #11 and #21. Partial pulpotomy with MTA and composite restorations were performed. Following failure of vital pulp therapy and subsequent root canal treatment in tooth #21, extraction was required, and a tooth-borne Nance appliance was fabricated.

CONCLUSION:CONCLUSION: Anterior tooth loss during the mixed and early permanent dentition due to trauma or ectopic eruption may result in esthetic, functional, and psychological problems. In these cases, the tooth-borne Nance appliance effectively maintained posterior anchorage and arch length while restoring esthetics and phonetics without restricting maxillary growth. It represents a reliable fixed treatment option for managing anterior tooth loss in growing patients.
Keywords: Anterior tooth loss; dental trauma; modified nance appliance.

EP-151 Protetik Diş Tedavisi

DİJİTAL İŞ AKIŞI İLE ÜRETİLEN CAM SERAMİK VİDA ERİŞİM TIKAÇLARININ İMPLANT DESTEKLİ TAM ARK SABİT PROTEZLERDE KULLANIMI: BİR OLGU SUNUMU

Aybüke Kara, Ayşe Rençber Kızılkaya

Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Diş Hekimliği Fakültesi, Fırat Üniversitesi, Elazığ, Türkiye

GİRİŞ:İmplant destekli vida tutuculu tam ark sabit protezlerde vida erişim deliklerinin geleneksel olarak kompozit rezin ile kapatılması; zamanla renk değişimi, mikrosızıntı, aşınma ve mekanik başarısızlık gibi sorunlara yol açabilmektedir. Bu olgu sunumunda, dijital iş akışı kullanılarak kişiye özel üretilen cam seramik vida erişim tıkaçlarının implant destekli tam ark sabit protezlerdeki klinik uygulanabilirliği ve estetik rehabilitasyona katkısının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:60 yaşında kadın hasta, üst ve alt çenede tam dişsizliğe bağlı çiğneme fonksiyonu yetersizliği ve estetik kayıp şikâyetleriyle kliniğimize başvurmuştur. Her iki çenede yer alan dörder implant üzerine açık kaşık tekniği ile konvansiyonel ölçü alınmış ve vida tutuculu, tek parça metal alt yapılı porselen implant üstü sabit protezler hazırlanmıştır. Protezlerin ağıza uygulanmasının ardından vida erişim delikleri PTFE bant ile izole edilmiş; ardından ağız içi dijital tarama yapılarak CAD/CAM teknolojisi aracılığıyla her bir erişim deliğine tam uyumlu, kişiye özel cam seramik tıkaçlar tasarlanıp üretilmiştir. Üretilen tıkaçlar rezin siman ile simante edilerek vida erişim delikleri hem estetik hem de fonksiyonel açıdan başarılı biçimde restore edilmiştir.

SONUÇ:Dijital iş akışı ile üretilen kişiye özel cam seramik vida erişim tıkaçları, implant destekli tam ark sabit protezlerde vida erişim deliklerinin estetik açıdan doğal, hassas ve konservatif biçimde restore edilmesine olanak sağlamıştır. Bu yaklaşımın, geleneksel kompozit rezin restorasyonlara estetik bir alternatif sunabileceği ve implant üstü protetik rehabilitasyonda dijital teknolojilerin kullanımını destekleyen uygulanabilir bir yöntem olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Cam seramik; implant destekli sabit protez; vida erişim tıkacı

USE OF DİGİTALLY FABRİCATED GLASS-CERAMİC SCREW ACCESS HOLE PLUGS İN İMPLANT-SUPPORTED FULL-ARCH FİXED PROSTHESES: A CASE REPORT

Aybüke Kara, Ayşe Rençber Kızılkaya

Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Fırat University, Elazığ, Turkey

AIM:In implant-supported screw-retained full-arch fixed prostheses, screw access holes are conventionally restored with composite resin. However, composite restorations may be associated with discoloration, microleakage, wear, and mechanical failure over time. This case report aimed to evaluate the clinical feasibility and esthetic contribution of patient-specific glass-ceramic screw access hole plugs fabricated using a digital workflow for implant-supported full-arch fixed prostheses. CASE:A 60-year-old female patient presented to our clinic with impaired masticatory function and esthetic concerns resulting from complete edentulism in both the maxilla and mandible. Four implants had previously been placed in each arch. Conventional open-tray implant impressions were obtained, and screw-retained, one-piece metal-ceramic implant-supported fixed prostheses were fabricated. Following prosthesis delivery, the screw access channels were sealed with polytetrafluoroethylene (PTFE) tape. Subsequently, an intraoral digital scan was performed, and patient-specific glass-ceramic screw access hole plugs with precise adaptation to each access opening were designed and fabricated using CAD/CAM technology. The fabricated plugs were luted with a resin cement, providing an esthetic and functional restoration of the screw access holes.

CONCLUSION:Patient-specific glass-ceramic screw access hole plugs fabricated using a digital workflow enabled a conservative, precise, and highly esthetic restoration of screw access holes in implant-supported full-arch fixed prostheses. This approach may represent an esthetic alternative to conventional composite resin restorations and a clinically applicable method that supports the integration of digital technologies into implant prosthodontics. **Keywords:** Glass ceramic; implant-supported fixed prosthesis; screw access hole plug

EP-152 Periodontoloji

MAKSİLLER SİNÜSTE POSTERİOR SÜPERİOR ALVEOLAR ARTERE KOMŞU RETANSİYON KİSTİNİN ÇIKARILMASI

Emrah Bilen, Ahsen Afacan

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Periodontoloji, Afyonkarahisar

GİRİŞ:Maksiller sinüs retansiyon kistleri, çoğunlukla asemptomatik seyreden ve radyografik değerlendirmelerde rastlantısal olarak saptanan lezyonlardır. İmplant cerrahisi amacıyla sinüs lifting planlanan hastalarda, hazırlanan lateral pencerenin posterior superior alveoler (PSA) artere olan mesafesi, cerrahi planlamayı doğrudan etkileyen kritik bir faktördür. Bu olgu sunumunda, hazırlanan lateral pencereye 2 mm'den az mesafede PSA arterinin seyrettiği bir vakada, retansiyon kistinin çıkarılması ve aynı seansta gerçekleştirilen sinüs lifting işlemi ve implant tedavisinin tamamlanması sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:64 yaşında erkek hasta üst çenesindeki dişsizlik şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Panoramik radyografik incelemede maksiller sinüs tabanında retansiyon kisti radyografisi ile uyumlu lezyon saptandı; aynı filmde PSA arterinin trasesi de seçilebiliyordu. İmplant tedavisi öncesinde kistin lateral pencere yöntemiyle çıkarılması planlandı. Öncelikle hastanın ilgili bölgesinde horizontal ve vertikal kesiler atılarak tam kalınlıklı flep kaldırıldı. Pencere hazırlığı sırasında, PSA arterinin trasesi kortikal kemik altından kırmızı renk yansıması şeklinde gözlendi. Bu bulgu doğrultusunda PSA arterinin trasesinin yaklaşık 2 mm aşağısında osteotomi hattı belirlenerek lateral pencere açıldı ve kist içeriği 27 gauge enjektör ucu yardımıyla aspire edildi. Ardından aynı seansta açık sinüs lifting tekniğiyle sinüs tabanına greftleme yapıldı. Altı aylık takip süreci sonucunda implantlar yerleştirildi.

SONUÇ:Bu olgu, PSA arterine çok yakın mesafede yer alan sinüs retansiyon kistlerinin, hem panoramik radyografide arter trasesinin önceden fark edilmesinin hem de intraoperatif doğrudan görsel doğrulamanın birlikte kullanılmasıyla, arter yaralanması olmadan güvenle çıkarılabileceğini ve aynı seansta implant öncesi sinüs lifting işleminin başarıyla uygulanabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Lateral pencere; posterior süperior alveolar arter; retansiyon kisti

SURGİCAL REMOVAL OF A RETENTİON CYST ADJACENT TO THE POSTERİOR SUPERİOR ALVEOLAR ARTERY İN THE MAXİLLARY SİNUS

Emrah Bilen, Ahsen Afacan

Afyonkarahisar Health Sciences University, Periodontology, Afyonkarahisar

AIM:Maxillary sinus retention cysts are lesions that are usually asymptomatic and are incidentally detected on radiographic evaluations. In patients planned for sinus lifting for implant surgery, the distance between the prepared lateral window and the posterior superior alveolar (PSA) artery is a critical factor that directly affects surgical planning. This case report presents the removal of a retention cyst and sinus lifting performed in the same session, followed by implant treatment, in a case where the PSA artery coursed at a distance of less than 2 mm from the prepared lateral window. CASE:A 64-year-old male patient presented to our clinic with the complaint of edentulism in the maxilla. Panoramic radiographic examination revealed a lesion compatible with a retention cyst at the floor of the maxillary sinus, and the course of the PSA artery was also distinguishable on the same film. Removal of the cyst via the lateral window technique was planned prior to implant treatment. First, horizontal and vertical incisions were made in the region and a full-thickness flap was elevated. During window preparation, the course of the PSA artery was observed as a red reflection beneath the cortical bone. Based on this finding, the osteotomy line was determined 2 mm below the course of the PSA artery, the lateral window was opened, and the cyst contents were aspirated using a 27-gauge needle. Subsequently, grafting was performed on the sinus floor using the open sinus lifting technique in the same session. After a six-month follow-up period, implants were placed.

CONCLUSION:This case demonstrates that sinus retention cysts located close to the PSA artery can be safely removed without artery injury—through the combined use of preoperative recognition of the artery's course on panoramic radiography and intraoperative direct visual confirmation—and that pre-implant sinus lifting can be successfully performed in the same session.
Keywords: Lateral window; posterior superior alveolar artery; retention cyst

EP-153 Periodontoloji

YETERSİZ KERATİNİZE DİŞETİ VE YÜKSEK FRENULUM BAĞLANTISI BULUNAN HASTADA SERBEST DİŞETİ GREFTİ İLE MUKOGİNGİVAL TEDAVİ: OLGU SUNUMU

Shahrzad Amizadeh, Sema Nur Sevinç Gül

Periodontoloji A.B.D, Atatürk Üniversitesi, Erzurum, Türkiye

GİRİŞ:Yüksek frenulum bağlantıları ve sığ vestibül derinliği, mekanik plak kontrolünü güçleştirerek mukogingival problemlere, Miller Sınıf II dişeti çekilmelerine ve kök hassasiyetine yol açabilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı; alt anterior bölgede dişeti çekilmesi, hassasiyet ve fırçalama güçlüğü şikayetleriyle başvuran bir hastada kombine mukogingival cerrahi yaklaşımın (serbest dişeti grefti, frenektomi ve vestibüloplasti) klinik sonuçlarını değerlendirmektir.

OLGU SUNUMU:33 yaşında kadın hasta, alt ön dişlerinde hassasiyet, fırçalama güçlüğü ve estetik rahatsızlık şikayetleriyle kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede; üst anterior bölgede papil retansiyonlu (papiller penetre) frenulum bağlantısına bağlı diastema, alt anterior bölgede ise yüksek labial frenulum bağlantısı, sığ vestibül derinliği, yetersiz keratinize dişeti ve 31, 41, 42 numaralı dişlerde Miller Sınıf II dişeti çekilmeleri saptandı. İlk aşamada alt anterior bölgeye yönelik cerrahi planlama yapıldı. Lokal anestezi altında yüksek alt frenulum bağlantısı eksize edildi (frenektomi) ve apikale pozisyone mukoza ile vestibül derinleştirme (vestibüloplasti) sağlandı. Yetersiz keratinize dişeti bandını artırmak ve dişeti çekilmelerini tedavi etmek amacıyla sert damaktan alınan serbest dişeti grefti (SDG), alıcı sahaya adapte edilerek dikildi. İyileşme süreci sorunsuz tamamlanan hastada keratinize doku miktarında belirgin artış ve vestibül derinlikte kazanım elde edildi; hastanın hassasiyet ve fırçalama şikayetleri tamamen ortadan kalktı.

SONUÇ:Serbest dişeti grefti, vestibüloplasti ve frenektomi işlemlerinin kombine uygulanması; Miller Sınıf II çekilmelerin tedavisinde, keratinize dişeti genişliğini artırmada, vestibül derinliği sağlamada ve yüksek frenulumun yarattığı mekanik çekme kuvvetini ortadan kaldırmada oldukça başarılı ve öngörülebilir bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: Frenektomi; Miller sınıf II dişeti çekilmesi; Serbest dişeti grefti

MUCOGİNGİVAL MANAGEMENT WİTH FREE GİNGİVAL GRAFT İN A PATİENT WİTH INADEQUATE KERATİNİZED GİNGİVA AND HİGH FRENULUM ATTACHMENT: A CASE REPORT

Shahrzad Amizadeh, Sema Nur Sevinç Gül

Department of Periodontology, Ataturk university, Erzurum, Turkey

AIM:High frenulum attachments and shallow vestibular depth can impair plaque control, leading to mucogingival defects, Miller Class II gingival recessions, and root sensitivity. The aim of this case report is to evaluate the clinical outcomes of a combined mucogingival surgical approach (free gingival graft, frenectomy, and vestibuloplasty) in a patient presenting with gingival recession, hypersensitivity, and difficulty in maintaining oral hygiene in the lower anterior region. CASE:A 33-year-old female patient presented with lower anterior teeth sensitivity, difficulty brushing, and aesthetic concerns. Clinical examination revealed a diastema associated with a papillary penetrating frenulum attachment in the upper anterior region, along with a high labial frenulum attachment, shallow vestibular depth, inadequate keratinized gingiva, and Miller Class II gingival recessions at teeth #31, #41, and #42. Surgical intervention was planned for the lower anterior region as the primary phase. Under local anesthesia, the high lower frenulum was excised (frenectomy), and vestibular extension (vestibuloplasty) was achieved with an apically positioned flap. To augment the keratinized tissue and address the gingival recessions, a free gingival graft (FGG) harvested from the hard palate was secured to the recipient site. Healing was uneventful, yielding a significant gain in keratinized tissue width and vestibular depth, completely resolving hypersensitivity and brushing discomfort.

CONCLUSION:The combination of free gingival graft, vestibuloplasty, and frenectomy represents a highly successful and predictable treatment option for managing Miller Class II recessions, increasing keratinized gingiva width, extending vestibular depth, and eliminating tension caused by high frenulum attachments. **Keywords:** Frenectomy; Miller class II gingival recession; Free gingival graft

EP-154 Pedodonti

HAREKETLİ CROSS APAREYİ İLE ANTERİOR ÇAPRAZ KAPANIŞ TEDAVİSİ VE ESTETİK REHABİLİTASYONU

Hatice Aydoğdu, Büşra Nur Uzun

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Nevşehir, Türkiye

GİRİŞ:Anterior çapraz kapanış, karma ve erken daimi dişlenme dönemlerinde görülen, tedavi edilmediğinde periodontal dokularda travmaya, insizal aşınmalara, fonksiyonel mandibular kaymalara ve estetik problemlere neden olabilen bir maloklüzyondur. Uygun zamanda gerçekleştirilen müdahaleler ile ileride oluşabilecek dentoalveolar ve periodontal problemlerin önüne geçilebilmektedir. Bu olgu sunumunda, hareketli cross apareyi ile tedavi edilen anterior çapraz kapanış vakasının sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:12 yaşında, sistemik olarak sağlıklı kız hasta, ön bölgedeki dişlerinin görünümünden duyduğu rahatsızlık nedeniyle kliniğimize başvurdu. Yapılan klinik ve radyografik muayenede, 21 numaralı daimi maksiller santral kesici dişin anterior çapraz kapanışta olduğu tespit edildi. Hastadan ağız içi fotoğraflar alındı ve tedavi planlaması yapıldı. Çapraz kapanışın düzeltilmesi amacıyla hastaya hareketli cross apareyi uygulandı. Tedavi sürecinde, çapraz kapanıştaki 21 numaralı dişin hareketini kolaylaştırmak amacıyla, hassasiyete neden olmayacak şekilde mine yüzeyinden 0,5 mm'den az selektif aşındırma (mölleme) işlemi gerçekleştirildi. Apareyin düzenli kullanımı ve periyodik kontroller sonucunda 21 numaralı dişin konumu 8 haftalık süre içerisinde ideal ark formuna getirildi ve pozitif overjet elde edildi. Ortodontik düzeltmenin tamamlanmasının ardından 21 numaralı dişte mevcut estetik defekt kompozit rezin restorasyon ile rehabilite edildi. Tedavi sonunda fonksiyonel ve estetik açıdan başarılı sonuç elde edildi.

SONUÇ:Anterior çapraz kapanışın erken dönemde tedavi edilmesi, periodontal dokuların korunması ve normal oklüzal ilişkinin sağlanması açısından önem taşımaktadır. Sunulan olguda hareketli cross apareyi ile kısa sürede başarılı sonuç elde edilmiş, ardından uygulanan estetik restorasyon ile hastanın estetik beklentileri karşılanmıştır. Çocuk diş hekimleri ve klinisyenler, anterior çapraz kapanışların erken teşhis ve tedavisinin öneminin farkında olmalı ve uygun vakalarda hareketli ortodontik apareyleri etkili bir tedavi seçeneği olarak değerlendirmelidir.

Anahtar Kelimeler: Anterior çapraz kapanış; estetik rehabilitasyon; hareketli cross apareyi

TREATMENT OF ANTERİOR CROSSBİTE WİTH A REMOVABLE CROSSBİTE APPLİANCE AND ESTHETİC REHABİLİTATİON

Hatice Aydoğdu, Büşra Nur Uzun

Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Faculty of Dentistry, Department of Pediatric Dentistry, Nevşehir,Türkiye

AIM:Anterior crossbite is a malocclusion observed during the mixed and early permanent dentition periods that may lead to periodontal trauma, incisal wear, functional mandibular shifts, and esthetic concerns if left untreated. Timely intervention can prevent future dentoalveolar and periodontal complications. The aim of this case report is to present the treatment outcomes of an anterior crossbite corrected with a removable cross appliance. CASE:A 12-year-old healthy female patient presented to our clinic with a chief complaint regarding the appearance of her anterior teeth. Clinical and radiographic examinations revealed that the permanent maxillary left central incisor (tooth #21) was in anterior crossbite. Intraoral photographs were obtained, and a treatment plan was established. A removable cross appliance was fabricated to correct the crossbite. During treatment, selective enamel reduction of less than 0.5 mm was performed on tooth #21, without causing sensitivity, to facilitate correction of the crossbite. Following regular appliance wear and periodic follow-up appointments, the position of tooth #21 was corrected within 8 weeks, resulting in a positive overjet and normal anterior occlusal relationship. After completion of the orthodontic correction, the esthetic defect of tooth #21 was restored using a direct composite resin restoration. Functional and esthetic outcomes were satisfactory at the end of treatment.

CONCLUSION:Early treatment of anterior crossbite is important for maintaining periodontal health and establishing a normal occlusal relationship. In the present case, successful correction was achieved within a short period using a removable cross appliance. Subsequent esthetic restoration improved the overall appearance of the affected tooth and enhanced patient satisfaction. Pediatric dentists and clinicians should recognize the importance of early diagnosis and management of anterior crossbites and consider removable orthodontic appliances as an effective treatment option in appropriate cases. **Keywords:** Anterior crossbite;esthetic rehabilitation; removable crossbite appliance

EP-155 Pedodonti

NON-KOOPERATİF BİR ÇOCUK HASTADA SÜT AZI DİŞLERİNDE SMART VE HALL TEKNİĞİ İLE MİNİMAL İNVAZİV ÇÜRÜK YÖNETİMİ: İKİ YILLIK TAKİPLİ OLGU SUNUMU

Hasan Said Şener, Emin Caner Tümen

Dicle üniversitesi, Çocuk Diş Hekimliği Bölümü, Diyarbakır

GİRİŞ:Non-kooperatif çocuk hastalarda çürük lezyonu yönetiminde minimal invaziv tedavi yaklaşımları giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Silver Modified Atraumatic Restorative Treatment (SMART), %38 Silver Diamine Fluoride (SDF) uygulamasını takiben cam iyonomer siman ile restorasyon yapılmasını içeren bir tedavi yaklaşımıdır. Hall Tekniği ise çürük dokusunu uzaklaştırmadan paslanmaz çelik kron ile çürük lezyonunu izole eden kanıta dayalı bir yöntemdir. Bu olgu sunumunda, SMART ve Hall Tekniğinin kombine kullanımının iki yıllık klinik ve radyografik sonuçları sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:Beş yaşındaki kız hasta, 84 ve 85 numaralı süt azı dişlerindeki çürük lezyonlarına bağlı gelişen septal ağrı şikâyeti ile kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyografik değerlendirmede her iki dişte dentin seviyesine ulaşan çürük lezyonları saptandı. Hastanın non-kooperatif olması, çürük ile pulpa arasında tamir dentini izlenmesi, soğuk testine pozitif yanıt alınması ve pulpal semptom bulunmaması üzerine her iki dişe %38 Silver Diamine Fluoride (SDF) uygulanarak yüksek viskoziteli cam iyonomer siman ile restore edildi ve SMART tekniği uygulandı. Çürüğe bağlı ilerlemiş madde kaybı nedeniyle 84 numaralı dişe Hall Tekniği planlanarak elastik separatör yerleştirildi. Üç gün sonra preparasyon ve lokal anestezi uygulanmaksızın paslanmaz çelik kron simante edildi. Altı aylık ve bir yıllık takiplerde her iki dişin asemptomatik olduğu gözlendi. Bir yıllık kontrolde hastanın kooperasyonunun artması üzerine lokal anestezi altında 85 numaralı dişe kompozit rezin restorasyon yapıldı. Ayrıca komşu daimi birinci moların yer kaybı olmaksızın fizyolojik olarak sürdüğü izlendi. İki yıllık takipte her iki dişin asemptomatik olduğu, restorasyonların fonksiyonlarını koruduğu ve klinik veya radyografik patoloji gelişmediği gözlemlendi.

SONUÇ:SMART ve Hall Tekniğinin kombine uygulanmasının, non-kooperatif çocuk hastalarda minimal invaziv çürük yönetiminde etkili bir tedavi seçeneği olduğu gösterilmiştir. İki yıllık takip süresince klinik ve radyografik herhangi bir semptom veya patolojik bulgu gözlenmemiş, restorasyonlar fonksiyonlarını başarıyla sürdürmüş, hastanın tedaviye olan kooperasyon düzeyi artmış ve daimi birinci molar dişin fizyolojik sürmesi herhangi bir yer kaybı olmaksızın gerçekleşmiştir.

Anahtar Kelimeler: SMART; Hall Tekniği; Minimal İnvaziv Diş Hekimliği

MİNİMAL INVASİVE CARİES MANAGEMENT WİTH SMART AND THE HALL TECHNİQUE İN PRİMARY MOLARS OF A NON-COOPERATİVE CHİLD: A TWO-YEAR FOLLOW-UP CASE REPORT

Hasan Said Şener, Emin Caner Tümen

Dicle University, Department of Pediatric Dentistry, Diyarbakır

AIM:Minimally invasive treatment approaches have gained increasing importance in managing carious lesions in non-cooperative pediatric patients. **Silver Modified Atraumatic Restorative Treatment (SMART) involves the application of 38% Silver Diamine Fluoride (SDF) followed by restoration with glass ionomer cement. The Hall Technique is an evidence-based method that isolates carious lesions using a preformed stainless steel crown without removing carious tooth structure. This case report presents the two-year clinical and radiographic outcomes of the combined use of SMART and the Hall Technique. CASE:A five-year-old girl presented with septal pain associated with carious lesions in the primary mandibular right primary molars (teeth 84 and 85). Clinical and radiographic examination revealed dentin-depth carious lesions in both teeth. Considering the patient's non-cooperative behavior, the presence of tertiary dentin, a positive cold test, and the absence of pulpal symptoms, both teeth were treated with 38% SDF followed by restoration with high-viscosity glass ionomer cement using the SMART technique. Due to extensive tooth structure loss, the Hall Technique was planned for tooth 84, and an elastic separator was placed. Three days later, a preformed stainless steel crown was cemented without tooth preparation or local anesthesia. At the 6- and 12-month follow-ups, both teeth remained asymptomatic. At 12 months, following improved patient cooperation, tooth 85 was restored with composite resin under local anesthesia. The adjacent permanent first molar erupted physiologically without space loss. At the two-year follow-up, both teeth remained asymptomatic, the restorations were functional, and no clinical or radiographic pathology was observed.

CONCLUSION:The combined use of the SMART and Hall Technique proved to be an effective minimally invasive option for caries management in non-cooperative pediatric patients. During the two-year follow-up, no clinical or radiographic pathology was observed. The restorations remained functional, patient cooperation improved, and the permanent first molar erupted physiologically without loss of arch space.
Keywords: SMART; Hall Technique; Minimally Invasive Dentistry

EP-156 Restoratif Diş Tedavisi

DERİN MARJİN ELEVASYONU KAMASI İLE RESTORASYON: OLGU SUNUMU

Hatice Aleyna KARA, Muhammet Fïdan

Uşak Üniversitesi, Restoratif Diş Tedavisi, Uşak

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, kemik seviyesinin altında yer alan derin proksimal çürük lezyonunun derin marjin elevasyonu (DME) tekniği ile restorasyonunu sunmak ve bu işlem için geliştirilen DME kamasının klinik uygulamaya katkısını değerlendirmektir.

OLGU SUNUMU:Otuz yedi yaşındaki kadın hasta, alt çene posterior bölgede gıda sıkışması ile soğuk ve sıcak hassasiyeti şikâyetiyle başvurdu. Hastanın sistemik tıbbi öyküsünde herhangi bir hastalık veya düzenli olarak kullandığı ilaç saptanmadı. Klinik ve radyografik incelemede kemik seviyesinin altına uzanan derin proksimal çürük lezyonu saptandı. Pulpa canlılığının korunmuş olması ve periapikal patoloji bulunmaması nedeniyle dişin DME tekniği ile direkt kompozit rezin restorasyonu planlandı. Lokal anestezi ve rubber dam izolasyonunun ardından çürük dokular uzaklaştırıldı. Gerekli adeziv protokoller universal bond Prime&Bond Universal™ (Dentsply Sirona, Almanya) ile uygulandı. Servikal bölgede adaptasyon ve sızdırmazlık Rhondium Deep Margin Wedge (TOGO Dental Solutions) ile sağlandı. Servikal marjin, G-ænial Universal Injectable (GC Corporation, Japonya) ile supragingival seviyeye yükseltildi. Ardından Tecci Sectional Matrix–900 Series (Tecci, Türkiye) yerleştirilerek proksimal duvar oluşturuldu ve kavite posterior kompozit rezin (Estelite Posterior A2, Tokuyama, Tokyo, Japonya) ile restore edildi. Bitirme ve polisaj işlemleri spiral lastikler (SofLex 3M ESPE, St. Paul, MN, ABD) kullanılarak tamamlandı.

SONUÇ:Üç aylık kontrolde hastanın gıda sıkışması ve termal hassasiyet şikâyetlerinin tamamen ortadan kalktığı gözlendi. Kullanılan DME kaması, papil dokusunu koruyarak minimal kanama ile etkili sızdırmazlık sağladı ve kök-kuron anatomisine uygun bir çıkış profilinin oluşturulmasına katkıda bulundu. Bu yaklaşım, derin subgingival marjinli restorasyonlarda güvenilir ve klinik olarak uygulanabilir bir tedavi seçeneği sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Derin çürük; Derin marjin elevasyonu; Posterior estetik

DEEP MARGİN ELEVATİON WEDGE-ASSİSTED RESTORATİON: A CASE REPORT

Hatice Aleyna KARA, Muhammet Fïdan

Restorative Dentistry, Usak University, Usak

AIM:This case report aimed to present the restoration of a deep proximal carious lesion extending below the alveolar bone level using the Deep Margin Elevation (DME) technique and to evaluate the clinical contribution of a dedicated DME wedge in facilitating the restorative procedure. CASE:A 37-year-old female patient presented with food impaction and thermal sensitivity in the mandibular posterior region. The patient's medical history was unremarkable, with no systemic disease or regular medication use. Clinical and radiographic examination revealed a deep proximal carious lesion extending below the alveolar bone level. Since pulp vitality was preserved and no periapical pathology was detected, direct composite restoration using the DME technique was planned. Following local anesthesia and rubber dam isolation, the carious tissue was removed. Adhesive procedures were performed using Prime&Bond Universal™ (Dentsply Sirona, Germany). Cervical adaptation and sealing were achieved with the Rhondium Deep Margin Wedge (TOGO Dental Solutions). The cervical margin was elevated to a supragingival level using G-ænial Universal Injectable (GC Corporation, Tokyo, Japan). Subsequently, a Tecci Sectional Matrix–900 Series (Tecci, Türkiye) was placed to reconstruct the proximal wall, and the cavity was restored with a posterior composite resin (Estelite Posterior A2, Tokuyama, Tokyo, Japan). Finishing and polishing procedures were completed using spiral polishing wheels (Sof-Lex™ Spiral Wheels, 3M ESPE, St. Paul, MN, USA).

CONCLUSION:At the 3-month follow-up, the patient's food impaction and thermal sensitivity had completely resolved. The DME wedge provided effective cervical sealing while preserving the interdental papilla with minimal bleeding, contributing to the establishment of an optimal emergence profile. This approach appears to be a reliable and clinically applicable treatment option for the restoration of teeth with deep subgingival margins.
Keywords: Deep caries; Deep margin elevation; Posterior esthetic

EP-157 Pedodonti

MAKSİLLER KESİCİ DİŞLERİN AVÜLSİYONUNDA HAREKETLİ ÇOCUK PROTEZİ: OLGU SUNUMU

Mine Bircan, Ayça Aracı, Merve Uluakay

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Kütahya

GİRİŞ:Avülsiyon, çocuk ve ergenlerde sıklıkla karşılaşılan en ciddi travmatik diş yaralanmalarından biridir. Replantasyon kararı ve prognoz; dişin matürasyon aşaması, ekstraoral kalış süresi, saklama ortamı ve kaza anında alınan önlemlere bağlıdır. Daimi anterior diş kayıpları estetik, fonasyon ve fonksiyon eksikliğinin yanı sıra çocuklarda belirgin psikososyal sorunlara yol açabilir. Replantasyonun mümkün olmadığı erken anterior diş kayıplarında hareketli akrilik parsiyel çocuk protezleri; estetik ve fonksiyonel rehabilitasyonu sağlayan, maloklüzyon oluşumunu önleyen ve hastalar tarafından kolay tolere edilen etkili bir tedavi seçeneğidir. Bu olgu sunumunda, maksiller daimi santral dişlerinde avülsiyon gelişen bir çocuk hastada uygulanan hareketli akrilik parsiyel protez tedavisi ve 6 aylık takibi sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:On bir yaşında erkek hasta, travma sonrası 11 ve 21 numaralı dişlerin kaybına bağlı estetik kaygı şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Anamnezinde travma sonrasında avülse olan dişlerin bulunamadığı öğrenildi. Klinik ve radyografik değerlendirmeler doğrultusunda, hastanın büyüme ve gelişimi dikkate alınarak hareketli akrilik parsiyel çocuk protezi planlandı. Protez teslim edilerek hastaya kullanım ve ağız hijyeni eğitimi verildi. Altı aylık klinik takipte protezin doku uyumu, fonksiyonel ve estetik başarısı değerlendirildi. Takip sürecinde herhangi bir doku iritasyonu veya uyum problemi gözlenmedi. Hasta ve ailesi estetik görünümden ve protezin sosyal yaşama olumlu katkılarından memnuniyetlerini belirtti.

SONUÇ:Avülsiyon sonrası replantasyon imkânı bulunmayan çocuk hastalarda akrilik parsiyel hareketli protezler; estetik, fonksiyon ve psikososyal iyilik halinin idamesinde etkili, uygulanması kolay ve ekonomik bir seçenektir. Bu protezler, düzenli klinik kontrollerle desteklenerek büyüme ve gelişim tamamlanıncaya kadar geçici veya uzun süreli rehabilitasyonda başarıyla kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Dental travma; Diş avülsiyonu; Parsiyel çocuk protezi

REMOVABLE PEDİATRİC PARTİAL DENTURE FOR MAXİLLARY INCİSOR AVULSİON: CASE REPORT

Mine Bircan, Ayça Aracı, Merve Uluakay

Kütahya Health Sciences University Faculty of Dentistry, Department of Pediatric Dentistry, Kütahya

AIM:Avulsion is one of the most severe traumatic dental injuries encountered in children and adolescents. The decision for replantation and the overall prognosis depend on the stage of root development, extra-oral time, storage medium, and immediate measures taken at the scene of the accident. The loss of permanent anterior teeth adversely affects esthetics, phonation, and function, leading to significant psychosocial distress in young patients. In cases of early anterior tooth loss where replantation is impossible, removable acrylic pediatric partial dentures serve as an effective treatment option. They provide esthetic and functional rehabilitation, prevent malocclusion, and are easily tolerated by pediatric patients. This case report presents the management of traumatic maxillary permanent central incisor avulsion and the 6-month follow-up of a removable acrylic pediatric partial denture application. CASE:An 11-year-old male patient presented to our clinic with esthetic concerns following the traumatic loss of teeth 11 and 21. The anamnesis revealed that the patient sought delayed treatment and the avulsed teeth could not be recovered. Following comprehensive clinical and radiographic evaluations, a removable acrylic pediatric partial denture was fabricated and delivered, taking into account the patient's ongoing growth and development. Instructions regarding denture care and oral hygiene were provided. During the 6-month clinical follow-up, soft tissue adaptation, functional efficacy, and esthetic outcomes of the denture were evaluated. No tissue irritation or adaptation issues were observed. Both the patient and his family expressed high satisfaction with the esthetic appearance and the positive impact of the prosthesis on the child's social life.

CONCLUSION:In pediatric patients presenting late after avulsion with no opportunity for replantation, acrylic removable partial pediatric dentures represent an effective, easy-to-apply, economical option for maintaining esthetics, function, and psychosocial well-being. Supported by regular clinical follow-ups, these prostheses can be successfully utilized for temporary or long-term rehabilitation until growth and development are completed. **Keywords:** Dental trauma; Pediatric partial denture; Tooth avulsion

EP-158 Restoratif Diş Tedavisi

KAVİTASYONSUZ DENTİN ÇÜRÜKLERİNDE GELENEKSEL STAMP VE INJECTİON MOLDİNG TEKNİKLERİ: İKİ OLGU SUNUMU

Hatice Aleyna Kara, Muhammet Fidan

Uşak Üniversitesi, Restoratif Diş Tedavisi, Uşak

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, kavitasyonsuz dentin çürüğüne sahip posterior dişlerin restorasyonunda geleneksel stamp tekniği ve şeffaf silikon indeks kullanılarak uygulanan injectable stamp tekniğinin klinik uygulamalarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Kliniğe başvuran 22 yaşındaki kadın hastada, 36 ve 46 numaralı dişlerde oklüzal yüzey bütünlüğünü koruyan dentin çürükleri saptandı. Oklüzal morfolojinin korunmuş olması nedeniyle stamp tekniği uygulanmasına karar verildi. Birinci olguda, 36 numaralı dişte akışkan gingival bariyer (OpalDam Green, Ultradent, South Jordan, ABD) kullanılarak stamp oluşturuldu. Kavite preparasyonu ve adeziv işlemlerinin ardından kompozit rezin (Estelite Posterior A2, Tokuyama, Tokyo, Japonya) kaviteye yerleştirildi, üzerine steril teflon bant uygulanarak stamp yardımıyla oklüzal morfoloji aktarıldı ve polimerizasyon gerçekleştirildi. İkinci olguda ise 46 numaralı dişte rubberdam izolasyonu altında şeffaf silikon ile indeks (GC Exaclear, GC, Tokyo, Japonya) hazırlandı. Kavite preparasyonu ve adeziv prosedürleri sonrasında indekste oluşturulan enjeksiyon deliğinden akıcı kompozit rezin (G-ænial Universal Injectable, GC, Tokyo, Japonya) kaviteye enjekte edildi ve indeks çıkarılmadan polimerizasyon tamamlandı. Her iki restorasyonda spiral lastikler (3M ESPE, St. Paul, MN, ABD) ve Diamond Excel polisaj patı (FGM, Joinville, SC, Brezilya) ile restorasyonlar tamamlandı.

SONUÇ:Takip sürecinde hastanın hassasiyetinin ortadan kalktığı gözlendi. Hem geleneksel stamp tekniği hem de şeffaf silikon indeks ile uygulanan injectable stamp tekniği, doğal oklüzal morfolojinin başarılı şekilde restorasyona aktarılmasını sağladı. Bu tekniklerin posterior direkt kompozit restorasyonlarda oklüzal anatomiyi doğru şekilde yeniden oluşturmayı kolaylaştırarak bitirme ve polisaj süresini azaltabilecek pratik ve öngörülebilir yaklaşımlar olduğu değerlendirildi.

Anahtar Kelimeler: Posterior estetik; Stamp tekniği; Okluzal morfoloji

CONVENTİONAL STAMP AND INJECTİON MOLDİNG TECHNİQUES FOR NON-CAVİTATED DENTİN CARİES: TWO-CASE REPORT

Hatice Aleyna Kara, Muhammet Fidan

Restorative Dentistry, Usak University, Usak

AIM:This case report aims to present the clinical application of the conventional stamp technique and the injectable stamp technique using a transparent silicone index for the restoration of posterior teeth with non-cavitated dentin caries. CASE:A 22-year-old female patient presented with non-cavitated dentin caries in teeth 36 and 46, while the occlusal morphology remained intact. Since the occlusal anatomy was preserved, the stamp technique was selected for restorative treatment. In the first case, a stamp was fabricated using a light-curing gingival barrier (OpalDam Green, Ultradent, South Jordan, UT, USA) for the restoration of tooth 36. Following cavity preparation and adhesive procedures, a resin composite (Estelite Posterior A2, Tokuyama, Tokyo, Japan) was placed into the cavity. A sterile Teflon tape was positioned over the composite, and the occlusal morphology was reproduced using the stamp before light polymerization. In the second case, a transparent silicone index (GC Exaclear, GC, Tokyo, Japan) was fabricated under rubber dam isolation for tooth 46. After cavity preparation and adhesive procedures, an injection port was created in the index, and a flowable resin composite (G-ænial Universal Injectable, GC, Tokyo, Japan) was injected into the cavity through the prepared opening. The composite was light-cured without removing the index. In both cases, the restorations were finished and polished using spiral polishing wheels (3M ESPE, St. Paul, MN, USA) and Diamond Excel polishing paste (FGM, Joinville, SC, Brazil).

CONCLUSION:During the follow-up period, the patient's sensitivity resolved completely. Both the conventional stamp technique and the injectable stamp technique using a transparent silicone index successfully reproduced the original occlusal morphology. These techniques may facilitate accurate reconstruction of occlusal anatomy in posterior direct composite restorations while reducing finishing and polishing time, representing practical and predictable restorative approaches. **Keywords:** Posterior esthetic; Stamp technique; Occlusal morphology

EP-159 Restoratif Diş Tedavisi

DAİMİ 3D BASKI REZİNİNDE BASKI SONRASI İŞLEMLERİN BİS-EMA ELÜSYONUNA ETKİSİ

Eliz Deren Makineci[1], Zeynep Sude Yılmaz[1], Caner Selami Güner[2], Emine Kıtın[2]

[1]İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul, Türkiye

[2]İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Bu *in vitro* çalışmanın amacı, daimi dental üç boyutlu baskı rezininde farklı baskı sonrası işlem protokollerinin Bis-EMA elüsyonu üzerindeki etkisini yüksek performanslı sıvı kromatografisi (HPLC) ile değerlendirmektir. Ayrıca ekstraksiyon ortamı, polisaj ve bekletme süresinin Bis-EMA pik varlığı ile ilişkisi incelenmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM:C&B Ceramic Resin kullanılarak 10 mm çapında ve 2 mm kalınlığında toplam 180 disk, 50 µm katman kalınlığında DLP yöntemiyle üretildi. Birincil değerlendirmede standart post-polimerizasyon ve polisaj, gliserin jel altında post-polimerizasyon ve polisaj ile standart post-polimerizasyon, polisaj ve rezin esaslı yüzey kaplama protokolleri ultra saf suda karşılaştırıldı. Ek gruplarla %76,8 etanol çözeltisinin ve polisajın etkisi değerlendirildi. Her grup için 1., 3. ve 7. günlerde bağımsız 10 numune analiz edildi. Bis-EMA analizi UV dedektörlü HPLC sistemi ve C18 kolonla gerçekleştirildi. Sonuçlar önceden tanımlanan kromatografik ölçütlere göre pik varlığı/yokluğu şeklinde değerlendirildi.

BULGULAR:Ultra saf sudaki üç ana baskı sonrası işlem grubunun hiçbirinde 1., 3. veya 7. günlerde Bis-EMA piki gözlenmedi. Gruplar arasında sonuç değişkeninde farklılık bulunmadığından çıkarımsal test uygulanmadı. Buna karşılık %76,8 etanoldeki polisajlı ve polisajsız grupların tamamında tüm zaman noktalarında Bis-EMA piki gözlendi. Ekstraksiyon ortamı ile pik varlığı arasındaki ilişki anlamlıydı ($p < 0,001$; $|Phi| = 1,000$). Aynı ekstraksiyon ortamında polisajlı ve polisajsız gruplar ile farklı bekletme süreleri aynı kategorik dağılımı gösterdi.

SONUÇ:İncelenen baskı sonrası işlem protokolleri ultra saf suda Bis-EMA pik varlığı bakımından farklılık göstermedi. Aynı ekstraksiyon ortamında polisajın da gözlenebilir bir etkisi saptanmadı. Buna karşılık ekstraksiyon ortamı Bis-EMA'nın kromatografik olarak gözlenebilirliğini belirgin biçimde etkiledi. Bulgular, baskı sonrası işlemlerin Bis-EMA elüsyonuna etkisi değerlendirilirken ekstraksiyon koşullarının dikkate alınması gerektiğini göstermektedir. Pik gözlenmemesi elüsyonun olmadığı veya grupların nicel olarak eşdeğer olduğu şeklinde yorumlanmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Baskı sonrası işlemler; Bis-EMA; üç boyutlu baskı

EFFECT OF POST-PROCESSİNG ON BİS-EMA ELUTİON FROM PERMANENT 3D-PRİNTED RESİN

Eliz Deren Makineci[1], Zeynep Sude Yılmaz[1], Caner Selami Güner[2], Emine Kıtın[2]

[1]Istanbul Health and Technology University, Faculty of Dentistry, Istanbul, Türkiye

[2]Istanbul Health and Technology University, Faculty of Dentistry, Department of Restorative Dentistry, Istanbul, Türkiye

AIM:This *in vitro* study aimed to evaluate the effect of different post-processing protocols on Bis-EMA elution from a permanent dental 3D-printing resin using high-performance liquid chromatography (HPLC). In addition, the associations of extraction medium, polishing, and storage time with Bis-EMA peak presence were investigated.

MATERIAL AND METHODS:A total of 180 discs (10 mm diameter, 2 mm thickness) were fabricated from C&B Ceramic Resin by DLP at a 50 µm layer thickness. The primary comparison included standard post-polymerization and polishing, post-polymerization under glycerin gel and polishing, and standard post-polymerization, polishing, and resin-based surface coating in ultrapure water. Additional groups assessed 76.8% ethanol and polishing. Ten independent specimens per group were analyzed at 1, 3, and 7 days. Bis-EMA was analyzed by UV-detected HPLC with a C18 column and categorized as peak presence/absence using predefined chromatographic criteria.

RESULTS:No Bis-EMA peak was observed at 1, 3, or 7 days in any primary group stored in ultrapure water. As the outcome showed no between-group variability, inferential testing was not performed. In contrast, Bis-EMA peaks were observed at all time points in all polished and unpolished groups stored in 76.8% ethanol. Extraction medium was significantly associated with peak presence ($p < 0.001$; $|Phi| = 1.000$). Polished and unpolished groups within the same extraction medium and different storage times showed identical categorical distributions.

CONCLUSION:The investigated post-processing protocols did not differ in Bis-EMA peak presence in ultrapure water. No observable effect of polishing was detected within the same extraction medium. Extraction medium markedly influenced chromatographic detectability of Bis-EMA. Extraction conditions should therefore be considered when evaluating post-processing effects on Bis-EMA elution. Absence of a detectable peak should not be interpreted as absence of elution or quantitative equivalence between groups. **Keywords:** Bis-EMA; post-processing; three-dimensional printing

EP-160 Restoratif Diş Tedavisi

DAİMİ 3D BASKI REZİNİNDE KATMAN KALINLIĞININ BİS-EMA ELÜSYONUNA ETKİSİ

Zeynep Sude Yılmaz[1], Eliz Deren Makineci[1], Caner Selami Güner[2], Emine Kıtın[2]

[1]İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul, Türkiye
[2]İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul,

AMAÇ:Bu *in vitro* çalışmanın amacı, farklı baskı katman kalınlıklarında üretilen daimi dental üç boyutlu baskı rezinlerinde artık monomer Bis-EMA elüsyonunu yüksek performanslı sıvı kromatografisi (HPLC) ile değerlendirmektir. Ayrıca elüsyon ortamı, polisaj ve bekletme süresinin Bis-EMA pik varlığı ile ilişkisi incelenmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM:C&B Ceramic Resin kullanılarak 10 mm çapında ve 2 mm kalınlığında toplam 180 disk üretildi. Ana deney grupları 30 µm, 50 µm ve 100 µm katman kalınlığında DLP yöntemiyle hazırlanarak standart temizleme, post-polimerizasyon ve polisaj sonrasında ultra saf suda bekletildi. Ek doğrulama grupları 50 µm katman kalınlığında polisajlı-%76,8 etanol, polisajsız-%76,8 etanol ve polisajsız-ultra saf su koşullarında oluşturuldu. Her grupta 1., 3. ve 7. gün değerlendirmeleri için bağımsız 10'ar numune kullanıldı. Bis-EMA elüsyonu, UV dedektörlü HPLC sistemi ve C18 kolon kullanılarak karakteristik pik varlığı/yokluğu üzerinden değerlendirildi.

BULGULAR:Ultra saf suda bekletilen 30 µm, 50 µm ve 100 µm ana deney gruplarının hiçbirinde 1., 3. veya 7. günlerde Bis-EMA'ya ait karakteristik pik tespit edilmedi. Buna karşılık, %76,8 etanolde bekletilen 50 µm polisajlı ve polisajsız grupların tamamında Bis-EMA ile ilişkili pikler gözlendi. Elüsyon ortamı ile Bis-EMA pik varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulundu ($p < 0,001$; Phi = 1,000). Polisaj durumu ($p = 1,000$) ve bekletme süresi ($p = 1,000$) açısından anlamlı farklılık saptanmadı.

SONUÇ:İncelenen deneysel koşullarda farklı baskı katman kalınlıklarının ultra saf suda Bis-EMA elüsyonu açısından gözlenebilir bir farklılık oluşturduğu gösterilemedi. Buna karşın elüsyon ortamı, Bis-EMA'nın kromatografik olarak tespit edilmesini belirgin biçimde etkiledi. Ultra saf suda Bis-EMA pikinin gözlenmemesi, monomer elüsyonunun gerçekleşmediği veya grupların nicel olarak eşdeğer olduğu şeklinde yorumlanmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Bis-EMA;katman kalınlığı;üç boyutlu baskı

EFFECT OF LAYER THİCKNESS ON BİS-EMA ELUTİON İN PERMANENT 3D-PRİNTED RESİN

Zeynep Sude Yılmaz[1], Eliz Deren Makineci[1], Caner Selami Güner[2], Emine Kıtın[2]

[1]Istanbul Health and Technology University, Faculty of Dentistry, Istanbul, Türkiye
[2]Istanbul Health and Technology University, Faculty of Dentistry, Department of Restorative Dentistry, Istanbul, Türkiye

AIM:The aim of this *in vitro* study was to evaluate the elution of the residual monomer Bis-EMA from permanent dental three-dimensional (3D)-printed resins fabricated at different printing layer thicknesses using high-performance liquid chromatography (HPLC). In addition, the associations of the elution medium, polishing, and storage time with the presence of Bis-EMA peaks were investigated.

MATERIAL AND METHODS:A total of 180 disk-shaped specimens (10 mm diameter, 2 mm thickness) were fabricated from C&B Ceramic Resin using DLP technology. Main groups were printed at 30 µm, 50 µm, and 100 µm layer thicknesses and stored in ultrapure water after standardized cleaning, post-polymerization, and polishing. Additional verification groups were prepared at 50 µm under polished-76.8% ethanol, unpolished-76.8% ethanol, and unpolished-ultrapure water conditions. Ten independent specimens were evaluated per group at 1, 3, and 7 days. Bis-EMA elution was assessed using UV-detected HPLC with a C18 column based on the presence or absence of characteristic peaks.

RESULTS:No characteristic Bis-EMA peak was detected at 1, 3, or 7 days in any 30 µm, 50 µm, or 100 µm main group stored in ultrapure water. In contrast, Bis-EMA-related peaks were observed at all time points in all polished and unpolished 50 µm specimens stored in 76.8% ethanol. Elution medium was significantly associated with Bis-EMA peak detection ($p < 0.001$; Phi = 1.000). No significant differences were observed for polishing status ($p = 1.000$) or storage time ($p = 1.000$).

CONCLUSION:Under the investigated conditions, printing layer thickness did not produce an observable difference in Bis-EMA elution in ultrapure water. In contrast, elution medium markedly affected chromatographic detection of Bis-EMA. Absence of a detectable peak in ultrapure water should not be interpreted as evidence of no monomer elution or quantitative equivalence among groups.
Keywords: Bis-EMA;layer thickness;three-dimensional printing

EP-161 Pedodonti

PERSİSTAN İNFANTİL YUTKUNMA YÖNETİMİNDE HİBRİT SABİT APAREY KULLANIMI: OLGU SUNUMU

Cennet Hilal Gündoğdu, Merve Uluakay

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Kütahya

GİRİŞ:İnfantil yutkunma; yutkunma esnasında dilin ön kesici dişlerin arasına girmesi ve orofasiyal kasların *m. mentalis ve m. orbicularis oris* belirgin kasılmasıyla karakterize fizyolojik bir mekanizmadır. Bu paternin süt dişlenmeden karma dişlenmeye geçişte devam etmesi (persistan infantil yutkunma); anterior açık kapanış, dişlerde labioversiyon, diastema, maksiller darlık ve bimaksiller dentoalveoler protrüzyon gibi maloklüzyonlara yol açar. Karma dişlenme dönemi, durdurucu ve önleyici ortodontik tedaviler için kritik bir evredir. Erken dönemde yapılan müdahaleler zararlı alışkanlıkları ortadan kaldırarak dentoalveoler gelişimi olumlu yönde yönlendirir. Bu olgu sunumunda, persistan infantil yutkunma gösteren bir çocuk hastanın hibrit sabit alışkanlık kırıcı aparey ile tedavi yönetimi ve 6 aylık takibi sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:İskeletsel ve dental sorunları nedeniyle kliniğimize başvuran 8 yaşındaki erkek hastanın yapılan ağız dışı muayenesinde konveks profil; ağız içi muayenesinde ise her iki tarafta Sınıf I molar ve kanin ilişkisi, prokline anterior dişler, artmış overjet, anterior açık kapanış ve persistan infantil yutkunmaya bağlı bimaksiller protrüzyon saptandı. Etkeni ortadan kaldırmak ve nöromüsküler yeniden eğitimi sağlamak amacıyla; palatal crib, dil boncuğu ve u-bükümlerini içeren hibrit sabit bir alışkanlık kırıcı aparey tasarlanarak maksiller birinci daimi molarlara simante edildi. Hastaya dil boncuğunu kullanarak yapacağı egzersizler ve doğru yutkunma tekniği anlatıldı. Aylık kontrollerle takip edilen hastanın 6. ayın sonunda anterior açık kapanışının düzeldiği, overbite miktarının arttığı ve yutkunma esnasında dilin insiziv papilde konumlanarak infantil yutkunmanın matür paterne dönüştüğü gözlendi. Oklüzal stabilizasyonun sağlanması amacıyla apareyin 6 ay daha ağızda kalmasına karar verildi.

SONUÇ:Sabit alışkanlık kırıcı apareyler, hasta kooperasyonuna bağımlı olmamaları nedeniyle alışkanlığın kırılmasında son derece etkilidir. Dil boncuğu eklenmiş hibrit tasarımlar ilgili kas grubunun yeniden eğitilmesini destekleyerek, dentoalveoler bozuklukların düzeltilmesinde ve iskeletsel gelişimin olumlu yönlendirilmesinde başarılı bir klinik seçenek sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hibrit alışkanlık kırıcı aparey; İnfantil yutkunma; Nöromüsküler yeniden eğitim.

HYBRİD FİXED APPLİANCE IN MANAGİNG PERSİSTENT INFANTİLE SWALLOWİNG: CASE REPORT

Cennet Hilal Gündoğdu, Merve Uluakay

Department of Pediatric Dentistry, Kütahya Health Sciences University Faculty of Dentistry, Kütahya,Turkey

AIM:Infantile swallowing is a physiological pattern characterized by tongue interposition during deglutition, accompanied by mentalis and orbicularis oris muscle contraction. The persistence of this visceral pattern into mixed dentition leads to structural discrepancies, including anterior open bite, incisor labioversion, diastemas, narrow palate, and bimaxillary dentoalveolar protrusion. The mixed dentition stage represents a critical window for interceptive orthodontics. Early intervention effectively eliminates deleterious oral habits, alters unfavorable growth vectors, and guides harmonious dentoalveolar development. This case report details the successful interceptive management and 6-month follow-up of a patient presenting with persistent infantile swallowing, treated using a custom hybrid fixed habit-breaking appliance for neuromuscular re-education. CASE:An 8-year-old male presented for interceptive orthodontic evaluation. Extraoral examination revealed facial symmetry with a convex profile. Intraoral examination showed bilateral Class I molar and canine relationships, proclined anterior teeth, increased overjet, anterior open bite, and bimaxillary dentoalveolar protrusion secondary to persistent infantile swallowing. To eliminate the etiology and achieve neuromuscular re-education, a hybrid fixed habit-breaking appliance, comprising a palatal crib, tongue roller bead, and U-loops anchored to bilateral maxillary permanent first molars was fabricated and cemented. The patient was instructed to perform daily tongue exercises by rolling the bead posteriorly to ensure correct palatal placement during deglutition. Monthly follow-ups were conducted over 6 months, yielding complete anterior open bite closure, increased overbite, and successful transition to a somatic swallowing pattern with tongue placement at the incisive papilla. The appliance was retained another 6 months to ensure occlusal stabilization.

CONCLUSION:Fixed habit-breaking appliances are highly effective in habit elimination due to their independence from patient compliance. Hybrid designs incorporating a tongue bead facilitate neuromuscular re-education of the orofacial musculature, playing a pivotal role in correcting associated dentoalveolar malocclusions and favorably guiding skeletal development in growing pediatric patients. **Keywords:** Infantile swallowing; Habit-breaking appliance; Neuromuscular re-education.

EP-162 Endodonti

KÖK KANAL DEZENFEKSİYONUNDA KULLANILAN BİYOLOJİK KÖKENLİ AJANLAR

Yağmur Kılıç[1], Aliye Akcalı[2]

[1]Dokuz Eylül Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti, İzmir

[2]Dokuz Eylül Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji, İzmir

AMAÇ: Literatürde NaOCl kök kanal irigantlarının altın standartı kabul edilir.Ancak sitotoksisite ve alerjik potansiyeli nedeniyle test edilen alternatif biyolojik kökenli ajanlara ilgi artmıştır. Bu raporun amacı, bu kapsamda araştırılmış biyolojik kökenli ajanları etki mekanizmaları ve bildirilen antimikrobiyal özelliklerini yeniden gündeme almaktır.

YÖNTEM: Mevcut çalışmada PubMed/MEDLINE, Scopus ve WOS veri tabanları 2014 - 2026 dönemi için tarandı. Arama, ilgili MeSH terimleriyle ("root canal irrigant", "intracanal medicament", "herbal", "natural agent", Enterococcus faecalis ve ajan adları) gerçekleştirildi. Biyolojik kökenli bir ajanın kök kanal irrigasyonu veya medikamentinde incelendiği İngilizce ve Türkçe in vitro, ex vivo, hayvan ve klinik çalışmalar dahil edildi. Bulgular, ajanlar arası karşılaştırmalı analiz amaçlanmaksızın, her ajan için bildirilen sonuçları belirtilerek tanıtıcı bir çerçevede sunuldu.

BULGULAR: Curcumin'in fotodinamik terapide fotosensitizör olarak kullanıldığında reaktif oksijen türleri aracılığıyla antibakteriyel etki gösterdiği; propolis ve triphala'nın ise sırasıyla flavonoid ve tanen içerikleriyle E. faecalis üzerinde etkili olduğu, ağırlıklı olarak planktonik ve agar difüzyon temelli in vitro çalışmalarda NaOCl'e yakın etkinlik değerleriyle bildirilmiştir. Biyofilm ve ekstrakte diş modellerinde ise NaOCl'in üstünlüğünü koruduğu rapor edilmektedir. Neem ve yeşil çay katekinleri için biyofilm inhibisyonu bildirilmiş, aloe vera sonuçları ekstrakt standardizasyonundaki farklılıklar nedeniyle tutarsız bulunmuştur. Yeni nesil ajanlardan nisinin meyan kökü polifenolleriyle kombinasyonunda in vitro sinerjistik etki gösterdiği; M101'in yüksek oksijen taşıma kapasitesi ve anti-enflamatuar özellikleriyle (TNF-α, NF-κB, RANKL baskılanması) öne çıktığı bildirilmiştir. Kanola yağı gibi bitkisel yağlara ilişkin veriler ağırlıklı olarak düşük sitotoksisiteyi gösteren hücre kültürü çalışmalarına dayanmaktadır. Yeni nesil ajanlarla ilgili literatür sınırlı sayıda ve büyük ölçüde preklinik düzeydedir.

BİOLOGİCALLY DERİVED AGENTS İN ROOT CANAL DİSİNFECTİON

Yağmur Kılıç[1], Aliye Akcalı[2]

[1]Department of Endodontics, Dokuz Eylul University, İzmir

[2]Department of Periodontology, Dokuz Eylul University, İzmir

AIM: NaOCl is considered the gold standard among root canal irrigants. However, its cytotoxicity and allergenic potential have increased interest in alternative biologically derived agents. This report aimed to revisit these agents, focusing on their mechanisms of action and reported antimicrobial properties.

METHODS: PubMed/MEDLINE, Scopus, and Web of Science were searched for studies published between 2014 and 2026 using relevant MeSH terms, including “root canal irrigant,” “intracanal medicament,” “herbal,” “natural agent,” “Enterococcus faecalis,” and individual agent names. English- and Turkish-language in vitro, ex vivo, animal, and clinical studies evaluating biologically derived agents as root canal irrigants or intracanal medicaments were included. Findings were summarized descriptively without direct inter-agent comparison.

RESULTS: Curcumin showed antibacterial activity through reactive oxygen species when used as a photosensitizer in photodynamic therapy. Propolis and Triphala, mainly through flavonoids and tannins, respectively, were effective against *E. faecalis* and showed efficacy approaching NaOCl in predominantly planktonic and agar diffusion-based studies. However, NaOCl remained superior in biofilm and extracted-tooth models. Neem and green tea catechins demonstrated biofilm inhibition, whereas aloe vera findings were inconsistent because of extract standardization differences. Among newer agents, nisin showed synergistic in vitro activity with licorice polyphenols, while M101 was characterized by high oxygen-carrying capacity and anti-inflammatory effects involving TNF-α, NF-κB, and RANKL suppression. Evidence for plant-derived oils, including canola oil, mainly concerns low cytotoxicity in cell culture studies. Evidence on newer agents remains limited and largely preclinical.

CONCLUSION: Biologically derived agents represent a growing area of interest in endodontics. However, predominantly in vitro evidence prevents defining their clinical position relative to NaOCl. Standardized randomized controlled clinical trials are needed. **Keywords:** Enterococcus faecalis; Natural agents; Root canal disinfection

EP-162 · Devam

Endodonti

SONUÇ: Biyolojik kökenli ajanlar, farklı etki mekanizmalarıyla endodontide artan bir araştırma ilgisi görmekte ve klinisyen açısından bilinmesi gereken bir seçenek havuzu oluşturmaktadır. Bununla birlikte mevcut kanıtın ağırlıklı olarak in vitro düzeyde olması, bu ajanların NaOCl karşısındaki klinik konumunun henüz netleşmediğini göstermektedir; standardize ekstraktlarla yürütülecek randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Doğal ajanlar; Enterococcus faecalis; Kök kanal dezenfeksiyonu

EP-163 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

LATERAL PTERYGOİD PLAKTA OSTEOMA: BİR OLGU SUNUMU

Hatice Şahiner, Ezgi Deniz Taştan, Ibrahim Sevki BAYRAKDAR

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı,Eskişehir, Türkiye

GİRİŞ:Bu olgu sunumunda, lateral pterygoid plakta insidental olarak saptanan bir osteoma olgusunun klinik ve radyolojik özelliklerinin sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:66 yaşında erkek hastanın rutin diş hekimliği muayenesi sırasında çekilen panoramik radyografisinde, sol kondil ile koronoid proçes arasında lokalize radyoopak bir lezyon rastlantısal olarak fark edilmiştir. Hasta bu bölgeye yönelik herhangi bir şikayet tanımlamamış olup lezyon tamamen asemptomatik seyretmektedir. İleri değerlendirme amacıyla konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (CBCT) görüntülemesi alınmıştır. CBCT incelemesinde, sol lateral pterygoid plakta yerleşimli, 18.2x12.0x15.8 mm boyutunda, iyi sınırlı ve homojen radyoopak yapıda bir lezyon izlenmiştir. Tipik radyolojik görünümü nedeniyle osteoma tanısı klinik ve radyolojik bulgularla konulmuş, ileri histopatolojik inceleme planlanmamıştır. Asemptomatik ve iyi sınırlı karakteri nedeniyle cerrahi girişim planlanmamış, hasta periyodik radyolojik takibe alınmıştır.

SONUÇ:Lateral pterygoid plak gibi nadir görülen anatomik lokalizasyonlarda ortaya çıkan osteomalar, çoğunlukla asemptomatik olmaları nedeniyle rutin radyografik incelemeler sırasında insidental olarak saptanmaktadır. Panoramik radyografide kondil-koronoid proçes aralığında izlenen bu tür lezyonlar dikkatle değerlendirilmeli ve ileri görüntüleme ile lokalizasyonu doğrulanmalıdır. İyi sınırlı ve homojen radyoopak yapı gösteren bu lezyonların tipik radyolojik özellikleri, invaziv tanısal işlemlere gerek kalmaksızın klinik ve radyolojik değerlendirme ile tanınabilmesini ve konservatif takip yaklaşımını mümkün kılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Osteoma; lateral pterygoid plak; konik ışınlı bilgisayarlı tomografi

OSTEOMA OF THE LATERAL PTERYGOİD PLATE: A CASE REPORT

Hatice Şahiner, Ezgi Deniz Taştan, Ibrahim Sevki BAYRAKDAR

Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Eskişehir, Turkey

AIM:This case report aims to present the clinical and radiological features of an osteoma incidentally detected in the lateral pterygoid plate. CASE:A 66 year old male patient presented for a routine dental examination, during which a radiopaque lesion was incidentally noted between the left condyle and coronoid process on a panoramic radiograph. The patient reported no symptoms related to this region, and the lesion was entirely asymptomatic. Cone-beam computed tomography (CBCT) was obtained for further evaluation. CBCT imaging revealed a well-defined, homogeneously radiopaque lesion measuring 18.2x12.0x15.8 mm, located within the left lateral pterygoid plate. Owing to its typical radiological appearance, the diagnosis of osteoma was established based on clinical and radiological findings, and further histopathological examination was not planned. Due to its asymptomatic and well-defined nature, surgical intervention was not planned, and the patient was placed on periodic radiological follow-up.

CONCLUSION:Osteomas arising in rare anatomical locations such as the lateral pterygoid plate are frequently detected incidentally during routine radiographic examinations, as they are predominantly asymptomatic. Lesions appearing between the condyle and coronoid process on panoramic radiographs warrant careful evaluation, with further imaging required to confirm their precise localization. The characteristic well-defined margins and homogeneous radiopacity of such lesions allow their recognition through clinical and radiological evaluation alone, supporting a conservative follow-up approach without the need for invasive diagnostic procedures. **Keywords:** Osteoma; lateral pterygoid plate; cone-beam computed tomography

EP-164 Endodonti

ÇENELERDEKİ KİST BENZERİ LEZYONLARIN MULTİDİSİPLİNER YÖNETİMİ: İKİ OLGU SUNUMU

Abdullah Enes TİMURTAŞ, Ecenur Tuzcu

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Kütahya

GİRİŞ:Çenelerdeki kistik lezyonların yönetiminde endodontik ve cerrahi multidisipliner yaklaşım esastır. Bu sunumun amacı, endodontik ve cerrahi yöntemlerin başarıyla kombine edildiği iki farklı lezyon vakasının tanı ve tedavi süreçlerini aktarmaktır.

OLGU SUNUMU:Olgu Sunumu 1: 16 yaşındaki sistemik olarak sağlıklı kadın hastanın rutin dental muayenesi sırasında radyografik incelemesinde 45 numaralı dişinde kist benzeri lezyon olduğu fark edilmiştir. Yapılan ağız içi muayenede perküsyon ve palpasyonun negatif olduğu ve herhangi bir şişliğin bulunmadığı belirlenmiştir. İlgili dişe yapılan soğuk testi ve vitalite testlerine negatif yanıt alınmıştır. Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Kliniği konsültasyonu ile 45 ve 44 numaralı dişlere kök kanal tedavisi planlanmıştır. Rubber dam izolasyonu altında ilgili dişlerin kök kanal tedavileri tamamlanmıştır. Kist benzeri lezyonun cerrahi enükleasyonu sırasında kemik kavitesinin boş olduğu fark edilmiştir ve lezyon “travmatik kemik kisti” olarak tanımlanmıştır. Olgu Sunumu 2: 35 yaşındaki sistemik olarak sağlıklı erkek hastanın rutin dental muayenesinde 22 numaralı dişinde soğuk testine ve vitalite testlerine negatif yanıt alınmıştır. Hastadan alınan radyografik incelemelerinde kist benzeri lezyon olduğu saptanmıştır. Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Kliniğine konsülte edilen hasta kist benzeri lezyonun enükleasyonu için operasyona alınmıştır. Enükleasyon sonrası ilgili dişe retrograd kavite hazırlanmış ve Mineral Trioksit Agregat ile retrograd kavite restore edilmiştir. Hastanın iki hafta sonraki randevusunda kök kanal tedavisi rubber dam izolasyonu altında sıcak dolum tekniği ile tamamlanmıştır. Enükleasyon sonrası histopatolojik incelemeye gönderilen dokunun incelenmesi sonucunda “radiküler kist” olduğu anlaşılmıştır.

SONUÇ:Çenelerdeki kistik ve kist benzeri lezyonların yönetiminde doğru tanı ve uygun tedavi planlaması oldukça önemlidir. Bu olgular, endodontik ve cerrahi yaklaşımların vaka özelinde multidisipliner değerlendirilmesinin tedavi başarısında önemli rol oynadığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Endodontik Cerrahi; Radiküler Kist; Travmatik Kemik Kisti

MULTİDİSCİPLİNARY MANAGEMENT OF CYST-LİKE JAW LESİONS: TWO CASES

Abdullah Enes TİMURTAŞ, Ecenur Tuzcu

Department of Endodontics, Faculty Of Dentistry, Kütahya Health Science University, Kütahya

AIM:A multidisciplinary endodontic and surgical approach is essential in managing cystic jaw lesions. This presentation aims to describe the diagnosis and treatment processes of two distinct lesions where endodontic and surgical methods were successfully combined.
CASE:CASE REPORT 1: During a routine examination of a systemically healthy 16-year-old female, a radiograph revealed a cyst-like lesion associated with tooth 45. Intraoral examination showed negative responses to percussion and palpation, with no swelling. The tooth responded negatively to cold and pulp vitality tests. Following an Oral and Maxillofacial Surgery consultation, root canal treatment was planned for teeth 45 and 44. Treatments were completed under rubber dam isolation. During the surgical enucleation of the lesion, the bone cavity was found empty, leading to a diagnosis of a "traumatic bone cyst." CASE REPORT 2: A systemically healthy 35-year-old male exhibited a negative response to cold and vitality tests on tooth 22 during a routine examination. Radiographs detected a cyst-like lesion. Following an Oral and Maxillofacial Surgery consultation, the patient underwent surgical enucleation. Subsequently, a retrograde cavity was prepared on the involved tooth and restored with Mineral Trioxide Aggregate. At a two-week follow-up, root canal treatment was completed under rubber dam isolation using a warm obturation technique. Histopathological examination of the enucleated tissue confirmed a "radicular cyst."

CONCLUSION:Accurate diagnosis and appropriate treatment planning are crucial for managing cystic and cyst-like jaw lesions. These cases demonstrate that a case-specific, multidisciplinary evaluation incorporating endodontic and surgical approaches plays a vital role in treatment success. **Keywords:** Endodontic Surgery; Radicular Cyst; Traumatic Bone Cyst

EP-165 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

KRANİYOMETAFİZYAL DİSPLAZİLİ HASTADA MANDİBULAR ODONTOJENİK KERATOKİST: OLGU SUNUMU

Sena Sevgi, Elifhan Alagöz, Irfan Sarica

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ:Kraniyometafizyal displazi (CMD), kraniyofasiyal kemiklerde ilerleyici skleroz ve uzun kemiklerin metafizlerinde şekil anomalileri ile karakterize, nadir görülen genetik bir kemik displazisidir. Kafatası kemiklerindeki skleroz kranial foramenlerde daralmaya yol açarak tedavi edilmediğinde fasiyal paralizi, körlük ve işitme kaybı gibi ciddi kraniyal sinir bası semptomlarına neden olabilir. Bu olgu sunumunda, CMD tanılı bir hastada saptanan mandibular kistik lezyonun tanısal süreçleri ve dental rehabilitasyon yaklaşımının sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:29 yaşında erkek hasta kliniğe, daha öncesinde sol alt çenede meydana gelen şişlik şikayeti ve dental implant tedavisi için başvurmuştur. Ekstraoral muayenede frontonazal bossing, oküler hipertelorizm, geniş ve basık nazal köprü ile işitme kaybı; intraoral muayenede ise derin ve dar palatal kubbe ile çoklu diş eksiklikleri saptanmıştır. Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) incelemesinde mandibulada bukko-lingual genişlikte artış, çoklu sayıda enostoz, buzlu cam görüntüsü, nazal septumda genişleme, etmoid, sfenoid ve maksiller sinüs boyutlarında küçülme izlenmiş olup temporomandibular eklem yapısı normal değerlendirilmiştir. Sol mandibula posterior bölgede, gömülü 38 numaralı dişin mine-sement sınırına tutunan, yaklaşık 1,5 x 1,0 x 0,5 cm boyutlarında sklerotik sınırlı radyolusent kistik lezyon saptanmıştır. Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi bölümüne dentigeröz kist ön tanısı ve keratokist ayırıcı tanısıyla yönlendirilen hastanın lezyon enükleasyonu gerçekleştirilmiş, histopatolojik inceleme sonucunda "odontojenik keratokist" tanısı kesinleşmiştir. CMD'ye bağlı bozulmuş kemik fizyolojisi ve remodelasyon sapmaları nedeniyle implant planlaması ertelenmiş, hastanın takibi önerilmiştir.

SONUÇ:CMD gibi nadir kemik hastalıklarında kemik remodeling anomalileri, osteolitik lezyonların klinik ve radyolojik sunumlarını maskeleyebilir veya değiştirebilir. Bu hastalarda implant gibi cerrahi tedaviler planlanırken kemik kalitesi, sinüs hipoplazileri ve patolojik lezyonların varlığı KIBT eşliğinde multidisipliner yaklaşımla titizlikle değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kraniyometafizyal displazi; Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi; Odontojenik keratokist

MANDİBULAR ODONTOGENİC KERATOCYST İN CRANİOMETAPHYSEAL DYSPLASİA: CASE REPORT

Sena Sevgi, Elifhan Alagöz, Irfan Sarica

Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Bezmialem Vakif University Faculty of Dentistry, Istanbul, Turkey

AIM:Craniometaphyseal dysplasia (CMD) is a rare genetic bone disorder characterized by progressive hyperostosis of craniofacial bones and abnormal metaphyseal modeling. Sclerosis of skull bones leads to the narrowing of cranial foramina which, if left untreated, can result in cranial nerve compression complications such as facial palsy, blindness, and hearing loss. This case report aims to present the diagnostic process and dental rehabilitation approach for a mandibular cystic lesion identified in a patient diagnosed with CMD. CASE:A 29-year-old male patient presented to our clinic with a history of swelling in the left posterior mandible and a desire for dental implant placement. Clinical examination revealed frontonasal bossing, ocular hypertelorism, a flat, broad nasal bridge, hearing loss, a deep, narrow palatal vault, and multiple missing teeth. Cone-beam computed tomography (CBCT) sections demonstrated increased mandibular buccolingual width, multiple enostoses, ground-glass appearance, widening of the nasal septum, and hypoplasia of the ethmoid, sphenoid, and maxillary sinuses, whereas the temporomandibular joint structures were normal. A well-circumscribed radiolucent lesion measuring approximately 1.5 x 1.0 x 0.5 cm was detected in the left posterior mandible, attached to the cemento-enamel junction of the impacted tooth. The patient was referred to Oral and Maxillofacial Surgery with a provisional diagnosis of dentigerous cyst and a differential diagnosis of odontogenic keratocyst (OKC) Following enucleation of the lesion, histopathological examination confirmed the diagnosis of an OKC. Due to altered bone remodeling and compromised physiology associated with CMD, dental implant therapy was postponed, and follow-up was scheduled.

CONCLUSION:In rare bone dysplasias like CMD, abnormal bone remodeling can alter the clinical and radiographic presentation of osteolytic lesions. A multidisciplinary approach utilizing CBCT is vital to carefully assess bone quality, sinus modifications, and underlying pathologies before planning invasive dental surgical procedures such as dental implants. **Keywords:** Craniometaphyseal dysplasia; Cone-beam computed tomography; Odontogenic keratocyst

EP-167 Protetik Diş Tedavisi

MİNE GELİŞİM BOZUKLUĞU OLAN HASTANIN REHABİLİTASYONU: OLGU SUNUMU

Gamze Öztürk, Elif Yeğin

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim dalı, İstanbul

GİRİŞ:Gelişimsel mine defektleri, dişlerde yapısal zayıflığa, estetik problemlere ve oklüzal dikey boyut kayıplarına yol açabilen durumlardır. Bu tedavinin amacı, gelişimsel mine defektleri olan hastada diş dokusunu korumak, dikey boyutu yeniden düzenlemek, yumuşak doku profilini optimize etmek, estetik görünümü ve çiğneme fonksiyonlarını iyileştirmektir.

OLGU SUNUMU: 18 yaşındaki erkek hasta dişlerinin görünümünden rahatsız olduğunu belirterek kliniğimize başvurdu. Alınan anamnezde hastanın herhangi bir sistemik hastalığı olmadığı tespit edildi. Yapılan klinik muayenede gelişimsel mine defekti ve buna bağlı dikey boyut kaybı tespit edildi. Tedavi planlaması doğrultusunda, kalan diş dokusunu korumak amacıyla diş preparasyonları minimal yapıldı. Niswonger yöntemi kullanılarak hastanın konuşma aralığı 5 mm olarak tespit edildi, oklüzal dikey boyutunun 3 mm artırılması planlanıp buna uygun olacak şekilde geçici restorasyonlar uygulandı. Diş eti şekillendirmesinin sağlanması ve hastanın yeni dikey boyuta adaptasyonunun değerlendirilmesi amacıyla geçici restorasyonlar 6 hafta boyunca kullandırıldı. Haftada bir seans kontrol amaçlı çağırılarak, adaptasyon süreci kontrol edildi. Altı haftanın sonunda hastada diş eti dokuları ideal formuna kavuştuktan ve yeni dikey boyuta adapte olduğu gözlendikten sonra daimi restorasyon aşamasına geçildi. Tüm ark restorasyonları tek üye kronlar şeklinde uygulandı ve materyal olarak zirkonya altyapılı porselen tercih edildi.

SONUÇ:Hastanın kontrol seanslarında, dikey boyut artışına adaptasyonunun iyi olduğu, diş eti dokularının sağlıklı formunu koruduğu ve estetik ile fonksiyonel açıdan başarılı bir sonuç elde edildiği gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Gelişimsel mine defekti; Oklüzal dikey boyut; Tam ağız rehabilitasyon

REHABİLİTATİON OF A PATİENT WİTH DEVELOPMENTAL ENAMEL DEFECT: A CASE REPORT

Gamze Öztürk, Elif Yeğin

Departmant of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Istanbul Medeniye University, İstanbul

AIM:Developmental enamel defects are conditions that can lead to structural weakness in teeth, esthetic problems, and loss of occlusal vertical dimension. The aim of this treatment is to preserve the remaining tooth structure, reestablish the vertical dimension, optimize the soft tissue profile, and improve the esthetic appearance and masticatory functions in a patient with developmental enamel defects. CASE:An 18-year-old male patient presented to our clinic with complaints regarding the appearance of his teeth. The medical history revealed no systemic diseases. Clinical examination revealed a developmental enamel defect and an associated loss of vertical dimension. In accordance with the treatment plan, tooth preparations were kept minimal to preserve the remaining tooth structure. Using the Niswonger method, the patient's freeway space was determined to be 5 mm; an increase of 3 mm in the occlusal vertical dimension was planned, and provisional restorations were applied accordingly. The provisional restorations were used for 6 weeks to ensure proper gingival contouring and to evaluate the patient's adaptation to the new vertical dimension. The adaptation process was monitored by recalling the patient for weekly follow-up sessions. After six weeks, once the gingival tissues achieved their ideal form and the patient adapted to the new vertical dimension, the definitive restoration phase was initiated. Full-arch restorations were fabricated as single-unit crowns, and zirconia-based porcelain was chosen as the restorative material.

CONCLUSION:During the follow-up sessions, it was observed that the patient had adapted well to the increased vertical dimension, the gingival tissues maintained their healthy form, and a successful outcome was achieved both esthetically and functionally.
Keywords: Developmental enamel defect; Occlusal vertical dimension; Full-mouth rehabilitation

EP-168 Periodontoloji

SİGARA MELANOZİSİNİN İKİ FARKLI GİNGİVAL DEPİGMENTASYON TEKNİĞİYLE TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Fatma Elçin Özkan, Merve Kocahan, Deniz Özbay Cetiner

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji, Ankara

GİRİŞ:Diş eti hiperpigmentasyonu; sigara kullanımı, koyu ten rengi, sistemik hastalıklar veya ilaç kullanımına bağlı olarak gelişebilmektedir. Sigara kullanımını bırakan veya belirgin şekilde azaltan hastalara uygulanan diş eti depigmentasyonu; kolay, etkili ve kozmetik açıdan tatmin edici sonuçlar sunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, sigara kullanımını kısıtlayan bir hastada iki farklı teknikle (bistüri ve diyot lazer) uygulanan depigmentasyon tedavisini iyileşme, nüks ve postoperatif konfor açısından karşılaştırmaktır.

OLGU SUNUMU:43 yaşında sistemik olarak sağlıklı kadın hasta, diş etlerindeki koyu renklenme şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Anamnezinde 20 yıl boyunca günde yaklaşık 2 paket sigara içtiği, sigarayı bırakma sürecine girerek günlük tüketimini 4-5 adede düşürdüğü öğrenildi. Hastaya tedavi sonrası sigara kullanımı ve nüks riski hakkında detaylı bilgi verildikten sonra operasyon planlandı. Lokal anestezi altında, üst çenedeki pigmente keratinize diş eti dokuları bistüri eksizyonu yöntemiyle depigmente edilirken; aynı seansta alt çenedeki pigmente alanlar diyot lazer ile depigmente edildi. İşlem sonrası hastaya iyileşme sürecinde sigara içmemesi, baharatlı, asitli ve tuzlu gıdalardan kaçınması konusunda gerekli uyarılar yapıldı. Ağrı kontrolü amacıyla non-steroid antiinflamatuar ilaç (NSAİİ) reçete edildi. Cerrahi sonrası 1. hafta, 2. hafta, 2. ay ve 4. ay kontrollerinde doku iyileşmesinin sorunsuz gerçekleştiği, nüks izlenmediği ve hastanın estetik sonuçtan oldukça memnun kaldığı gözlendi. İki farklı tekniğin karşılaştırıldığı Visual Analog Scale (VAS) değerlendirmesinde; hastanın alt çenede (diyot lazer uygulanan bölge) operasyon sonrası ilk gün hissettiği ağrı nedeniyle analjezik kullandığı, sonraki günlerde ise ağrı hissetmediği için ilaca ihtiyaç duymadığı belirtilmiştir.

SONUÇ:Gingival depigmentasyon tedavisi, hastaların estetik beklentilerini karşılayarak yaşam kalitelerini artıran başarılı bir yaklaşımdır. Hem bistüri hem de diyot lazer teknikleri depigmentasyonda etkili sonuçlar sunmaktadır. Ancak lazer uygulamasının termal etkisine bağlı olarak erken postoperatif dönemde hafif bir konfor farkı gözlenebilmektedir. Başarılı ve kalıcı bir tedavi için hastanın sigarayı tamamen bırakması ve rutin takiplerin sürdürülmesi büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Diyot lazer; Depigmentasyon; Sigara melanozisi

TREATMENT OF SMOKER'S MELANOSİS VİA TWO DİFFERENT GİNGİVAL DEPİGMENTATİON TECHNİQUES: A CASE REPORT

Fatma Elçin Özkan, Merve Kocahan, Deniz Özbay Cetiner

Gazi University Faculty of Dentistry, Periodontology, Ankara

AIM:Gingival hyperpigmentation can develop due to smoking, dark skin tones, systemic diseases, or medication use. Gingival depigmentation performed on patients who quit or significantly reduce smoking offers simple, effective, and cosmetically satisfying results. This study aims to compare depigmentation treatment performed with two different techniques (scalpel and diode laser) in a patient limiting smoking, in terms of healing, recurrence, and postoperative comfort. CASE:A 43-year-old systemically healthy female patient presented to our clinic complaining of dark gingival discoloration. Her history revealed she smoked approximately 2 packs per day for 20 years and reduced her daily consumption to 4–5 cigarettes during the cessation process. After providing detailed information about post-treatment smoking and recurrence risk, surgery was planned. Under local anesthesia, pigmented keratinized tissues in the maxilla were depigmented using scalpel excision, while pigmented areas in the mandible were depigmented with a diode laser in the same session. Post-op, the patient was advised to avoid smoking, spicy, acidic, and salty foods during healing. Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) were prescribed for pain control. At 1-week, 2-week, 2-month, and 4-month follow-ups, healing was uneventful, no recurrence was observed, and the patient was highly satisfied with the aesthetic outcome. Visual Analog Scale (VAS) evaluations showed the patient used analgesics due to first-day postoperative pain in the mandible (diode laser area), but required no medication on subsequent days as pain resolved.

CONCLUSION:Gingival depigmentation improves patients' quality of life by meeting aesthetic expectations. Both scalpel and diode laser techniques provide effective results. However, a slight difference in early postoperative comfort may occur due to the thermal effect of laser application. Complete smoking cessation and routine follow-ups are critical for successful and permanent results. **Keywords:** Diod laser; Depigmentation; Smoker's melanosis

EP-169 Endodonti

RADİX ENTOMOLARİS'Lİ MANDİBULAR MOLARLARIN ENDODONTİK YÖNETİMİ: OLGU SUNUMU

Mehmet Oğuz Yağcı, Levent Akıncı, Cemre Çelik Yalçın, Seden Kara Ongun

Uşak Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Uşak

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, radix entomolaris'li mandibular birinci molar dişlerin endodontik tedavilerini sunmak ve kök kanal anatomilerindeki varyasyonların tanı ve tedaviye etkisinin önemini vurgulamaktır.

OLGU SUNUMU:Olgu 1: 50 yaşındaki kadın hasta, sağ alt çenesinde spontan ağrı şikayeti nedeniyle endodonti kliniğine başvurmuştur. Yapılan muayene ile 46 numaralı dişinde vitalite testi sonucu negatif, perküsyon duyarlılığında pozitif yanıt alınmıştır. Klinik ve radyografik inceleme sonucu akut apikal periodontitis tanısı konulmuştur. Olgu 2: 63 yaşındaki kadın hasta, rutin kontrol amacıyla fakülteye başvurmuştur. Ağız diş ve çene radyolojisi kliniğinden 36 numaralı dişin değerlendirilmesi için endodonti kliniğine yönlendirilmiş olup yapılan muayene ile vitalite testi negatif, perküsyon duyarlılığında pozitif yanıt alınmıştır. Yapılan değerlendirmeler sonucu kronik apikal periodontitis tanısı konulmuştur. Her iki olguda radyografik değerlendirme sonucu ekstra bir kök varlığı görülmüş ve bu köklerin Wang'ın 2011 yılında yaptığı radix entomolaris sınıflamasına göre Tip 1 kategorisinde olduğu belirlenmiştir. Dişlerin ilave kökleri tespit edilmiş ve kök kanal sistemleri Perfect RC Blue (Shenzhen Perfect Medical Instruments) resiproc döner eğe sistemleri ile şekillendirilmiştir. Her eğe kullanımı sonrasında 2 ml %2,5'luk NaOCl ile irrigasyon yapılmış olup son irrigasyon sırasıyla 2 ml %2,5'luk NaOCl, %17'lik EDTA ve 2 ml %2,5'luk NaOCl uygulanarak tamamlanmıştır. Kanal dolgusu biyoseramik esaslı kanal patı (MTA CEM S, Nexobio, Korea) ve güta perka kullanılarak tamamlanmıştır. Daimi restorasyonlar direkt kompozit rezin ile tamamlanmıştır. Hasta 1-3-6 aylarda kontrol randevusuna çağırılarak dişin takibi sağlanmıştır. Hastanın 6 aylık takip randevusunda dişlerin asemptomatik olduğu ve periapikal dokuların iyileşmekte olduğu gözlemlenmiştir.

SONUÇ:Kapsamlı klinik muayene ve ayrıntılı radyografik değerlendirme, kök kanal anatomisindeki varyasyonların doğru tanınması ve başarılı endodontik tedavinin gerçekleştirilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Radix entomolaris gibi anatomik varyasyonlar konusunda bilgi sahibi olunması ve dikkatli klinik yaklaşım, tüm kök kanallarının tespit edilerek uygun biçimde şekillendirilmesi ve doldurulmasına katkı sağlayarak endodontik tedavi başarısını artırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Anatomik varyasyon; Kök kanal tedavisi; Radix entomolaris

ENDODONTİC MANAGEMENT OF MANDİBULAR MOLARS WİTH RADİX ENTOMOLARİS: A CASE REPORT

Mehmet Oğuz Yağcı, Levent Akıncı, Cemre Çelik Yalçın, Seden Kara Ongun

Uşak University, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Uşak

AIM:The aim of this case report is to present the endodontic treatments of mandibular first molars with radix entomolaris and to emphasize the importance of root canal anatomical variations in diagnosis and treatment. CASE:Case 1: A 50-year-old female patient was referred to the endodontics clinic with spontaneous pain in the right mandibular region. Clinical examination revealed negative vitality and positive percussion sensitivity in tooth number 46. Acute apical periodontitis was diagnosed based on clinical and radiographic findings. Case 2: A 63-year-old female patient was referred to the endodontics clinic for evaluation of tooth number 36 by the Oral and Maxillofacial Radiology Department during a routine examination. Negative vitality and positive percussion sensitivity were detected, and chronic apical periodontitis was diagnosed. In both cases, radiographic evaluation revealed an additional root, which was classified as Type 1 according to Wang's radix entomolaris classification published in 2011. The additional roots were identified, and root canal systems were shaped using Perfect RC Blue (Shenzhen Perfect Medical Instruments) reciprocating files. After each file use, 2 ml of 2.5% NaOCl irrigation was performed. Final irrigation was completed with 2 ml of 2.5% NaOCl, 17% EDTA, and 2 ml of 2.5% NaOCl. Root canal obturation was performed using a bioceramic-based sealer (MTA CEM S, Nexobio, Korea) and gutta-percha. Permanent restorations were completed with direct composite resin. Patients were recalled at 1-, 3-, and 6-month intervals. At the 6-month follow-up, both teeth were asymptomatic and periapical healing was observed.

CONCLUSION:Comprehensive clinical examination and detailed radiographic evaluation are essential for identifying anatomical variations and achieving successful endodontic treatment. Awareness of variations such as radix entomolaris contributes to the detection, proper shaping, and filling of all root canals, increasing treatment success. **Keywords:** Anatomical variation; Root canal treatment; Radix entomolaris

EP-170 Protetik Diş Tedavisi

NOBEL BİOCARE™ ON1™ KONSEPTİNİN KLİNİK UYGULAMASI: BİR OLGU SUNUMU

Elif Çetin, Sertaç Sarıyer

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi, Kütahya

GİRİŞ:Nobel Biocare™ On1™konsepti, implant-abutment bağlantısının yalnızca bir kez manipüle edilmesini esas alan "One Abutment One Time (OAOT)" prensibine dayalı güncel bir implant protetik yaklaşımıdır. Bu konsept, peri-implant yumuşak dokuların biyolojik bütünlüğünü korumayı, marjinal kemik seviyelerinin stabilitesini desteklemeyi ve dijital iş akışını optimize etmeyi amaçlamaktadır. Bu olgu sunumunun amacı, Nobel Biocare™ On1™ kullanılarak gerçekleştirilen implant destekli tek diş restorasyonunun klinik uygulama basamaklarını ve erken dönem klinik sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:32 yaşında sistemik olarak sağlıklı kadın hasta, kısmi dişsizlik şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Sol üst birinci molar diş eksikliği bulunan implant destekli sabit restorasyon planlanan hastaya ayrıntılı klinik ve radyografik değerlendirme sonrasında implant cerrahisi uygulandı. İmplantın yerleştirilmesini takiben On1™ Base önerilen tork değerinde implant platformuna yerleştirildi ve tedavi süreci boyunca implant üzerinde bırakıldı. Yumuşak doku iyileşmesi On1™ Healing Cap kullanılarak sağlandı, daha sonra A tipi silikon esaslı ölçü materyali kullanılarak ölçü On1™ Base seviyesinden alındı. CAD/CAM teknolojisi kullanılarak hazırlanan monolitik zirkonya daimi restorasyon On1™ Base üzerine yerleştirildi ve implant bağlantısı tedavi süresince tekrar açılmadı. Klinik değerlendirmelerde peri-implant yumuşak dokuların sağlıklı olduğu, restorasyonun fonksiyonel ve estetik açıdan başarılı olduğu ve hastanın tedavi sonucundan memnuniyet duyduğu gözlendi. Hastanın 3 aylık ve 6 aylık kontrolleri yapıldı.

SONUÇ:Nobel Biocare™ On1™ konsepti, implant bağlantısının tekrarlayan manipülasyonunu ortadan kaldırarak peri-implant yumuşak doku stabilitesinin korunmasına katkıda bulunan biyolojik temelli bir tedavi yaklaşımıdır. Dijital iş akışı ile uyumlu olması, klinik ve laboratuvar süreçlerini kolaylaştırması ve estetik sonuçları desteklemesi nedeniyle özellikle tek diş implant restorasyonlarında başarılı bir alternatif olarak değerlendirilebilir. Bununla birlikte, uzun dönem klinik başarısının doğrulanabilmesi için daha geniş örneklemli ve uzun takip süreli kontrollü klinik çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Monolitik zirkonya; Nobel Biocare™ On1™konsepti; Periimplant yumuşak doku stabilitesi

CLİNİCAL APPLİCATİON OF THE NOBEL BİOCARE™ ON1™ CONCEPT: A CASE REPORT

Elif Çetin, Sertaç Sarıyer

Kutahya Health Sciences University, Prosthetic Dentistry, Kutahya

AIM:The Nobel Biocare™ On1™ concept is a contemporary implant prosthetic approach based on the "One Abutment One Time (OAOT)" principle, in which the implant–abutment interface is manipulated only once throughout treatment. This concept aims to preserve peri-implant soft tissue integrity, maintain marginal bone stability, and optimize the digital workflow. The aim of this case report was to present the clinical workflow and early outcomes of a single-tooth implant-supported restoration performed using the Nobel Biocare™ On1™ concept. CASE:A 32 year old systemically healthy female patient presented with a missing maxillary left first molar. Following clinical and radiographic examination, implant surgery was performed. Immediately after implant placement, the On1™ Base was connected to the implant using the manufacturer's recommended torque and remained in place throughout treatment. Soft tissue healing was achieved with the On1™ Healing Cap. A definitive impression was made at the On1™ Base level using a type A silicone impression material. A CAD/CAM-fabricated monolithic zirconia restoration was then delivered without further manipulation of the implant–abutment interface. Clinical evaluation demonstrated healthy peri-implant soft tissues, satisfactory functional and esthetic outcomes, and high patient satisfaction. Follow-up examinations at 3 and 6 months showed stable peri-implant tissues and successful restoration performance.

CONCLUSION:The Nobel Biocare™ On1™ concept is a biologically oriented treatment approach that may enhance peri-implant soft tissue stability by eliminating repeated manipulation of the implant–abutment interface. Its compatibility with a digital workflow simplifies clinical and laboratory procedures while supporting favorable esthetic outcomes. However, further controlled clinical studies with larger sample sizes and longer follow-up periods are required to confirm its long-term clinical effectiveness.
Keywords: Monolithic zirconia; Nobel Biocare™ On1™ concept; Peri-implant soft tissue stability

EP-171 Pedodonti

SEMPTOMATİK İRREVERSİBL PULPİTİS BULGULARI GÖSTEREN İMMATÜR MANDİBULAR İKİNCİ PREMOLARDA PARSİYEL PULPOTOMİ: İKİ YILLIK TAKİPLİ OLGU SUNUMU

Hasan Said Şener, Emin Caner Tümen

Dicle üniversitesi, Çocuk Diş Hekimliği Bölümü, Diyarbakır

GİRİŞ:Açık apeksli genç daimi dişlerde vital pulpa tedavileri, pulpa canlılığını koruyarak kök gelişiminin devamını sağlamayı amaçlayan biyolojik tedavi yaklaşımlarıdır. Özellikle semptomatik irreversibl pulpitis bulguları gösteren immatür daimi dişlerde parsiyel pulpotomi, biyoseramik materyallerin kullanımıyla başarılı klinik sonuçlar sunabilmektedir. Bu olgu sunumunda, parsiyel pulpotomi uygulanan immatür mandibular ikinci premoların iki yıllık klinik ve radyografik takibi sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:On bir yaşındaki erkek hasta, 35 numaralı dişte spontan ağrı şikâyeti ile kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede pulpaya ulaşan derin çürük lezyonu, radyografik incelemede ise açık apeks ve kök gelişiminin devam ettiği gözlendi. Soğuk vitalite testine şiddetli ve uzun süreli pozitif yanıt alınırken, ağrının analjezik kullanımıyla hafiflediği öğrenildi. Klinik ve radyografik bulgular doğrultusunda semptomatik irreversibl pulpitis tanısı konuldu ve pulpa canlılığının korunarak kök gelişiminin devamının sağlanması amacıyla, enfekte pulpa dokusunun uzaklaştırılıp sağlıklı pulpa dokusunun biyoseramik materyal ile örtülmesine dayanan parsiyel pulpotomi tedavisi planlandı. Rubber dam izolasyonu altında çürük dokusu uzaklaştırıldı. Çürük ekskavasyonu sırasında pulpa ekspozu meydana geldi. Yaklaşık 2–3 mm koronal pulpa dokusu uzaklaştırıldıktan sonra hemostaz sağlandı ve ekspoze pulpa yüzeyine trikalsiyum silikat esaslı materyal (MTA) uygulandı. Restorasyon rezin modifiye cam iyonomer siman ve direkt kompozit rezin ile tamamlandı. Bir yıllık takipte hastanın asemptomatik olduğu, soğuk ve elektrikli pulpa testlerine pozitif yanıt alındığı gözlendi. Radyografik incelemede kök gelişiminin sürdüğü, apikal kapanmanın gerçekleştiği ve MTA ile pulpa arasında sert doku bariyeri oluştuğu izlendi. İki yıllık takipte dişin asemptomatik olduğu, soğuk ve elektrikli pulpa testlerine pozitif yanıt vermeye devam ettiği, kök gelişiminin tamamlandığı, apikal kapanmanın korunduğu ve klinik veya radyografik olarak herhangi bir pulpal ya da periapikal patoloji saptanmadığı gözlendi.

SONUÇ:Parsiyel pulpotomi, semptomatik irreversibl pulpitis bulguları gösteren açık apeksli genç daimi dişlerde pulpa canlılığının korunması ve kök gelişiminin tamamlanması açısından başarılı bir tedavi seçeneği olabilir. Bu olguda iki

PARTİAL PULPOTOMY İN AN IMMATURE MANDİBULAR SECOND PREMOLAR WİTH SİGNS AND SYMPTOMS OF SYMPTOMATİC IRREVERSİBLE PULPİTİS: A TWO-YEAR FOLLOW-UP CASE REPORT

Hasan Said Şener, Emin Caner Tümen

Dicle University, Department of Pediatric Dentistry, Diyarbakır

AIM:Vital pulp therapy is a biologically based approach that preserves pulp vitality and promotes root development in immature permanent teeth. In immature permanent teeth with signs and symptoms of symptomatic irreversible pulpitis, partial pulpotomy using bioceramic materials has demonstrated favorable clinical outcomes. This case report presents the two-year clinical and radiographic follow-up of partial pulpotomy in an immature mandibular second premolar. CASE:An 11-year-old boy presented with spontaneous pain in tooth #35. Clinical examination revealed a deep carious lesion extending to the pulp, and radiographic evaluation showed an immature root with an open apex. The tooth exhibited a prolonged response to cold testing, and the pain was relieved by analgesics. Based on the clinical and radiographic findings, symptomatic irreversible pulpitis was diagnosed. To preserve pulp vitality and promote root development, partial pulpotomy was planned. Rubber dam isolation was achieved, and carious tissue was removed. During excavation, pulp exposure occurred. Approximately 2–3 mm of coronal pulp tissue was removed, hemostasis was achieved, and mineral trioxide aggregate (MTA) was placed over the remaining pulp. The tooth was restored with resin-modified glass ionomer cement and direct composite resin. At the one-year follow-up, the tooth was asymptomatic, responded positively to cold and electric pulp tests, and radiographic examination demonstrated continued root development, apical closure, and hard tissue barrier formation beneath the MTA. At the two-year follow-up, the tooth remained asymptomatic, responded positively to vitality tests, root development was complete, apical closure was maintained, and no clinical or radiographic signs of pulpal or periapical pathology were observed.

CONCLUSION:Partial pulpotomy may be a successful treatment option for preserving pulp vitality and completing root development in immature permanent teeth with signs and symptoms of symptomatic irreversible pulpitis. In this case, favorable clinical and radiographic outcomes were achieved after two years, with maintained pulp vitality and

EP-171 · Devam

Pedodonti

yıllık takip sonunda klinik ve radyografik başarı sağlanmış, pulpa vitalitesi korunmuş ve fizyolojik kök gelişimi tamamlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Parsiyel pulpotomi; İrreversibl pulpitis; Mta

completed root development. **Keywords:** Partial pulpotomy; İrreversibl pulpitis; Mta

EP-172 Pedodonti

TRAVMAYA BAĞLI KOMPLİKE KRON KIRIĞINDA VİTAL PULPA TEDAVİSİ VE REATTACHMENT

Merve Güngör, Buket Ayna

Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı, Diyarbakır

GİRİŞ:Komplike kron kırığı, pulpanın açığa çıktığı ve özellikle genç daimi dişlerde pulpa canlılığının korunmasının büyük önem taşıdığı dental travmalardan biridir. Bu olgu sunumunun amacı, komplike kron kırığı bulunan immatür daimi bir dişin mineral trioksit agregat (MTA) ile Parsiyel pulpotomi (Cvek amputasyonu) ve kırık parçanın reataçman tekniği kullanılarak başarılı şekilde restore edilmesini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Komplike kron kırığı nedeniyle kliniğimize başvuran 9 yaşında otizm teşhisli kız hastanın kırık diş parçasını bir su şişesi içerisinde muhafaza ederek getirdiği öğrenildi. Klinik ve radyografik değerlendirme sonrasında vital pulpa tedavisi uygulanmasına karar verildi. Cvek amputasyonu MTA kullanılarak gerçekleştirildi. Rezin modifiye cam iyonomer siman uygulanmasını takiben, hastanın getirdiği kırık diş parçası adeziv protokole uygun olarak hazırlanıp reataçman tekniği ile restore edildi. Tedavi sonunda dişin estetik ve fonksiyonel bütünlüğü başarıyla yeniden sağlandı. 9 aylık kontrolde dişte klinik ve radyografik bir semptom saptanmadı. Tedavinin takipleri devam etmektedir.

SONUÇ:Komplike kron kırıklarında uygun endikasyonda uygulanan Cvek amputasyonu, pulpa canlılığının korunmasına katkı sağlarken, kırık parçanın uygun koşullarda muhafaza edilmesi durumunda reataçman tekniği doğal estetik, minimal invaziv yaklaşım ve fonksiyonun yeniden kazandırılması açısından başarılı bir tedavi seçeneği sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Cvek amputasyonu; Komplike kron kırığı; Reataçman.

TREATMENT OF VİTAL PULP AND REATTACHMENT İN A TRAUMATİC COMPLEX CROWN FRACTURE

Merve Güngör, Buket Ayna

Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Dicle University, Diyarbakır

AIM:A complex crown fracture is a type of dental trauma in which the pulp is exposed; preserving pulp vitality is of great importance, particularly in young permanent teeth. The purpose of this case report is to present the successful restoration of an immature permanent tooth with a complex crown fracture using mineral trioxide aggregate (MTA), partial pulpotomy (Cvek amputation), and a reattachment technique for the fractured fragment. CASE:A 9-year-old female patient diagnosed with autism presented to our clinic with a complex crown fracture; it was noted that she had brought the fractured tooth fragment to the clinic after preserving it in a water bottle. Following clinical and radiographic evaluation, it was decided to perform vital pulp therapy. A Cvek amputation was performed using MTA. Following the application of a resin-modified glass ionomer cement, the fractured tooth fragment brought by the patient was prepared in accordance with the adhesive protocol and restored using the reattachment technique. At the conclusion of treatment, the tooth's aesthetic and functional integrity was successfully restored. At the 9-month follow-up, no clinical or radiographic symptoms were detected in the tooth. Follow-up for the treatment is ongoing.

CONCLUSION:In cases of complex crown fractures, Cvek amputation—when performed under appropriate indications—helps preserve pulp vitality; furthermore, provided the fractured fragment is preserved under suitable conditions, the reattachment technique offers a successful treatment option in terms of natural aesthetics, a minimally invasive approach, and the restoration of function. **Keywords:** Complex crown fracture; Cvek amputation; Reattachment.

EP-174 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

POSTERİOR MANDİBULADA ORAL SKUAMÖZ HÜCRELİ KARSİNOM: OLGU SUNUMU

Betül Cirit Bekman[1], Abdullah Su[1], Emine Asena Singer[1], Merva Soluk Tekkeşin[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi, İstanbul

[2]Ankara Üniversitesi, Oral Patoloji, Ankara

GİRİŞ:Oral skuamöz hücreli karsinom, oral kavitenin en sık görülen malign neoplazmı olup prognozu büyük ölçüde tanı anındaki evreye bağlıdır. Risk faktörlerinin doğru değerlendirilmesi, ayrıntılı klinik muayene ve histopatolojik doğrulama erken tanı ve uygun tedavi planlaması açısından kritik öneme sahiptir. Bu olgu sunumunun amacı, posterior mandibulada gelişen oral skuamöz hücreli karsinom olgusunu sunmak ve klinik değerlendirme ile histopatolojik incelemenin önemini vurgulamaktır.

OLGU SUNUMU:50 yaşındaki kadın hasta, sol mandibula posterior bölgede ağrı şikâyeti ile kliniğimiz acil polikliniğine başvurdu. Anamnezinde uzun süreli sigara kullanımı, hipertansiyon ve şizofreni öyküsü mevcuttu. Hastanın yaklaşık beş yıldır hareketli protez kullandığı ve protezini hiç çıkarmadığı öğrenildi. Yapılan intraoral muayenede protez kullanımına bağlı maksiller palatinal mukozada kandidiyazis izlendi. Sol mandibula posterior alveoler kret ve komşu bukkal mukozada düzensiz sınırlı, ülseratif-proliferatif karakterde ve yer yer fibrinöz alanlar içeren geniş bir lezyon saptandı. Hastanın ifadesine göre lezyon uzun süredir mevcut olup son bir ay içerisinde belirgin büyüme göstermişti. Dişsiz bölgede yer almakan lezyonda spontan kanama ve kemik ekspozu izlenmedi. Panoramik radyografide ilgili bölgede kortikal kemikte güve yeniği tarzında düzensiz osteolitik destrüksiyon görüldü. Klinik ön tanı doğrultusunda insizyonel biyopsi yapıldı ve histopatolojik inceleme sonucunda oral skuamöz hücreli karsinom tanısı konuldu. Hastaya ileri cerrahi planlanmak üzere ayrıntılı tetkiklere başlandı.

SONUÇ:Oral skuamöz hücreli karsinom, özellikle uzun süreli sigara kullanımı gibi risk faktörlerine sahip hastalarda hızla progresyon gösteren ülseratif lezyonlar şeklinde ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle ayrıntılı anamnez, dikkatli klinik muayene ve radyografik değerlendirme ile desteklenen erken histopatolojik inceleme tanının gecikmesini önlemede kritik öneme sahiptir. Şüpheli oral lezyonlarda malignite olasılığı mutlaka göz önünde bulundurulmalı ve biyopsi geciktirilmeden uygulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İnsizyonel biyopsi;Mandibula;Oral skuamöz hücreli karsinom

ORAL SQUAMOUS CELL CARCİNOMA OF THE POSTERİOR MANDİBLE: A CASE REPORT

Betül Cirit Bekman[1], Abdullah Su[1], Emine Asena Singer[1], Merva Soluk Tekkeşin[2]

[1]Department of Oral and Maxillofacial Surgery, University of Health Sciences, İstanbul, Türkiye

[2]Department of Oral Pathology, Ankara University, Ankara, Türkiye

AIM:Oral squamous cell carcinoma is the most common malignant neoplasm of the oral cavity, and its prognosis largely depends on the stage at diagnosis. Accurate assessment of risk factors, thorough clinical examination, and histopathological confirmation are critical for early diagnosis and appropriate treatment planning. The aim of this case report is to present a case of oral squamous cell carcinoma arising in the posterior mandible and to emphasize the importance of comprehensive clinical evaluation and histopathological examination. CASE:A 50-year-old female patient presented to the emergency clinic of our department with pain in the left posterior mandible. Her medical history was significant for long-term tobacco use, hypertension, and schizophrenia. She had worn a removable denture for approximately five years and reported never removing it. Intraoral examination revealed denture-associated candidiasis on the maxillary palatal mucosa. A large, irregularly bordered ulcerative-proliferative lesion with focal fibrin-covered areas was identified on the left posterior mandibular alveolar ridge and adjacent buccal mucosa. According to the patient, the lesion had been present for a long time but had enlarged markedly during the previous month. The lesion was located in an edentulous area, with no spontaneous bleeding or bone exposure. Panoramic radiography demonstrated irregular moth-eaten cortical osteolytic destruction in the affected region. Based on the clinical findings, an incisional biopsy was performed, and histopathological examination confirmed oral squamous cell carcinoma. The patient subsequently underwent further diagnostic work-up for definitive surgical planning.

CONCLUSION:Oral squamous cell carcinoma may present as rapidly progressive ulcerative lesions, particularly in patients with established risk factors such as long-term tobacco use. Therefore, a comprehensive medical history, meticulous clinical examination, and appropriate radiographic evaluation, supported by timely histopathological assessment, are essential to prevent delays in diagnosis. Malignancy should always be considered in the differential diagnosis of suspicious oral lesions, and biopsy should be performed without delay. **Keywords:** Incisional biopsy;Mandible;Oral squamous cell carcinoma

EP-176 Endodonti

TAŞKIN KÖK KANALI DOLGUSUNUN ORTOGRAD YOLLA UZAKLAŞTIRILMASI: OLGU SUNUMU

Kadir Erden[1], Turgut Yağmur Yalçin[2]

[1]İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul

[2]İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ:Taşkın kök kanal dolgu materyallerinin ortograd yolla uzaklaştırılması, periapikal iyileşmeyi destekleyebilecek konservatif bir tedavi yaklaşımı olarak uygulanabilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı, semptomatik apikal periodontitis tanısı konulan bir dişte taşkın kök kanal dolgusunun ortograd yolla uzaklaştırılması ve mineral trioksit agregat (MTA) ile apikal bariyer oluşturularak gerçekleştirilen kök kanal tedavisi tekrarının klinik sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Sistemik bir hastalığı bulunmayan 28 yaşında kadın hasta, sol alt çene ikinci küçük azı dişinde çiğneme sırasında oluşan ve bir yıldır devam eden ağrı şikayetiyle Endodonti kliniğimize başvurdu. Alınan periapikal radyografide periapikal lezyon ve taşkın kök kanal dolgusu tespit edildi. Klinik muayenede dişin perküsyon ve palpasyon testlerinin pozitif olduğu, ayrıca Miller sınıf 2 mobilite gösterdiği saptandı. Semptomatik apikal periodontitis tanısı ile kök kanal tedavisi tekrarı planlandı. Lastik örtü izolasyonu altında, elmas rond frezle eski kompozit restorasyon uzaklaştırılarak giriş kavitesi açıldı. Eski kök kanal dolgusu H tipi eğeler (Dentsply Sirona, Erlangen, Almanya) kullanılarak örgü tekniğiyle uzaklaştırılmaya çalışıldı, ancak güta-perkaların parçalanması üzerine XP-endo Shaper sistemi (FKG Dentaire, La Chaux-de-Fonds, İsviçre) kullanılarak taşkın kök kanalı dolgusu ortograd yolla uzaklaştırıldı. Çalışma uzunluğu #80 K tipi el eğesi (Dentsply Sirona, Erlangen, Almanya) kullanılarak elektronik apeks bulucu (Raypex 4, VDW GmbH, Münih, Almanya) ile belirlendi. Kemomekanik şekillendirme el eğeleri kullanılarak gerçekleştirildi ve işlem boyunca %5,25 sodyum hipoklorit ile %17 etilendiamintetraasetik asit (Merck Co., Darmstadt, Almanya) irrigasyon solüsyonlarından yararlanıldı. Kök kanalının apikal 1/3'üne MTA (Angelus Soluções Odontológicas, Londrina, Brezilya) ile apikal bariyer oluşturuldu. Kök kanalı dolgusu, AH Plus (Dentsply DeTrey, Konstanz, Almanya) kök kanal dolgu patı ve FastPack Pro (Eighteeth,Changzhou, Çin) sistemi kullanılarak termoplastik enjeksiyon tekniği ile dolduruldu. 12 aylık kontrolde hastanın semptomlarının ortadan kalktığı, mobilitenin Miller sınıf 0'a gerilediği ve periapikal lezyonda iyileşme gözlendi.

SONUÇ:Bu olgu, taşkın kök kanal dolgusunun XP-endo Shaper kullanılarak ortograd yolla uzaklaştırılmasının, uygun olgularda cerrahi müdahaleye alternatif konservatif bir tedavi yaklaşımı olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: MTA; Ortograd uzaklaştırma; Taşkın kök kanalı dolgusu

ORTHOGRADE REMOVAL OF OVEREXTENDED ROOT CANAL FİLLİNG: CASE REPORT

Kadir Erden[1], Turgut Yağmur Yalçin[2]

[1]Istanbul University, Institute of Health Sciences, Istanbul

[2]Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Istanbul

AIM:The orthograde removal of overextended root canal filling materials can be applied as a conservative treatment approach to support periapical healing. This case report presents the clinical outcome of nonsurgical root canal retreatment, involving orthograde removal of an overextended root canal filling, followed by placement of mineral trioxide aggregate (MTA) apical barrier in a tooth diagnosed with symptomatic apical periodontitis. CASE:A 28-year-old female patient with no relevant medical history presented with a one-year history of pain during mastication associated with the mandibular left second premolar. Periapical radiography revealed a periapical lesion and an overextended root canal filling. Clinical examination demonstrated positive percussion and palpation tests and Miller Class II mobility. Nonsurgical retreatment was planned following the diagnosis of symptomatic apical periodontitis. Following rubber dam isolation, the existing composite restoration was removed and the access cavity was prepared. Initial removal of the filling with H-files (Dentsply Sirona, Erlangen, Germany) using the braiding technique resulted in gutta-percha fragmentation. Therefore, the overfilled material was removed orthogradely using the XP-endo Shaper system (FKG Dentaire, La Chaux-de-Fonds, Switzerland). Working length was established using #80 K-file (Dentsply Sirona, Erlangen, Germany) and an electronic apex locator (Raypex 4, VDW GmbH, Munich, Germany). Chemomechanical preparation was completed using hand files with irrigation using 5.25% sodium hypochlorite and 17% ethylenediaminetetraacetic acid (Merck Co., Darmstadt, Germany). An MTA (Angelus Soluções Odontológicas, Londrina, Brazil) apical barrier was placed, and obturation was completed using AH Plus sealer (Dentsply DeTrey, Konstanz, Germany) and the thermoplastic injection technique with the FastPack Pro system (Eighteeth, Changzhou, China). At the 12-month follow-up, the patient was asymptomatic, tooth mobility had decreased to Miller Class 0, and radiographic healing of the periapical lesion was observed.

CONCLUSION:Orthograde removal of an overfilled root canal filling using XP-endo Shaper may represent a conservative alternative to surgical intervention in appropriately selected cases. **Keywords:** MTA; Orthograde removal; Overextended root canal filling

EP-177 Protetik Diş Tedavisi

HEMOFİLİ HASTASINDA ALVEOPLASTİ SONRASI SABİT PROTETİK REHABİLİTASYON

meryem altunkalem, zelal seyfioglu polat

Dicle Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi, Diyarbakır

GİRİŞ:Kanama diyatezi bulunan hastalarda protetik rehabilitasyon, cerrahi girişimlerin ve dişeti düzeyindeki işlemlerin kanama riski taşıması nedeniyle multidisipliner planlama gerektirir. Bu olgu sunumunda, hemofili tanılı bir hastada yetersiz interinsizal mesafe ve maksiller alveolar hiperplazi eşliğinde yürütülen cerrahi hazırlık, geçici restorasyonlarla dişeti şekillendirmesi ve sabit protetik rehabilitasyon süreci aktarılmaktadır.

OLGU SUNUMU:Otuz yaşında, sistemik olarak hemofili tanısı bulunan kadın hasta, üst çene ön bölgedeki diş eksikliği ve estetik şikâyet nedeniyle kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede maksiller santral kesici dişlerin eksik olduğu, anterior bölgede interinsizal mesafenin yetersiz kaldığı ve her iki lateral kesici dişin belirgin bukkal pozisyonda konumlandığı belirlendi. Bu malpozisyonun maksiller alveolar kretteki hiperplazi ve aşırı kontur artışından kaynaklandığı değerlendirildi; bu doğrultuda alveoplasti uygulandı. Hasta ortodontik tedaviyi kabul etmediğinden, bukkal konumlu her iki lateral kesici dişin çekimine karar verildi. Yumuşak doku iyileşmesinin ardından üst çene, metal destekli porselen sabit restorasyonlarla rehabilite edilmek üzere planlandı. Nihai restorasyon öncesinde ön bölgede yumuşak doku konturunun düzenlenmesi amacıyla CAD/CAM ile üretilen geçici restorasyonlar yaklaşık altı hafta süreyle kullanıldı; bu süre boyunca pontik bölgelerinin doku ile ilişkisi kademeli olarak biçimlendirildi. Alt yapı, estetik ve okluzal provaların tamamlanmasının ardından restorasyonlar daimî olarak simante edildi. Takip döneminde kanama komplikasyonu gözlenmedi; hastanın fonksiyonel ve estetik beklentileri karşılandı.

SONUÇ:Hemofili gibi kanama diyatezi bulunan hastalarda alveoplasti ve diş çekimi gibi cerrahi girişimler, uygun hematolojik hazırlıkla güvenle uygulanabilmektedir. Geçici restorasyonlarla dişeti şekillendirmesinin protokole eklenmesi, cerrahi sonrası doku konturunun protetik yolla düzenlenmesine olanak tanıyarak öngörülebilir estetik sonuç sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: Alveoplasti; Hemofili; metal porselen köprü

FİXED PROSTHETİC REHABİLİTATİON FOLLOWİNG ALVEOLOPLASTY İN A PATİENT WİTH HEMOPHİLİA

meryem altunkalem, zelal seyfioglu polat

Dicle University, Department of Prosthodontics, Diyarbakır

AIM:In patients with bleeding diatheses, prosthetic rehabilitation requires multidisciplinary planning, since surgical procedures and interventions at the gingival level carry a risk of bleeding. This case report describes the surgical preparation, soft tissue contouring with interim restorations, and fixed prosthetic rehabilitation carried out in a patient diagnosed with hemophilia presenting with insufficient interincisal space and maxillary alveolar hyperplasia. CASE:A 30-year-old female patient with a systemic diagnosis of hemophilia presented to our clinic with missing anterior maxillary teeth and esthetic complaints. Clinical examination revealed absence of the maxillary central incisors, insufficient interincisal space in the anterior region, and marked buccal positioning of both lateral incisors. This malposition was attributed to hyperplasia and excessive contour of the maxillary alveolar ridge, and alveoloplasty was therefore performed. As the patient declined orthodontic treatment, extraction of both buccally positioned lateral incisors was decided. After soft tissue healing, the maxilla was planned for rehabilitation with metal-ceramic fixed restorations. Before the definitive restorations, CAD/CAM interim restorations were used for approximately six weeks to contour the anterior soft tissue; during this period the relationship of the pontic areas with the tissue was shaped progressively. Following framework, esthetic and occlusal try-ins, the restorations were definitively cemented. No bleeding complications were observed during follow-up, and the functional and esthetic expectations of the patient were met.

CONCLUSION:In patients with bleeding diatheses such as hemophilia, surgical procedures including alveoloplasty and tooth extraction can be performed safely with appropriate hematological preparation. Incorporating soft tissue contouring with interim restorations into the protocol allowed post-surgical tissue contours to be managed prosthetically and provided a predictable esthetic outcome. **Keywords:** Alveoloplasty; Hemophilia; Metal-ceramic fixed restorations

EP-178 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

BİLATERAL <İ>KİSSİNG CANİNE FENOMENİ: 12 OLGULUK SERİ

Mervenur Sarıkan[1], Asya Eda Altundağ[2], İsmail Hakan Avsever[1], Nevra Karamüftüoğlu[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi, Ankara, Türkiye
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği, Ankara, Türkiye

GİRİŞ:Kanin transmigrasyonu, gömülü kanin dişin orta hattı geçerek karşı tarafa göç etmesi ile karakterize nadir görülen bir dental anomalidir. Bilateral kanin transmigrasyonunun daha nadir görülen bir formu olan *kissing canine* fenomeninde, gömülü kanin dişlerinin kuronları orta hatta birbirine temas halinde veya birbirine bakacak şekilde konumlanmaktadır. Bu çalışmanın amacı, panoramik radyografilerde tespit edilen *kissing canine* olgularının demografik ve radyografik özelliklerini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Kasım 2023-Mayıs 2025 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı arşivinde bulunan 40.563 panoramik radyografi retrospektif olarak incelendi. *Kissing canine* tanısı, panoramik radyografide bilateral transmigre kanin dişlerinin kuronlarının orta hatta birbirine temas ettiği veya birbirine bakacak şekilde konumlandığı radyografik görünüme göre değerlendirildi. İnceleme sonucunda 12 *kissing canine* olgusu tespit edildi. Hastaların 11'i kadın, biri erkek olup yaş ortalaması 49,8 yıl olarak bulundu. Dokuz olguda maksiller, üç olguda ise mandibular yerleşim izlendi. Tüm olgular rutin panoramik radyografik inceleme sırasında tesadüfen saptandı.

SONUÇ:*Kissing canine* fenomeni nadir görülen bir bilateral transmigrasyon şeklidir. Panoramik radyografi bu anomalinin tanınmasında önemli bir tanısal araçtır. Sunulan olgu serisinin, *kissing canine* olgularına ilişkin sınırlı literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kanin transmigrasyonu; Kissing canine; Panoramik radyografi

BİLATERAL <İ>KİSSİNG CANİNE PHENOMENON: A CASE SERİES OF 12 PATİENTS

Mervenur Sarıkan[1], Asya Eda Altundağ[2], İsmail Hakan Avsever[1], Nevra Karamüftüoğlu[2]

[1]University of Health Sciences, Gülhane Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Ankara, Turkey
[2]University of Health Sciences, Gülhane Faculty of Dentistry, Department of Pediatric Dentistry, Ankara, Turkey

AIM:Canine transmigration is a rare dental anomaly characterized by the migration of an impacted canine across the midline to the contralateral side. The *kissing canine* phenomenon, an even rarer form of bilateral canine transmigration, is characterized by impacted canine teeth whose crowns are positioned in contact with each other at the midline or facing one another. The aim of this study was to present the demographic and radiographic characteristics of *kissing canine* cases identified on panoramic radiographs. CASE:A total of 40,563 panoramic radiographs archived in the Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Gülhane Faculty of Dentistry, University of Health Sciences, Ankara, Turkey, between November 2023 and May 2025 were retrospectively reviewed. The diagnosis of *kissing canine* was established based on the radiographic appearance of bilaterally transmigrated canine teeth with crowns either in contact at the midline or facing each other on panoramic radiographs. Twelve *kissing canine* cases were identified. Of these patients, 11 were female and 1 was male, with a mean age of 49.8 years. Nine cases involved the maxilla, whereas three involved the mandible. All cases were detected incidentally during routine panoramic radiographic examinations.

CONCLUSION:The *kissing canine* phenomenon is a rare form of bilateral canine transmigration. Panoramic radiography is an important diagnostic tool for identifying this anomaly. This case series is expected to contribute to the limited literature on *kissing canine* cases.
Keywords: Canine transmigration; Kissing canine; Panoramic radiography

EP-179 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

ANTERİOR MAKSİLLER BİR KİSTTE KAR YAĞIŞI GÖRÜNÜMÜ: OLGU SUNUMU

ESRA YEŞİLOVA, Hatice ŞAHİNER, Ibrahim Sevki Bayrakdar, Ezgi Deniz Taştan, Esin KILIÇ, Kübra Altuntaş

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı

GİRİŞ:Anterior maksilladaki radyolüsent lezyonlar sıklıkla benzer klinik ve radyografik özellikler gösterdiğinden ayırıcı tanı güç olabilmektedir. Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT), lezyonun yayılımı ve kemik tutulumu değerlendirmesinde tercih edilen görüntüleme yöntemi olmakla birlikte, ultrasonografi yüzeyel kistik lezyonların iç özellikleri hakkında tamamlayıcı bilgiler sağlayabilir. Bu olgu sunumunda, anterior maksillada yer alan ve ultrasonografide karakteristik snowing-like görünüm sergileyen bir kistik lezyonun multimodal görüntüleme bulguları sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:Otuz dokuz yaşında erkek hasta rutin dental muayene amacıyla Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi bölümüne başvurmuştur. Klinik muayenede anterior maksiller bölgede şişlik veya ağrı saptanmamış, 11, 12 ve 21 numaralı dişlerin vitalite testleri pozitif bulunmuştur. KIBT incelemesinde, maksilla anterior bölgede 12-21 nolu dişler ile direkt ilişkili yaklaşık 21,8 × 20,5 × 16 mm boyutlarında, iyi sınırlı, yuvarlak şekilli radyolüsent bir lezyon izlenmiştir. Lezyonun bukkal kortikal kemikte destrüksiyona neden olduğu, ancak kök rezorpsiyonuna yol açmadığı görülmüştür. Ultrasonografide ise internal ekojen partiküller içeren hipoekoik bir lezyon ve karakteristik snowing-like görünüm saptanmıştır.

SONUÇ:Ultrasonografide snowing-like görünüm, kistik lezyonların lümeni içerisinde hareketli hiperekojen partiküllerin izlenmesi ile karakterizedir. Literatürde bu nadir bulgunun; insiziv kanal kisti, dentigeröz kist, odontojenik keratokist ve radiküler kistlerde gözlenebildiği bildirilmiştir. Bu görünümün, kistik içerikte bulunan hareketli partiküler materyali yansıttığı ve lezyonun içeriği hakkında ek bilgi sağlayabileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte, snowing-like görünüm kistik lezyonların tanısı için patognomonik değildir ve klinik, radyografik ve histopatolojik bulgularla birlikte değerlendirilmelidir. Sunulan olguda, lezyonun periapikal lokalizasyonu ve komşu dişlerin kök apeksleri ile olan direkt ilişkisi nedeniyle radiküler kist ön tanısı düşünülmüştür. Hasta, ileri değerlendirme ve tedavi planlaması amacıyla Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi bölümüne sevk edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Anterior maksilla; Kalsifiye odontojenik lezyon; Kar yağışı benzeri görünüm

SNOWİNG-LİKE APPEARANCE İN AN ANTERİOR MAXİLLARY CYST: A CASE REPORT

ESRA YEŞİLOVA, Hatice ŞAHİNER, Ibrahim Sevki Bayrakdar, Ezgi Deniz Taştan, Esin KILIÇ, Kübra Altuntaş

Eskişehir Osmangazi University Faculty of Dentistry, Department of Oral, Dental and Maxillofacial Radiology

AIM:Radiolucent lesions in the anterior maxilla often exhibit similar clinical and radiographic features, making differential diagnosis challenging. Cone beam computed tomography (CBCT) is the preferred imaging modality for evaluating lesion extent and osseous involvement; however, ultrasonography can provide complementary information regarding the internal characteristics of superficial cystic lesions. This case report presents the multimodal imaging findings of a cystic lesion in the anterior maxilla demonstrating a characteristic snowing-like appearance on ultrasonography. CASE:A 39-year-old male patient was referred to the Department of Oral and Maxillofacial Radiology for routine dental examination. Clinical examination revealed no swelling or pain in the anterior maxillary region, and vitality tests of teeth 11, 12, and 21 were positive. CBCT examination revealed a well-defined, round-shaped radiolucent lesion in the anterior maxilla, directly associated with teeth 12–21, measuring approximately 21.8 × 20.5 × 16 mm. The lesion caused destruction of the buccal cortical bone without root resorption. Ultrasonographic examination revealed a hypoechoic lesion containing internal echogenic particles with a characteristic snowing-like appearance.

CONCLUSION:On ultrasonography, the snowing-like appearance is characterized by the presence of mobile hyperechoic particles within the lumen of cystic lesions. In the literature, this rare finding has been reported in incisive canal cysts, dentigerous cysts, odontogenic keratocysts, and radicular cysts. This appearance is considered to reflect mobile particulate materials within cystic contents and may provide additional information regarding lesion characteristics. However, the snowing-like appearance is not pathognomonic for the diagnosis of cystic lesions and should be interpreted together with clinical, radiographic, and histopathological findings. In the present case, a preliminary diagnosis of radicular cyst was considered due to the periapical localization of the lesion and its direct relationship with the root apices of the adjacent teeth. The patient was referred to the Department of Oral and Maxillofacial Surgery for further evaluation and treatment planning. **Keywords:** Anterior maxilla; Calcified odontogenic lesion; Snowing-like appearance

EP-180 Endodonti

TRAVMA ÖYKÜSÜ BULUNAN RENKLENMİŞ BİR MAKSİLLER SANTRAL KESİCİ DİŞİN YENİDEN KÖK KANAL TEDAVİSİ VE DEVİTAL BEYAZLATILMASI: BİR OLGU SUNUMU

Ata Varastehfard, Melisa Uslu

İstanbul Aydın Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ:Travma öyküsü bulunan, daha önce kök kanal tedavisi uygulanmış ve zaman içerisinde renklenme ile periapikal lezyon gelişmiş bir maksiller santral kesici dişin mevcut endodontik tedavisinin yenilenmesi ve devital beyazlatma uygulaması sonrasında klinik, radyografik ve estetik sonuçların değerlendirilmesidir.

OLGU SUNUMU:Yirmi iki yaşındaki hasta, yaklaşık 5 yıl önce travma nedeniyle kök kanal tedavisi uygulanmış 21 numaralı dişindeki renk değişikliği şikâyetiyle kliniğe başvurdu. Radyografik değerlendirmede ilgili dişin periapikal bölgesinde lezyon saptandı. Rubber dam izolasyonu altında mevcut kök kanal dolgusu uzaklaştırılarak endodontik yeniden tedaviye başlandı. İlk seansta kök kanalına kalsiyum hidroksit(Kalsin, Türkiye) medikamenti yerleştirildi. İkinci seansta kalsiyum hidroksit uzaklaştırıldıktan sonra kök kanal tedavisi biyoseramik esaslı kanal patı (FKG Dentaire SA, La Chaux-de-Fonds, İsviçre)kullanılarak tamamlandı. Endodontik tedavinin ardından travmaya bağlı renk değişikliğinin giderilmesi amacıyla devital beyazlatma(Ultradent Opalescence Endo, ABD) uygulandı. Beyazlatma işlemi iki kez tekrarlanarak toplam üç seansta tamamlandı. Tedavi sonrası üçüncü ay kontrolünde yapılan radyografik değerlendirmede periapikal lezyonda belirgin iyileşme saptandı. Klinik muayenede dişteki renklenmenin ortadan kalktığı ve komşu dişlerle uyumlu, estetik açıdan tatmin edici bir renk elde edildiği belirlendi.

SONUÇ:Travmaya bağlı renklenme ve periapikal lezyon bulunan kök kanal tedavili dişlerde doğru tedavi protokolü ile kök kanal tedavisinin yenilenmesi periapikal iyileşmeyi sağlayabilir ve estetik beklentilerin karşılanmasında devital beyazlatma başarılı bir yaklaşım olabilir. Bu kombine tedavi, doğal diş dokularının korunmasına olanak sağlayan konservatif bir seçenek olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Devital Beyazlatma; Kök Kanal Tedavisi Tekrarı; Travma

RETREATMENT OF A ROOT CANAL AND BLEACHİNG OF A DEVİTALİZED MAXİLLARY CENTRAL INCİSOR WİTH A HİSTORY OF TRAUMA: A CASE REPORT

Ata Varastehfard, Melisa Uslu

Istanbul Aydın University, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Istanbul, Turkey

AIM:To evaluate the clinical, radiographic, and aesthetic outcomes following the revision of the existing endodontic treatment and the application of devital whitening on a maxillary central incisor with a history of trauma that had previously undergone root canal treatment and subsequently developed discoloration and a periapical lesion over time. CASE:A 22-year-old patient presented to the clinic complaining of discoloration in tooth No. 21, which had undergone root canal treatment approximately 5 years ago due to trauma. Radiographic evaluation revealed a lesion in the periapical region of the affected tooth. Under rubber dam isolation, the existing root canal filling was removed, and endodontic retreatment was initiated. During the first session, calcium hydroxide (Kalsin, Turkey) was placed in the root canal. In the second session, after the calcium hydroxide was removed, root canal treatment was completed using a bioceramic based canal sealer (FKG Dentaire SA, La Chaux-de-Fonds, Switzerland). Following endodontic treatment, devital whitening (Ultradent Opalescence Endo, USA) was performed to correct the trauma-related discoloration. The whitening procedure was repeated twice, completing the process in a total of three sessions. A radiographic evaluation performed at the three-month post-treatment follow-up revealed significant improvement in the periapical lesion. Clinical examination showed that the discoloration of the tooth had resolved and that an aesthetically pleasing shade, harmonious with the adjacent teeth, had been achieved.

CONCLUSION:In root-canal-treated teeth with trauma-related discoloration and periapical lesions, retreatment of the root canal using the appropriate treatment protocol can lead to periapical healing, and devital bleaching may be a successful approach for meeting aesthetic expectations. This combined treatment can be considered a conservative option that allows for the preservation of natural tooth structures. **Keywords:** Devital Tooth Bleaching; Root Canal Retreatment; Trauma

EP-181 Pedodonti

KARIŞIK DİŞLENME DÖNEMİNDE ÖN ÇAPRAZ KAPANIŞIN HAREKETLİ APAREYLE TEDAVİSİ

Betül Karakoç, Emine Melda Çelik, Melek Gültekin Kuseyri, Zeynep Sinem Acar, Ülkü Şermet Elbay

Kocaeli Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği Ana Bilim Dalı, Kocaeli

GİRİŞ:Ön çapraz kapanış, bir veya daha fazla üst ön dişin alt ön dişlere göre lingualinde konumlanması ile karakterize sagittal yönlü bir kapanış bozukluğudur. Bu olgu serisinin amacı, karışık dişlenme döneminde ön çapraz kapanışın tedavisinde kullanılan hareketli apareylerin klinik sonuçlarını değerlendirmektir

OLGU SUNUMU:Bu olgu serisi, karışık dişlenme döneminde ön çapraz kapanışa sahip 6–10 yaş arası 10 hastadan (7 kız, 3 erkek) oluşmaktadır. Tüm hastaların velilerinden bilgilendirilmiş onam formu alındı. Hastalar, kapanışı açmak amacıyla posterior oklüzal yükseltici içeren ve vakaya özgü aktif elemanlarla (genişletme vidası ve/veya anterior zemberek) desteklenmiş üst hareketli akrilik apareyler kullanılarak tedavi edildi. Hastalar klinik gereksinime göre 2 veya 4 haftalık aralıklarla kontrole çağrıldı. Tedavi sürecini, overjet ve overbite değişimlerini ve toplam tedavi süresini değerlendirmek amacıyla tedavi öncesi ve sonrası klinik kayıtlar ve ağız içi fotoğraflar analiz edildi. Olgu serisindeki 10 hastanın 9'unda ön çapraz kapanış başarıyla düzeltilerek pozitif overjet elde edildi. Bir hastanın takip randevularına devam etmemesi nedeniyle tedavi sonucu ve klinik başarısına ilişkin değerlendirme yapılamadı. Tedavisini tamamlayan 9 hastanın ortalama tedavi süresi 4,6 ± 2,01 ay (dağılım: 2–9 ay) olarak hesaplandı.

SONUÇ:Karışık dişlenme döneminde ön çapraz kapanışın hareketli akrilik apareylerle erken ortodontik tedavisi, kısa tedavi süresiyle yüksek başarı sağlayan etkili ve güvenilir bir tedavi seçeneğidir. Bununla birlikte, başarılı bir tedavi süreci için doğru endikasyonun yanı sıra ebeveyn ve çocuk kooperasyonu en kritik faktördür.

Anahtar Kelimeler: Çocuk diş hekimliği; hareketli aparey; ön çapraz kapanış

TREATMENT OF ANTERİOR CROSSBİTE WİTH A REMOVABLE APPLİANCE DURİNG THE MİXED DENTİTİON PERİOD

Betül Karakoç, Emine Melda Çelik, Melek Gültekin Kuseyri, Zeynep Sinem Acar, Ülkü Şermet Elbay

Kocaeli University, Faculty of Dentistry, Department of Pediatric Dentistry, Kocaeli

AIM:Anterior crossbite is a sagittal malocclusion characterized by the lingual positioning of one or more maxillary anterior teeth relative to the mandibular anterior teeth. The aim of this case series was to evaluate the clinical outcomes of removable appliance therapy used for the treatment of anterior crossbite during the mixed dentition period. CASE:This case series consisted of 10 patients (7 girls and 3 boys), aged 6–10 years, with anterior crossbite during the mixed dentition period. Written informed consent was obtained from the parents or legal guardians of all patients. The patients were treated using maxillary removable acrylic appliances incorporating posterior occlusal bite block to open the bite and supported by case-specific active components (expansion screw and/or anterior spring). Patients were recalled at 2- or 4-week intervals according to clinical requirements. Clinical records and intraoral photographs obtained before and after treatment were analyzed to evaluate treatment outcomes, changes in overjet and overbite, and total treatment duration. Anterior crossbite was successfully corrected, and a positive overjet was achieved in 9 of the 10 patients. Clinical outcome and treatment success could not be evaluated for one patient due to failure to attend follow-up appointments. The mean treatment duration for the 9 patients who completed treatment was 4.6 ± 2.01 months (range: 2–9 months).

CONCLUSION:Early orthodontic treatment of anterior crossbite with removable acrylic appliances during the mixed dentition period is an effective and reliable treatment option, providing high success rates within a short treatment period. However, in addition to appropriate case selection, parental and child cooperation remains the most critical factor for successful treatment. **Keywords:** Pediatric dentistry; removable appliance; anterior crossbite

EP-182 Restoratif Diş Tedavisi

İLERİ MADDE KAYBI BULUNAN ENDODONTİK TEDAVİLİ POSTERİOR DİŞLERİN CAD/CAM SİSTEM İLE RESTORASYONU: İKİ OLGU SUNUMU

Leyla Metin, Cemile Kedici Alp

Gazi üniversitesi diş hekimliği fakültesi, Restoratif diş tedavisi, Ankara, Türkiye

GİRİŞ:Endodontik tedavi görmüş posterior dişlerde ileri madde kaybı, restoratif tedavinin uzun dönem başarısını olumsuz etkileyebilmektedir. Kalan diş dokusu miktarı, restorasyon tipinin belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Günümüzde dijital ölçü sistemleri ve CAD/CAM teknolojileri ile hazırlanan monolitik restorasyonlar, estetik, biyolojik ve mekanik açıdan başarılı sonuçlar sunmaktadır. Bu olgu sunumunun amacı, ileri madde kaybına sahip iki endodontik tedavili posterior dişin farklı restoratif yaklaşımlarla rehabilitasyonunu sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Birinci olguda, 24 yaşındaki erkek hastanın 16 numaralı dişinde palatinal bölgede derin kron kırığı tespit edildi. Cerrahi kron boyu uzatma işleminin ardından post-kor uygulaması gerçekleştirildi. Dijital ölçü alınarak CAD/CAM sistemi ile üretilen monolitik zirkonya kron simante edildi. İkinci olguda ise, 17 yaşındaki erkek hastanın kanal tedavili 37 numaralı dişinde uzun süreli madde kaybı mevcuttu. Klinik ve radyografik değerlendirme sonrasında dijital ölçü alındı ve CAD/CAM yöntemiyle Cerasmart bloktan endokron restorasyonu üretildi. Restorasyon adeziv simantasyon protokolüne uygun olarak simante edildi. Her iki olguda da oklüzyon kontrolü yapıldı ve restorasyonlar estetik ile fonksiyon açısından değerlendirildi.

SONUÇ:İleri madde kaybı bulunan endodontik tedavili posterior dişlerde, kalan diş dokusuna uygun restoratif yaklaşımın seçilmesi tedavi başarısı açısından önemlidir. Cad/Cam sistemi ile üretilen monolitik zirkonya kron ve Cerasmart endokron restorasyonları, her iki olguda da başarılı estetik ve fonksiyonel sonuçlar sağlamıştır. Dijital CAD/CAM teknolojileri, uygun endikasyonlarda konservatif ve öngörülebilir bir tedavi seçeneği olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Cad/cam; endokron; post

RESTORATİON OF ENDODONTİCALLY TREATED POSTERİOR TEETH WİTH EXTENSİVE TOOTH STRUCTURE LOSS USİNG CAD/CAM TECHNOLOGY: A REPORT OF TWO CASES

Leyla Metin, Cemile Kedici Alp

Gazi university, faculty of dentistry, Department of restorative, Ankara, Turkey

AIM:Extensive tooth structure loss in endodontically treated posterior teeth may adversely affect the long-term success of restorative treatment. The amount of remaining tooth structure plays a critical role in determining the appropriate restorative approach. With the advent of digital impression systems and CAD/CAM technology, monolithic restorations have demonstrated favorable esthetic, biological, and mechanical outcomes. The aim of this case report is to present the rehabilitation of two endodontically treated posterior teeth with extensive tooth structure loss using two different restorative approaches. CASE:In the first case, a 24-year-old male patient presented with a deep palatal crown fracture of the maxillary right first molar (tooth 16). Following surgical crown lengthening, a post-and-core restoration was performed. A digital impression was obtained, and a monolithic zirconia crown was fabricated using a CAD/CAM system and subsequently cemented. In the second case, a 17-year-old male patient presented with extensive long-term tooth structure loss in the endodontically treated mandibular left second molar (tooth 37). Following clinical and radiographic evaluation, a digital impression was taken, and an endocrown restoration was fabricated from a Cerasmart CAD/CAM block. The restoration was adhesively cemented according to the manufacturer's recommended bonding protocol. In both cases, occlusal adjustment was performed, and the restorations were evaluated in terms of esthetics and functional performance.

CONCLUSION:In endodontically treated posterior teeth with extensive tooth structure loss, selecting an appropriate restorative approach based on the amount of remaining tooth structure is critical for long-term treatment success. In the present cases, both the CAD/CAM-fabricated monolithic zirconia crown and the Cerasmart endocrown provided favorable esthetic and functional outcomes. CAD/CAM technology may be considered a conservative and predictable treatment option when applied in appropriately selected clinical indications. **Keywords:** Cad/cam;endocrown; post

EP-183 Protetik Diş Tedavisi

ESTETİK BÖLGEDE PROTETİK YÖNLENDİRMELİ İMPLANT REHABİLİTASYONU

Dilara Ay[1], Gökçen Ateş Dinçer[1], Ali Balık[1], Eda Bilazeroğlu[2]

[1]İstanbul Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi, İstanbul
[2]İstanbul Üniversitesi, Ağız Diş Çene Cerrahisi, İstanbul

GİRİŞ:AMAÇ: Estetik bölgede implant destekli restorasyonlarda implantın üç boyutlu konumu, protetik ve peri-implant yumuşak doku sonuçlarını doğrudan etkileyen önemli faktörlerden biridir. Bu olgu sunumunun amacı, dijital ortamda planlanan nihai restorasyonun rehberliğinde gerçekleştirilen implant yerleşimi ile eş zamanlı yumuşak doku ogmentasyonu ve immediat geçici restorasyon yaklaşımının sunulmasıdır.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı, ASA I, günde 4-5 adet sigara kullanan 39 yaşındaki erkek hasta, 22 numaralı diş eksikliği nedeniyle kliniğimize başvurdu. İlgili dişin kanal tedavisi ve post-kuron restorasyonu sonrasında meydana gelen kırık nedeniyle 3-4 ay önce çekildiği öğrenildi. Klinik ve radyografik değerlendirmede implant yerleşimi için yeterli meziodistal mesafe ve kemik hacmi bulunduğu belirlendi. Başlangıçta ağız içi tarama ve yüz fotoğrafları elde edildi. Gülüş fotoğrafları kullanılarak Smilecloud yazılımında eksik diş bölgesi için uygun restorasyon formu dijital olarak tasarlandı. Tasarım, ağız içi taramadan elde edilen STL ve konik ışınlı bilgisayarlı tomografi DICOM verileriyle çakıştırılarak implantın protetik çıkış profili ve biyolojik gereksinimler doğrultusunda üç boyutlu konumu belirlendi. Planlamaya uygun cerrahi rehber hazırlanarak implant yerleştirildi. Yumuşak doku hacmindeki yetersizlik nedeniyle aynı seansta bağ dokusu grefti uygulandı ve askı sütürleri geçici restorasyona sabitlendi. Yeterli primer stabilite elde edilmesinin ardından immediat geçici restorasyon uygulandı ve sentrik ve eksantrik hareketlerdeki oklüzal temaslar elimine edildi. Üç aylık osseointegrasyon sürecinin ardından daimi protetik rehabilitasyon aşamasına geçildi.

SONUÇ:Estetik bölgede restorasyon odaklı dijital planlama, implantın protetik açıdan uygun konumlandırılmasına olanak sağlarken, eş zamanlı yumuşak doku yönetimi ve immediat geçici restorasyon ile birlikte uygulandığında estetik ve biyolojik sonuçların öngörülebilirliğine katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Estetik bölge; İmmediat geçici restorasyon; Protetik yönlendirmeli implant,

PROSTHETICALLY DRIVEN IMPLANT REHABILITATION IN THE ESTHETIC ZONE

Dilara Ay[1], Gökçen Ateş Dinçer[1], Ali Balık[1], Eda Bilazeroğlu[2]

[1]Istanbul Unıversity, Prosthodontics, İstanbul, Turkey
[2]Istanbul Unıversity, Oral and Maxıllofacıal Surgery, İstanbul, Turkey

AIM:The three-dimensional position of dental implants is a critical factor influencing prosthetic and peri-implant soft-tissue outcomes in the esthetic zone. This case report aimed to present a prosthetically driven digital workflow combining guided implant placement, simultaneous soft-tissue augmentation, and immediate provisionalization CASE:A 39-year-old systemically healthy male patient (ASA I), smoking 4-5 cigarettes per day, presented with a missing maxillary left lateral incisor (tooth 22). The tooth had been extracted 3-4 months previously following fracture after root canal treatment and post-crown restoration. Clinical and radiographic examinations revealed adequate mesiodistal space and bone volume for implant placement. Initial intraoral scans and facial photographs were obtained. Using the patient's smile photographs, an appropriate morphology for the missing tooth was digitally designed with Smilecloud software. The proposed restoration was subsequently integrated with STL data from the intraoral scan and DICOM data from cone-beam computed tomography to determine a prosthetically driven three-dimensional implant position considering the planned emergence profile and biological requirements. A surgical guide was fabricated according to the digital plan and guided implant placement was performed. Despite adequate bone volume, a soft-tissue volume deficiency was observed; therefore, a connective tissue graft was simultaneously performed, and suspension sutures were secured to the provisional restoration. Following achievement of adequate primary stability, an immediate provisional restoration was delivered. All occlusal contacts were eliminated in habitual occlusion and during eccentric movements. After a 3-month osseointegration period, definitive prosthetic rehabilitation was initiated.

CONCLUSION:Prosthetically driven digital planning in the esthetic zone may facilitate optimal three-dimensional implant positioning. When combined with simultaneous soft-tissue management and immediate provisionalization, this approach may contribute to more predictable esthetic and biological outcomes. **Keywords:** Esthetic zone; Immediate provisionalization; Prosthetically driven implant placement,

EP-184 Pedodonti

ÇOCUKLARDA DEKOMPRESYON AMAÇLI KİST APAREYLERİNİN KLİNİK VE RADYOGRAFİK TAKİP SONUÇLARI

Emine Aslan, Fulya Pekel, Gamze Türkoğlu, Rahmiye Ezgi Gören, Ülkü Şermet Elbay

Kocaeli Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği Ana Bilim Dalı, Kocaeli

GİRİŞ:Çocuk hastalarda görülen odontojenik kistlerin tedavisinde dekompresyon amacıyla kullanılan kist apareyleri, daimi dişlerin korunması ve çene gelişiminin desteklenmesine olanak sağlayan konservatif bir tedavi seçeneğidir. Bu olgu serisinin amacı, 7–9 yaş arasındaki altı çocuk hastada uygulanan kist apareylerinin klinik ve radyografik takip sonuçlarını değerlendirmektir.

OLGU SUNUMU:Bu olgu sunumu panoramik radyografide radyolüsent kistik lezyon saptanan 7–9 yaş aralığındaki altı hastadan oluşmaktadır. İlgili bütün hastaların velilerinden aydınlatılmış onam alındı. Klinik ve radyografik değerlendirmelerin ardından kist apareyinin önceden planlanabilmesi amacıyla çekim seansından önce ölçü alındı. Elde edilen alçı model üzerinde çekimi planlanan dişlerin çekim soketini içerecek şekilde kişiye özel kist apareyi tasarlandı. Hazırlanan kist apareyi ilgili dişlerin çekimiyle aynı seansta uygulanarak dekompresyon tedavisine başlandı. Hastalar düzenli klinik ve radyografik kontrollerle takip edildi. Tedavi süreci; kist kavitesindeki küçülme, kemik iyileşmesi ve ilişkili daimi dişlerin sürme durumu açısından değerlendirildi. Takip sürecinde iki olguda ilişkili daimi dişlerin spontan olarak sürdüğü gözlemlendi. Bir olguda spontan sürme sürecinin devam ettiği belirlendi. İki olguda ilgili bölgedeki bazı daimi dişlerin yer darlığı nedeniyle ortodontik açıdan değerlendirilmesine karar verildi. Bir olguda ise ilişkili daimi dişte konum anomalisi saptandı ve takip süresince spontan sürme gözlenmedi. Tüm olgularda kist kavitesinde belirgin küçülme ve yeni kemik oluşumu izlendi.

SONUÇ:Kist apareyleri ile uygulanan dekompresyon tedavisi, çocuk hastalarda odontojenik kistlerin konservatif tedavisinde başarılı sonuçlar sağlayan, uygun olgularda daimi dişlerin korunmasına ve sürmelerinin desteklenmesine katkıda bulunan etkili bir tedavi seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: Dekompresyon tedavisi; kist apareyi; pedodonti

CLİNİCAL AND RADİOGRAPHİC FOLLOW-UP RESULTS OF DECOMPRESSİON CYST APPLİANCES İN CHİLREN

Emine Aslan, Fulya Pekel, Gamze Türkoğlu, Rahmiye Ezgi Gören, Ülkü Şermet Elbay

Kocaeli University, Faculty of Dentistry, Department of Pediatric Dentistry, Kocaeli

AIM:Cyst appliances used for decompression in the treatment of odontogenic cysts in pediatric patients are a conservative approach that helps preserve permanent teeth and supports jaw development. This case series aimed to evaluate the clinical and radiographic outcomes of cyst appliances in six children aged 7–9 years.
CASE:This case report consists of six patients aged 7–9 years in whom radiolucent cystic lesions were detected on panoramic radiography. Informed consent was obtained from the parents of all patients. Following clinical and radiographic evaluations, measurements were taken before the imaging session in order to plan the cyst apparatus in advance. A personalized cyst appliance was designed to include the extraction socket of the teeth planned to be extracted on the resulting plaster model. The prepared cyst appliance was applied in the same session as the extraction of the relevant teeth and decompression treatment was started. Patients were followed with regular clinical and radiographic follow-up examinations. The cyst cavity was evaluated in terms of shrinkage, bone healing, and eruption status of the associated permanent teeth. During the follow-up period, it was observed that the associated permanent teeth erupted spontaneously in two cases. It was determined that spontaneous eruption continued in one case. In two cases, it was decided to evaluate some permanent teeth in the relevant area from an orthodontic perspective due to lack of space. In one case, a positional anomaly was detected in the associated permanent tooth and no spontaneous eruption was observed during the follow-up period. Significant shrinkage and new bone formation in the cyst cavity was observed in all cases.

CONCLUSION:Decompression therapy with cyst appliances is an effective treatment option that provides successful results in the conservative treatment of odontogenic cysts in pediatric patients, and in appropriate cases, contributes to the preservation and support of eruption of permanent teeth. **Keywords:** Decompression therapy; cyst appliance; pediatric dentistry

EP-185 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

ÇOCUKLUK ÇAĞI RABDOMYOSARKOMU NEDENİYLE RADYOTERAPİ UYGULANAN HASTADA KÖK GELİŞİM DURAKLAMASI

Merva GÜNEYLİ, Emin Murat Canger

Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi, Kayseri, Türkiye

GİRİŞ:Radyoterapi, pediatrik kanser tedavisinde etkin bir yöntem olmakla birlikte, tedavi alanı içinde bulunan gelişmekte olan diş germleri üzerinde kalıcı olumsuz etkilere yol açabilmektedir. Bu olgu sunumunda, çocukluk çağında baş-boyun bölgesine radyoterapi uygulanan bir hastada gözlenen dental kök gelişim duraklamasının sunulması ve bu olası komplikasyona dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:On dokuz yaşında erkek hasta, 2,5 yaşında iken sağ orbita arkası yerleşimli rabdomyosarkom tanısı almış; kemoterapi ve radyoterapi uygulanmasının ardından tam remisyona girmiş ve halen sağlıklı olarak takip edilmektedir. Diş hekimliği kliniğine rutin muayene amacıyla başvuran hastanın panoramik radyografik incelemesinde diş kronlarının normal morfolojik görünümde olduğu, ancak sağ üst maksiller bölgede, orta hatta yakın dişlerde kök gelişiminin büyük ölçüde durduğu ve köklerin belirgin şekilde kısa kaldığı izlenmiştir. İntraoral muayenede ilgili dişlerde herhangi bir patolojik mobilite, ağrı veya periodontal bulguya rastlanmamış, hasta klinik olarak asemptomatik bulunmuştur.

SONUÇ:Çocukluk çağında baş-boyun bölgesine yönelik radyoterapi öyküsü olan bireylerde, klinik olarak sağlıklı görünen dişlerde bile kök gelişiminde kalıcı duraklama meydana gelebilmektedir. Bu hastaların uzun dönem diş hekimliği takibinde panoramik radyografik değerlendirmenin rutin muayeneye dahil edilmesi, olası kök gelişim anomalilerinin erken dönemde saptanması açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Radyoterapi; Kök gelişimi; Rabdomyosarkom

ROOT DEVELOPMENT ARREST İN A PATİENT TREATED WİTH RADİOTHERAPY FOR CHİLDHOOD RHABDOMYOSARCOMA

Merva GÜNEYLİ, Emin Murat Canger

Erciyes University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Kayseri, Türkiye

AIM:While radiotherapy is an effective method in pediatric cancer treatment, it can cause permanent adverse effects on developing tooth germs located within the treatment field. This case report aims to present the dental root development arrest observed in a patient who received radiotherapy to the head and neck region during childhood, and to draw attention to this potential complication. CASE:A 19-year-old male patient was diagnosed with rhabdomyosarcoma located posterior to the right orbit at the age of 2.5 years. Following chemotherapy and radiotherapy, he entered complete remission and is currently being followed up as healthy. The patient presented to the dental clinic for a routine examination. A panoramic radiographic evaluation revealed that while the tooth crowns had a normal morphological appearance, root development was largely arrested in the right upper maxillary region—particularly in teeth close to the midline—and the roots remained significantly short. Intraoral examination revealed no pathological mobility, pain, or periodontal findings in the affected teeth, and the patient was clinically asymptomatic.

CONCLUSION:In individuals with a history of radiotherapy to the head and neck region during childhood, permanent arrest in root development can occur even in clinically healthy-appearing teeth. Including panoramic radiographic evaluation in the routine examination during the long-term dental follow-up of these patients is crucial for the early detection of potential root development anomalies.
Keywords: Radiotherapy; Root development; Rhabdomyosarcoma

EP-187 Periodontoloji

SERBEST DİŞ ETİ GREFTİ SONRASI CREEPİNG ATTACHMENT: VAKA SUNUMU

Atakan Ayanoğlu, Semih Alperen BOSTAN

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi,Periodontoloji Anabilim Dalı,Rize

GİRİŞ:Yetersiz keratinize diş eti genişliği, oral hijyen uygulamaları sırasında ağrı ve hassasiyete neden olarak etkin plak kontrolünü güçleştirebilmektedir. Serbest diş eti grefti (SDG), keratinize diş eti genişliğinin artırılmasında öngörülebilir sonuçlar sunan mukogingival cerrahi yöntemlerden biridir. Bu vaka sunumunda, Miller Sınıf II gingival çekilmeye eşlik eden yetersiz keratinize diş eti varlığında uygulanan serbest dişeti greftinin klinik sonuçları sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:Otuz iki yaşında kadın hasta, 31 numaralı dişte fırçalama sırasında ağrı ve hassasiyet şikâyetiyle Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı'na başvurdu. Medikal anamnezinde sistemik hastalık öyküsü bulunmadığı ve sigara kullanmadığı öğrenildi. Klinik muayenede 31 numaralı dişte Miller Sınıf II gingival çekilme ile yetersiz keratinize diş eti genişliği tespit edildi. Başlangıç periodontal tedavi kapsamında diş taşı temizliği, kök yüzeyi düzleştirmesi ve oral hijyen eğitimi uygulandı. Faz I periodontal tedavinin ardından hasta yeniden değerlendirildi. Yetersiz keratinize diş eti genişliği ve devam eden semptomlar nedeniyle serbest diş eti grefti uygulanmasına karar verildi. Cerrahi işlem sırasında lokal anestezi amacıyla artikain hidroklorür ve epinefrin uygulandı.Parsiyel kalınlıkta diseksiyonla hazırlanan alıcı sahada muköz flep apikale konumlandırılarak periosta 4-0 rezorbe sütürlerle sabitlendi.Sağ posterior palatal bölgeden elde edilen serbest diş eti grefti alıcı sahaya adapte edilerek 5-0 polipropilen sütürlerle sabitlendi. Sütürler postoperatif 10. günde alındı ve hasta düzenli klinik kontrollerle takip edildi.

SONUÇ:Üç aylık takip sonunda greft alanında başarılı iyileşme, keratinize diş eti genişliğinde belirgin artış ve hastanın fırçalama sırasında tarif ettiği ağrı ile hassasiyetin tamamen ortadan kalktığı gözlendi. Ayrıca greft bölgesinde kısmi creeping attachment geliştiği ve gingival çekilmede sınırlı koronal kök örtülmesi sağlandığı klinik olarak izlendi. Bu vaka, serbest diş eti greftinin semptomatik gingival çekilmelerde hasta konforunu artıran etkili bir tedavi seçeneği olduğunu ve uygun olgularda creeping attachment gelişiminin ilave klinik kazanımlar sağlayabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Gingival çekilme; Keratinize diş eti; Serbest diş eti grefti

CREEPİNG ATTACHMENT FOLLOWİNG FREE GİNGİVAL GRAFT: A CASE REPORT

Atakan Ayanoğlu, Semih Alperen BOSTAN

Recep Tayyip Erdogan University,Faculty of Dentistry,Department of Periodontology

AIM:Insufficient keratinized gingival width may cause pain and discomfort during oral hygiene procedures, compromising effective plaque control. Free gingival graft (FGG) is a predictable mucogingival procedure for increasing keratinized gingival width. This case report presents the clinical outcome of Free gingival graft in a patient with Miller Class II gingival recession associated with inadequate keratinized gingiva. CASE:A 32-year-old female patient presented to the Department of Periodontology at Recep Tayyip Erdoğan University, Faculty of Dentistry complaining of pain and sensitivity during tooth brushing in the mandibular left central incisor (tooth #31). Her medical history revealed no systemic disease and she was a non-smoker.Clinical examination revealed Miller Class II gingival recession accompanied by insufficient keratinized gingival width at tooth #31. Initial periodontal treatment, including scaling and root planing and oral hygiene instruction, was performed. Following Phase I periodontal treatment, the patient was re-evaluated. Due to the insufficient width of keratinized gingiva and persistent symptoms, free gingival graft surgery was planned. Local anesthesia was achieved using articaine hydrochloride with epinephrine.The recipient site was prepared using a partial-thickness dissection, and the mucosal flap was positioned apically and secured to the periosteum with 4-0 resorbable sutures.A free gingival graft harvested from the right posterior palate was adapted to the recipient site and secured with 5-0 polypropylene sutures. The sutures were removed on the 10th postoperative day, and the patient was followed up regularly.

CONCLUSION:At the 3-month follow-up, successful healing of the grafted area, a significant increase in keratinized gingival width, and complete resolution of pain and sensitivity during tooth brushing were observed. Furthermore, partial creeping attachment with limited coronal root coverage was clinically evident. This case demonstrates that free gingival grafting effectively improves patient comfort in symptomatic gingival recession and that creeping attachment may provide additional clinical benefits. **Keywords:** Free gingival graft;Gingival recession;Keratinized gingiva

EP-188 Periodontoloji

İNFRABONY PERİODONTAL DEFEKTİN REJENERATİF TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Oğuzhan Metin, Semih Alperen BOSTAN, Rıfat Acar

Recep Tayyip Erdoğan üniversitesi, Periodontoloji,Rize

GİRİŞ:İnfrabony periodontal defektler, periodontal tedavide rejeneratif yaklaşımların en önemli endikasyonları arasında yer almaktadır. Rejeneratif tedaviler, periodontal dokuların yapısal ve fonksiyonel bütünlüğünün yeniden kazanılmasını hedefleyerek dişlerin uzun dönem prognozunun iyileştirilmesine katkı sağlamaktadır. Günümüzde trombositten zengin fibrin (PRF) ve kemik greftlerinin birlikte kullanımı, rejeneratif tedavinin biyolojik potansiyelini artıran güncel yaklaşımlar arasında yer almaktadır. Bu olgu sunumunda, 37 numaralı dişin mezial yüzünde yer alan üç duvarlı infrabony periodontal defektin PRF ve allogreft kullanılarak tedavisi sonrası elde edilen klinik ve radyografik sonuçların sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Kırk beş yaşında, sistemik hastalığı bulunmayan erkek hasta periodontal değerlendirme amacıyla kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyografik incelemede 37 numaralı dişin mezial yüzünde üç duvarlı infrabony periodontal defekt saptandı. Başlangıç periodontal muayenesinde ilgili bölgede 8 mm periodontal cep derinliği (PPD) ölçüldü. Lokal anestezi altında tam kalınlık mukoperiostal flep kaldırılarak granülasyon dokuları uzaklaştırıldı ve defekt bölgesi titizlikle debride edildi. Defekt içerisine allogreft yerleştirildi, greftin üzeri hastadan elde edilen PRF membranı ile örtüldü ve flep primer kapatılarak sütüre edildi. Postoperatif iyileşme sorunsuz seyretti. Altıncı ay klinik ve radyografik değerlendirmesinde PPD'nin 3 mm'ye gerilediği ve defekt bölgesinde kemik dolumuyla uyumlu radyografik iyileşme izlendi.

SONUÇ:PRF ve allogreft kombinasyonu ile uygulanan rejeneratif tedavi, bu olguda periodontal cep derinliğinde belirgin azalma ve radyografik olarak kemik dolumuyla uyumlu iyileşme sağlamıştır. Elde edilen bulgular, uygun endikasyona sahip üç duvarlı infrabony periodontal defektlerin tedavisinde PRF ve allogreft kombinasyonunun etkili bir rejeneratif tedavi seçeneği olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: İnfrabony defekt;Periodontal rejenerasyon;Trombositten zengin fibrin

REGENERATİVE TREATMENT OF AN INFRABONY PERİODONTAL DEFECT: A CASE REPORT

Oğuzhan Metin, Semih Alperen BOSTAN, Rıfat Acar

Department of Periodontology, Recep Tayyip Erdogan University, Rize, Türkiye

AIM:Infrabony periodontal defects represent one of the primary indications for regenerative periodontal therapy. Regenerative approaches aim to restore the structural and functional integrity of periodontal tissues, thereby improving the long-term prognosis of affected teeth. The combined use of platelet-rich fibrin (PRF) and bone grafts has emerged as a contemporary approach to enhance the biological potential of periodontal regeneration. This case report aims to present the clinical and radiographic outcomes following regenerative treatment of a three-wall infrabony periodontal defect located on the mesial aspect of tooth #37 using PRF and an allograft. CASE:A 45-year-old systemically healthy male patient presented to our clinic for periodontal evaluation. Clinical and radiographic examination revealed a three-wall infrabony periodontal defect on the mesial aspect of tooth #37. Initial periodontal examination demonstrated a probing pocket depth (PPD) of 8 mm at the affected site. Following local anesthesia, a full-thickness mucoperiosteal flap was elevated, granulation tissue was removed, and meticulous debridement of the defect was performed. The defect was subsequently filled with an allograft, covered with a PRF membrane prepared from the patient's blood, and the flap was repositioned and secured with primary closure using sutures. Postoperative healing was uneventful. At the six-month follow-up, clinical and radiographic evaluation demonstrated a reduction in PPD to 3 mm and radiographic evidence consistent with bone fill within the defect.

CONCLUSION:Regenerative therapy using a combination of PRF and allograft resulted in a substantial reduction in probing pocket depth and radiographic evidence of bone fill in this case. These findings suggest that the combined use of PRF and allograft may represent an effective regenerative treatment option for appropriately indicated three-wall infrabony periodontal defects. **Keywords:** Infrabony defect;Periodontal regeneration;Platelet-rich fibrin

EP-189 Protetik Diş Tedavisi

YAYGIN MİNE HİPOPLAZİSİNDE TAM AĞIZ ZİRKONYA REHABİLİTASYONU: OLGU SUNUMU

Gülden Ayten, Sabiha Zelal Başkan Ülkü

Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Diyarbakır

GİRİŞ:Mine hipoplazisi; estetik sorunlara, dentin hassasiyetine, diş dokusunda madde kaybına ve fonksiyonel yetersizliklere neden olabilen gelişimsel bir mine defektidir. Bu olgu sunumunda, yaygın mine hipoplazisi tanılı bir hastanın tam ağız zirkonya kronlarla rehabilitasyonu ve altı aylık klinik takip sonuçlarının sunulması amaçlanmıştır

OLGU SUNUMU:Otuz dört yaşında kadın hasta; estetik görünümünden memnun olmaması, dişlerde hassasiyet ve çiğneme fonksiyonundaki yetersizlik şikâyetleri ile kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyografik değerlendirme sonucunda yaygın mine hipoplazisi tanısı konuldu. Mine defektlerinin yaygınlığı, dişlerdeki madde kaybı ve hastanın estetik beklentileri doğrultusunda tam ağız sabit protetik rehabilitasyon planlandı. Protetik tedavi öncesinde hasta Periodontoloji Kliniği'ne yönlendirilerek başlangıç periodontal tedavisi tamamlandı ve estetik kron boyunun düzenlenmesi amacıyla gingivektomi uygulandı. Yumuşak doku iyileşmesini takiben diş preparasyonları gerçekleştirildi, geçici restorasyonlarla estetik, fonksiyon ve oklüzyon değerlendirildi. Nihai zirkonya kronlar adeziv rezin siman ile simante edildi. Altı aylık klinik takipte restorasyonlarda biyolojik veya mekanik herhangi bir komplikasyon gözlenmezken estetik ve fonksiyon açısından başarılı sonuçlar elde edildi ve hasta memnuniyeti sağlandı.

SONUÇ:Yaygın mine hipoplazisine sahip hastalarda periodontal ön hazırlık sonrasında gerçekleştirilen tam ağız zirkonya rehabilitasyonu, estetik ve fonksiyonun yeniden kazandırılmasında başarılı bir tedavi seçeneğidir. Başarılı sonuçlar için doğru tanı, multidisipliner tedavi planlaması ve uygun protetik yaklaşım büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Mine hipoplazisi; Tam ağız rehabilitasyonu; Zirkonya kron

FULL-MOUTH ZİRCONİA REHABİLİTATİON İN GENERALİZED ENAMEL HYPOPLASİA

Gülden Ayten, Sabiha Zelal Başkan Ülkü

Dicle University Faculty of Dentistry, Department of Prosthetic Dentistry, Diyarbakır

AIM:Enamel hypoplasia is a developmental defect characterized by a quantitative deficiency of enamel, leading to esthetic concerns, dentin hypersensitivity, loss of tooth structure, and functional impairment. This case report presents the six-month clinical outcome of full-mouth rehabilitation with zirconia crowns in a patient with generalized enamel hypoplasia CASE:A 34-year-old female patient presented with esthetic concerns, dentin hypersensitivity, and impaired mastication. Clinical and radiographic examination revealed generalized enamel hypoplasia. Considering the extensive enamel defects, loss of tooth structure, and the patient's esthetic expectations, full-mouth fixed prosthetic rehabilitation was planned. Prior to prosthetic treatment, initial periodontal therapy and gingivectomy were performed to establish an esthetic gingival contour. Following soft tissue healing, tooth preparations were completed, and provisional restorations were used to evaluate esthetics, function, and occlusion. Definitive zirconia crowns were adhesively luted using resin cement. No biological or mechanical complications were observed during the six-month follow-up, and satisfactory esthetic and functional outcomes were achieved.

CONCLUSION:Full-mouth rehabilitation with zirconia crowns following appropriate periodontal management is a predictable treatment option for patients with generalized enamel hypoplasia. Accurate diagnosis, multidisciplinary treatment planning, and appropriate prosthetic rehabilitation are essential for successful clinical outcomes. **Keywords:** Enamel hypoplasia; Full-mouth rehabilitation; Zirconia crowns

EP-190 Pedodonti

MANDİBULAR İKİNCİ PREMOLAR AGENEZİSİNDE SÜT MOLARIN UZUN DÖNEM KORUNMASI

Esra Güngör Taş

Özel Işıltı Ağız ve Diş Sağlığı Polikliniği, Pedodonti, Elazığ

GİRİŞ:Konjenital diş eksiklikleri, çocuk diş hekimliğinde sıklıkla karşılaşılan gelişimsel anomaliler arasında yer almaktadır. Sürekli diş germinin bulunmadığı olgularda süt dişlerinin ağızda uzun süre korunması; ark bütünlüğünün, fonksiyonel oklüzyonun ve alveolar kemik desteğinin devamlılığı açısından önem taşımaktadır. Bu olgu raporunda, mandibular ikinci küçük azı dişinde germ eksikliği bulunan bir hastada derin çürüklü ikinci süt azı dişine uygulanan endodontik ve restoratif tedavi yaklaşımı sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:10,5 yaşında erkek hasta rutin diş muayenesi amacıyla kliniğimize başvurmuştur. Yapılan klinik ve radyografik değerlendirmelerde mandibular sol ikinci küçük azı diş germinin konjenital olarak eksik olduğu belirlenmiştir. Ayrıca mandibular sol ikinci süt azı dişinde pulpaya ulaşan derin dentin çürüğü saptanmıştır. İntraoral muayenede ilgili dişin ağız içerisinde fonksiyonda olduğu ve çevre periodontal dokuların sağlıklı olduğu gözlenmiştir. Daimi diş germinin bulunmaması nedeniyle mandibular sol ikinci süt azı dişin ağızda mümkün olduğunca uzun süre korunması planlanmıştır. İlgili dişe mineral trioksit agregat (MTA) materyali kullanılarak kanal tedavisi uygulanmış ve koronal restorasyon paslanmaz çelik kuron (PÇK) ile tamamlanmıştır. Hastanın 10. ve 18. ay klinik ve radyografik kontrollerinde dişin fonksiyonel olarak ağızda varlığını sürdürdüğü, restorasyon bütünlüğünün korunduğu ve herhangi bir patolojik bulgu gelişmediği izlenmiştir.

SONUÇ:Daimi diş germ eksikliği bulunan olgularda süt dişlerinin korunması, uzun dönem tedavi planlaması açısından önem arz etmektedir. Bu olguda uygulanan MTA destekli endodontik tedavi ve PÇK restorasyonunun, süt azı dişin ağız içerisinde başarılı şekilde idamesine katkı sağladığı görülmüştür. Düzenli klinik ve radyografik takiplerin tedavi başarısının sürdürülmesinde önemli olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Diş agenezisi;MTA;Paslanmaz çelik kuron

LONG-TERM MANAGEMENT OF A PRİMARY MOLAR İN SECOND PREMOLAR AGENESİS

Esra Güngör Taş

Pediatric Dentistry, Özel Işıltı Oral and Dental Health Polyclinic, Elazığ, Türkiye

AIM:Congenital tooth agenesis is a common developmental anomaly in pediatric dentistry. In cases of permanent tooth germ absence, preservation of the primary tooth is important for maintaining arch integrity, functional occlusion, and alveolar bone support. This case report presents the endodontic and restorative management of a deeply carious primary second molar in a patient with congenital absence of the mandibular second premolar tooth germ. CASE:A 10.5-year-old male patient presented to our clinic for a routine dental examination. Clinical and radiographic evaluations revealed congenital absence of the mandibular left second premolar tooth germ (tooth #35). Additionally, a deep dentinal carious lesion extending to the pulp was detected in the mandibular left second primary molar (tooth #75). Intraoral examination showed that the tooth was functional and the surrounding periodontal tissues were healthy. Due to the absence of the permanent successor, preservation of tooth #75 was planned. Root canal treatment was performed using mineral trioxide aggregate (MTA), and the tooth was restored with a stainless steel crown (SSC). At the 10- and 18-month clinical and radiographic follow-ups, the tooth remained functional, restoration integrity was preserved, and no pathological findings were observed.

CONCLUSION:Preservation of primary teeth in cases with permanent tooth agenesis is important for long-term treatment planning. In this case, MTA-supported endodontic treatment combined with SSC restoration successfully maintained the primary molar in the oral cavity. Regular clinical and radiographic follow-ups are essential for long-term treatment success. **Keywords:** Tooth agenesis;Mineral trioxide aggregate (MTA);Stainless steel crown

EP-192 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

TRAVMATİK MANDİBULAR FRAKTÜR SONRASI GELİŞEN RADİKÜLER KİST: KONSERVATİF MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIM

Edanur KAYA, iremnur sambur, Bugra Senel

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

GİRİŞ:Travmatik mandibular fraktür nedeniyle açık redüksiyon ve internal fiksasyon (ORIF) uygulanmış bir hastada, uzun dönem takipte gelişen radiküler kistin; dişler korunarak gerçekleştirilen kombine endodontik ve cerrahi tedavi yaklaşımının sunulması ve konservatif multidisipliner tedavi yaklaşımının öneminin vurgulanması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Otuz iki yaşında erkek hasta, beş yıl önce travmaya bağlı gelişen mandibular anterior bölge fraktürü nedeniyle miniplaklarla açık redüksiyon ve internal fiksasyon (ORIF) uygulanarak tedavi edilmiştir. Hasta, ilgili bölgede ağrı ve dişlerde mobilite şikâyetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik ve radyografik değerlendirmede 33-43 numaralı dişlerin apikalinde, düzgün sınırlı, oval konturlu ve radiküler kist ile uyumlu radyolüsent lezyon saptanmıştır. Fiksasyon materyalinin dişlere komşuluğu ve hastanın dental estetik-fonksiyonel beklentileri göz önünde bulundurularak, ilgili dişlerin çekilmeksizin korunmasına, altı dişe kanal tedavisi uygulanmasına ve lezyonun cerrahi enükleasyonuna karar verilmiştir. Endodontik tedaviyi takiben hasta ağız, diş ve çene cerrahisi bölümüne yönlendirilmiş; cerrahi operasyon sırasında lezyon enüklee edilmiş, ayrıca fiksasyon plağının enfekte segmenti de eksize edilerek çıkarılmıştır. Elde edilen doku spesimeni histopatolojik incelemeye gönderilmiştir. Makroskopik olarak 1×0,8×0,5 cm boyutlarında, gri-kahverengi renkte doku fragmanlarından oluşan spesimenin histopatolojik değerlendirmesi, ön tanı ile uyumlu olarak radiküler kist tanısını doğrulamıştır.

SONUÇ:Travmatik çene kırıklarının cerrahi tedavisinde uygulanan rijit internal fiksasyon materyallerinin varlığı, ilgili bölgede uzun dönemde gelişebilecek periapikal patolojilerin ve sekonder enfeksiyonların tanı ve tedavi sürecini karmaşık hale getirebilmektedir. Bu tür olgularda, çekim yerine dişlerin korunarak endodontik tedavi ile lezyonun ve enfekte fiksasyon materyalinin cerrahi olarak eksize edilmesi; fonksiyonel bütünlüğü, estetiği ve hasta memnuniyetini önceleyen, disiplinlerarası iş birliği gerektiren güvenilir ve öngörülebilir bir tedavi seçeneği olarak değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Endodontik tedavi; Mandibula fraktürü; Radiküler kist

RADİCULAR CYST FOLLOWİNG TRAUMATİC MANDİBULAR FRACTURE: A CONSERVATİVE MULTİDİSCİPLİNARY APPROACH

Edanur KAYA, iremnur sambur, Bugra Senel

University of Health Sciences

AIM:This report aims to present a combined endodontic and surgical treatment approach, with tooth preservation, for a radicular cyst that developed during long-term follow-up in a patient who had undergone open reduction and internal fixation (ORIF) for a traumatic mandibular fracture, and to emphasize the importance of a conservative multidisciplinary treatment approach. CASE:A 32-year-old male patient had been treated five years earlier with open reduction and internal fixation (ORIF) using miniplates for a traumatic fracture of the anterior mandibular region. The patient presented to our clinic with pain and tooth mobility in the affected area. Clinical and radiographic examination revealed a well-defined, oval-contoured radiolucent lesion at the apices of teeth #33-43, consistent with a radicular cyst. Considering the proximity of the fixation hardware to the teeth and the patient's dental esthetic and functional expectations, a treatment plan was chosen to preserve the affected teeth without extraction, comprising root canal treatment of six teeth and surgical enucleation of the lesion. Following endodontic treatment, the patient was referred to the Department of Oral and Maxillofacial Surgery, where the lesion was enucleated and the infected segment of the fixation plate was excised and removed during the surgical procedure. The resulting tissue specimen was sent for histopathological examination. Macroscopically, the specimen consisted of grayish-brown tissue fragments measuring 1 × 0.8 × 0.5 cm; histopathological evaluation confirmed the preliminary diagnosis of radicular cyst.

CONCLUSION:The presence of rigid internal fixation materials in traumatic jaw fracture repair can complicate diagnosis and management of periapical pathologies and secondary infections developing in the region over the long term. In such cases, preserving the teeth through endodontic treatment combined with surgical excision of the lesion and infected fixation material—rather than extraction—should be regarded as a reliable, predictable option prioritizing functional integrity, esthetics, and patient satisfaction, and requiring interdisciplinary collaboration.
Keywords: Endodontic treatment; Mandibular fracture; Radicular cyst

EP-193 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

OSTEOMA KUTİSİN NEDEN OLDUĞU YANILTICI MİKS GÖRÜNÜM: BİR OLGU SUNUMU

İrem Bal, Gökçen Akçiçek, Nursel Akkaya

Hacettepe Üniversitesi, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi, Ankara

GİRİŞ:İki boyutlu görüntülemede süperpozisyon nedeniyle yanıltıcı miks radyografik görünüm oluşturan osteoma kutis olgusunu sunmak ve konik ışınlı bilgisayarlı tomografinin (KIBT) ayırıcı tanıdaki katkısını vurgulamaktır.

OLGU SUNUMU:Sol mandibular bölgede ağrı şikâyetiyle kliniğimize başvuran 94 yaşındaki hastanın periapikal radyografında miks karakterli bir lezyon izlendi. İlk değerlendirmede ön tanıda fibroosseoz lezyon, odontojenik kist ve tümörler düşünüldü. Kesin tanının konulması amacıyla gerçekleştirilen KIBT incelemesinde lezyonun radiküler kist ile uyumlu olduğu belirlendi. Miks görünümün ise komşu yumuşak dokuda bulunan osteoma kutis odaklarının lezyon üzerine süperpoze olmasından kaynaklandığı görüldü.

SONUÇ:Yumuşak doku kalsifikasyonları, süperpozisyon nedeniyle iki boyutlu radyograflarda kemik lezyonlarını taklit ederek ayırıcı tanıyı güçleştirebilir. Uygun endikasyon varlığında gerçekleştirilen KIBT incelemesi, süperpozisyon etkisini ortadan kaldırarak lezyonun gerçek lokalizasyonunu, sınırlarını ve iç yapısını doğru şekilde ortaya koymaktadır. Bu olgu, osteoma kutisin iki boyutlu görüntülemede yanıltıcı miks radyografik görünüme neden olabileceğini ve KIBT'nin doğru tanı ile ayırıcı tanıda önemli katkı sağladığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi; Osteoma kutis; Radiküler kist

MİSLEADİNG MİXED RADİOGRAPHİC APPEARANCE CAUSED BY OSTEOMA CUTİS: A CASE REPORT

İrem Bal, Gökçen Akçiçek, Nursel Akkaya

Hacettepe University, Oral and Maxillofacial Radiology, Ankara

AIM:To present a case of osteoma cutis producing a misleading mixed radiographic appearance due to superimposition on two-dimensional imaging and to emphasize the contribution of cone-beam computed tomography (CBCT) to the differential diagnosis.
CASE:A 94-year-old patient presented to our clinic with pain in the left mandibular region. Periapical radiography revealed a mixed radiographic lesion. Based on the initial radiographic findings, fibro-osseous lesions, odontogenic cysts, and odontogenic tumors were considered in the preliminary differential diagnosis. CBCT examination was performed to establish a definitive diagnosis and demonstrated that the lesion was consistent with a radicular cyst. The mixed radiographic appearance was found to result from the superimposition of osteoma cutis foci located within the adjacent soft tissue over the lesion.

CONCLUSION:Soft tissue calcifications may mimic osseous lesions on two-dimensional radiographs due to superimposition, thereby complicating the differential diagnosis. When appropriately indicated, CBCT eliminates the effect of superimposition and enables accurate assessment of the lesion’s true location, borders, and internal structure. This case demonstrates that osteoma cutis may produce a misleading mixed radiographic appearance on two-dimensional imaging and highlights the valuable role of CBCT in achieving an accurate diagnosis and facilitating differential diagnosis.
Keywords: Cone-beam computed tomography; Osteoma cutis; Radicular cyst

EP-194 Pedodonti

İLERİ MADDE KAYIPLI MANDİBULAR BİRİNCİ MOLARIN HEMİSEKSİYON İLE KORUNMASI

Esra Güngör Taş

Özel Işıltı Ağız ve Diş Sağlığı Polikliniği, Pedodonti, Elazığ

GİRİŞ:İleri derecede kron ve kök doku kaybı bulunan çok köklü daimi molar dişlerde, uygun endodontik, cerrahi ve restoratif tedavi yaklaşımları ile dişin ağızda korunması mümkün olabilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı, geniş periapikal lezyon ve ileri madde kaybı bulunan mandibular sağ birinci molar dişe uygulanan konservatif tedavi yaklaşımının klinik başarısını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:13 yaşındaki kız hasta, mandibular sağ birinci molar dişinde ağrı şikâyeti ile kliniğimize başvurmuştur. Klinik ve radyografik değerlendirmelerde mandibular sağ birinci molar dişte ileri derecede kron harabiyeti, yaygın madde kaybı ve geniş periapikal lezyon tespit edilmiştir. Ayrıca, mandibular ikinci moların mezial yönde devrilmesi nedeniyle birinci molardaki doku kaybının ve restoratif tedavinin güçleştiği değerlendirilmiştir. Tedavi planlamasında, distal kökün periodontal desteğinin yeterli olması nedeniyle korunmasına, mesial köklerin ise kronun mezial bölümü ile birlikte hemiseksiyon yöntemiyle uzaklaştırılmasına karar verilmiştir. İlk aşamada yalnızca distal köke kök kanal tedavisi uygulanmıştır. Üç aylık klinik ve radyografik takipte periapikal iyileşme bulgularının gözlenmesi üzerine mesial kökler ve kronun mezial bölümü cerrahi olarak uzaklaştırılmıştır. Altıncı ay kontrolünde dişin asemptomatik olduğu, fonksiyonunu sürdürdüğü ve iyileşmenin devam ettiği belirlenmiş, kalan distal segmentin uzun dönem fonksiyonunu sağlamak amacıyla tam kuron restorasyonu uygulanmıştır.

SONUÇ:Hemiseksiyon, uygun endikasyonlarda prognozu şüpheli çok köklü daimi molar dişlerin korunmasında etkili ve konservatif bir tedavi seçeneğidir. Bu olguda, endodontik tedavi sonrasında gerçekleştirilen hemiseksiyon ve tam kuron restorasyonu ile mandibular sağ birinci molar diş fonksiyonel olarak ağızda korunmuştur. Özellikle genç hastalarda stratejik dişlerin korunması, alveolar kemik desteğinin devamlılığı, oklüzal stabilitenin sürdürülmesi ve daha invaziv tedavi seçeneklerinin ertelenmesi açısından önem taşımaktadır. Düzenli klinik ve radyografik takipler, tedavinin uzun dönem başarısının değerlendirilmesinde temel rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hemiseksiyon;Mandibular birinci molar;Kök kanal tedavisi

PRESERVATİON OF A MANDİBULAR FİRST MOLAR USİNG HEMİSECTİON

Esra Güngör Taş

Pediatric Dentistry, Özel Işıltı Oral and Dental Health Polyclinic, Elazığ, Türkiye

AIM:Preservation of multirooted permanent molars with extensive coronal and radicular tissue loss may be achieved through appropriate endodontic, surgical, and restorative treatment approaches. This case report aims to present the clinical outcome of a conservative treatment approach for a mandibular right first molar with extensive periapical pathology and severe structural loss. CASE:A 13-year-old female patient presented to our clinic with pain in the mandibular right first molar. Clinical and radiographic examinations revealed extensive coronal destruction, severe loss of tooth structure, and a large periapical lesion associated with the mandibular right first molar. In addition, mesial tipping of the mandibular second molar further complicated the restorative management of the affected tooth. Based on the clinical and radiographic findings, preservation of the distal root was planned due to its favorable periodontal support, while the mesial roots together with the mesial portion of the crown were scheduled for surgical removal by hemisection. Initially, root canal treatment was performed only on the distal root. Following a 3-month clinical and radiographic follow-up demonstrating satisfactory periapical healing, the mesial roots and the mesial portion of the crown were surgically removed. At the 6-month follow-up, the tooth remained asymptomatic and functional, with continued evidence of healing. A full-coverage crown was subsequently placed to restore the remaining distal segment and ensure long-term function.

CONCLUSION:Hemisection is a conservative and predictable treatment option for preserving multirooted permanent molars with questionable prognosis when appropriate case selection is performed. In the present case, the combination of endodontic treatment, hemisection, and full-coverage restoration enabled successful functional preservation of the mandibular right first molar. Preserving strategically important teeth in young patients contributes to maintaining alveolar bone support, occlusal stability, and function while postponing more invasive treatment alternatives. Regular clinical and radiographic follow-up is essential for evaluating long-term treatment success. **Keywords:** Hemisection;Mandibular first molar;Root canal treatment

EP-195 Pedodonti

İRREVERSİBL PULPİTİSLİ İMMATÜR DAİMİ PREMOLAR DİŞTE TOTAL PULPOTOMİ İLE APEKSOGENEZİS: ÜÇ YILLIK TAKİP

Ahmet Can Dolğun, Merve Güngör, Buket Ayna

Dicle Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, irreversibl pulpitis tanısı konulan immatür daimi mandibular ikinci premolar dişe MTA ile uygulanan total pulpotominin üç yıllık klinik ve radyografik sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:On iki yaşındaki kız hasta şiddetli ağrı şikâyetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik ve radyografik değerlendirmede mandibular sol ikinci premolar dişte (35 numaralı diş) derin dentin çürüğü ve tamamlanmamış kök gelişimi tespit edilmiştir. İlgili dişte şişlik, fistül veya patolojik mobilite gözlenmemiş ve perküsyon testi negatif olarak değerlendirilmiştir. Soğuk testine uzamış yanıt alınması ve hastanın şiddetli ağrı öyküsü doğrultusunda dişe irreversibl pulpitis tanısı konulmuştur. Radyografik incelemede apikal periodontal ligament aralığında genişleme izlenmiştir. Lokal anestezi ve rubber dam izolasyonu altında çürük dokular uzaklaştırılmış ve inflame koronal pulpa dokusu ampute edilmiştir. Sodyum hipoklorit kullanılarak 10 dakika içerisinde hemostaz sağlanmıştır. Kalan pulpa dokusu üzerine MTA uygulanmış, ardından rezin modifiye cam iyonomer siman yerleştirilmiş ve daimi restorasyon kompozit rezin ile tamamlanmıştır. Hasta düzenli klinik ve radyografik kontrollere alınmıştır. Üç yıllık takip sonunda dişin asemptomatik olduğu ve radyografik olarak kök gelişiminin devam ettiği gözlenmiştir.

SONUÇ:MTA ile gerçekleştirilen total pulpotomi, irreversibl pulpitis tanılı immatür daimi dişlerde uygun olgu seçimi, etkin kanama kontrolü ve yeterli koronal sızdırmazlık sağlandığında pulpa vitalitesinin korunmasına ve apeksogenezisin devamına olanak sağlayan konservatif bir tedavi seçeneği olabilir.

Anahtar Kelimeler: Apeksogenezis; immatür daimi diş; mineral trioksit agregat

APEXOGENESİS FOLLOWİNG TOTAL PULPOTOMY IN AN IMMATURE PERMANENT PREMOLAR WİTH IRREVERSİBLE PULPİTİS: A THREE-YEAR FOLLOW-UP

Ahmet Can Dolğun, Merve Güngör, Buket Ayna

Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Dicle University, Diyarbakır, Türkiye

AIM:This case report presents the three-year clinical and radiographic outcomes of MTA total pulpotomy in an immature permanent mandibular second premolar diagnosed with irreversible pulpitis. CASE:A 12-year-old female patient presented with severe pain. Clinical and radiographic examination revealed deep dentinal caries and incomplete root development in the mandibular left second premolar (tooth #35). No swelling, sinus tract, or pathological mobility was observed, and the tooth was negative to percussion. A prolonged response to cold testing and a history of severe pain led to a diagnosis of irreversible pulpitis. Radiographic examination showed widening of the apical periodontal ligament space. Under local anesthesia and rubber dam isolation, caries was removed and the inflamed coronal pulp was amputated. Hemostasis was achieved within 10 minutes using sodium hypochlorite. MTA was placed over the remaining pulp tissue, followed by resin-modified glass ionomer cement and a definitive composite resin restoration. The patient was monitored clinically and radiographically. At the three-year follow-up, the tooth was asymptomatic, and radiographic examination demonstrated continued root development.

CONCLUSION:Total pulpotomy with MTA may be a conservative treatment option for immature permanent teeth diagnosed with irreversible pulpitis, allowing preservation of pulp vitality and continued apexogenesis when appropriate case selection, effective hemorrhage control, and an adequate coronal seal are achieved.
Keywords: Apexogenesis; immature permanent tooth; mineral trioxide aggregate

EP-196 Pedodonti

DAİMİ BİRİNCİ MOLAR DİŞTE HİPERPLASTİK PULPANIN TOTAL PULPOTOMİ İLE YÖNETİMİ

Yağmur Gündoğdu

Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

GİRİŞ:Genç daimi dişlerde kronik pulpa ekspozuna bağlı gelişen hiperplastik pulpa dokusu, klinik olarak ileri derecede pulpal patolojiyi düşündürebilmekte ve tedavi planlamasını zorlaştırabilmektedir. Güncel kanıtlar, uygun vaka seçimi ile vital pulpa tedavilerinin bu olgularda da konservatif bir tedavi seçeneği olabileceğini göstermektedir. Bu olgu sunumunun amacı, hiperplastik pulpa dokusu bulunan genç daimi birinci molar dişte MTA ile gerçekleştirilen total pulpotomi tedavisini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:On bir yaşında erkek hasta, sağ üst birinci büyük azı dişindeki (16) derin çürük lezyonu nedeniyle kliniğimize başvurdu. Hasta ve velisi tarafından dişte daha önce spontan veya gece ağrısı öyküsü olmadığı ifade edildi. Klinik muayenede derin çürük lezyonuna eşlik eden geniş hiperplastik pulpa dokusu izlendi. Radyografik değerlendirmede periapikal patoloji saptanmadı. Klinik ve radyografik bulgular doğrultusunda vital pulpa tedavisi kapsamında total pulpotomi uygulanmasına karar verildi. Koronal hiperplastik pulpa dokusu tamamen uzaklaştırılarak sağlıklı radiküler pulpa dokusuna ulaşıldı ve hemostaz sağlandı. Pulpa yüzeyi MTA ile örtüldü. MTA üzerine rezin modifiye cam iyonomer uygulanarak diş kompozit rezin ile restore edildi. Hastanın 1. ve 3. ay takibinde herhangi bir periapikal patoloji gözlenmedi.

SONUÇ:Hiperplastik pulpa dokusu bulunan genç daimi dişlerde, dikkatli klinik ve radyografik değerlendirme ile uygun olgularda total pulpotomi, pulpa canlılığının korunmasına olanak sağlayan konservatif bir tedavi seçeneği olabilir. Uzun dönem klinik ve radyografik takipler tedavinin başarısının değerlendirilmesi açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hiperplastik pulpa dokusu; MTA; total pulpotomi

MANAGEMENT OF HYPERPLASTİC PULP BY TOTAL PULPOTOMY İN A PERMANENT FİRST MOLAR

Yağmur Gündoğdu

Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Dicle University, Diyarbakır, Türkiye

AIM:Hyperplastic pulp tissue resulting from chronic pulp exposure in young permanent teeth may clinically suggest advanced pulpal pathology and complicate treatment planning. Current evidence indicates that vital pulp therapy can be considered a conservative treatment option in appropriately selected cases. The aim of this case report is to present the management of a young permanent first molar with hyperplastic pulp tissue treated by total pulpotomy using mineral trioxide aggregate (MTA). CASE:An 11-year-old boy presented with a deep carious lesion in the maxillary right first permanent molar (tooth #16). According to both the patient and his parent, there was no history of spontaneous or nocturnal pain. Clinical examination revealed extensive hyperplastic pulp tissue associated with the deep carious lesion. Radiographic examination showed no evidence of periapical pathology. Based on the clinical and radiographic findings, total pulpotomy was planned as a vital pulp therapy procedure. The hyperplastic coronal pulp tissue was completely removed until healthy radicular pulp tissue was reached, and hemostasis was achieved. The MTA was covered with a resin-modified glass ionomer cement, and the tooth was restored with resin composite. At the 1- and 3-month follow-up visits, no signs of periapical pathology were observed.

CONCLUSION:In young permanent teeth with hyperplastic pulp tissue, total pulpotomy may represent a conservative treatment option when careful clinical and radiographic assessment supports the preservation of pulp vitality. Long-term clinical and radiographic follow-up is essential for evaluating treatment success.
Keywords: Hyperplastic pulp tissue; MTA; total pulpotomy

EP-197 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

REZİDÜEL DİŞ KÖKÜ FRAGMANINA BAĞLI OROANTRAL AÇIKLIK: BİR OLGU SUNUMU

Edanur KAYA, Bugra Senel, iremnur sambur

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

GİRİŞ:Rutin diş hekimliği muayenesi sırasında tesadüfen saptanan asemptomatik bir oroantral açıklık olgusunun; etiyolojisinde rezidüel diş kökü fragmanının rolünün ortaya konulması ve tanı ile cerrahi tedavi sürecinin sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Herhangi bir sistemik hastalığı olmayan otuz sekiz yaşında kadın hasta, rutin diş hekimliği kontrolü amacıyla ağız, diş ve çene radyolojisi kliniğine başvurmuştur. Klinik muayenede, herhangi bir semptom bulunmaksızın 26 numaralı diş bölgesinde oroantral açıklık saptanmıştır. Etiyolojinin araştırılması amacıyla alınan ortopantomografik görüntüde, ilgili bölgede maksiller sinüs tabanına komşu rezidüel diş kökü fragmanı izlenmiştir. Hastanın anamnezinde aynı bölgeye ait diş çekimi öyküsü bulunması nedeniyle, kök fragmanının çekim sırasında fark edilmeksizin bölgede kaldığı değerlendirilmiştir. Klinik ve radyografik bulgular doğrultusunda rezidüel kök fragmanının cerrahi olarak uzaklaştırılmasına karar verilmiştir. Cerrahi işlem sırasında kök fragmanı çıkarılmış, ardından oroantral açıklık primer olarak kapatılmıştır. Postoperatif takiplerde bölgenin komplikasyonsuz iyileştiği ve sinüs kaynaklı herhangi bir semptom gelişmediği gözlenmiştir.

SONUÇ:Diş çekimi sonrasında fark edilmeyen rezidüel kök fragmanları, uzun dönemde asemptomatik seyreden oroantral açıklık gibi komplikasyonlara neden olabilmektedir. Bu olgu, ayrıntılı klinik muayene ile radyografik değerlendirmenin klinik olarak sessiz seyreden patolojilerin erken tanısındaki önemini vurgulamaktadır. Ayrıca ortopantomografik inceleme, etiyolojinin belirlenmesi ve uygun cerrahi tedavinin planlanmasında değerli bir tanı yöntemi olarak değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Oroantral açıklık; Ortopantomografi; Rezidüel kök fragmanı

ASYMPTOMATİC OROANTRAL COMMUNİCATİON ASSOCİATED WİTH A RESİDUAL TOOTH ROOT FRAGMENT: A CASE REPORT

Edanur KAYA, Bugra Senel, iremnur sambur

University of Health Sciences

AIM:This case report aimed to present an asymptomatic oroantral communication incidentally detected during a routine dental examination, to demonstrate the role of a residual tooth root fragment in its etiology, and to describe the diagnostic and surgical management process. CASE:A 38-year-old female patient with no systemic disease presented to the Department of Oral and Maxillofacial Radiology for a routine dental examination. Clinical examination revealed an oroantral communication in the region of tooth 26 in the absence of any symptoms. To investigate the etiology, an orthopantomographic examination was performed, which revealed a residual tooth root fragment adjacent to the floor of the maxillary sinus in the affected region. Given the patient's history of tooth extraction in the same region, the root fragment was considered to have remained unnoticed at the extraction site. Based on the clinical and radiographic findings, surgical removal of the residual root fragment was planned. During the surgical procedure, the root fragment was removed, followed by primary closure of the oroantral communication. Postoperative follow-up demonstrated uneventful healing, with no development of sinus-related symptoms.

CONCLUSION:Residual root fragments that remain undetected following tooth extraction may lead to long-term complications, including asymptomatic oroantral communication. This case highlights the importance of thorough clinical examination and radiographic assessment in the early detection of clinically silent pathologies. Furthermore, orthopantomographic examination should be considered a valuable diagnostic tool for identifying the etiology and planning appropriate surgical management. **Keywords:** Oroantral communication; Orthopantomography; Residual root fragment

EP-198 Restoratif Diş Tedavisi

ESTETİK BÖLGEDE DİREKT KOMPOZİT REZİN RESTORASYONLARIN ENJEKSİYON KALIPLAMA TEKNİĞİYLE REHABİLİTASYONU

Mert Karakaş, Fasahat Nihan Aktimur, Hacer Deniz Arısu

Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye

GİRİŞ:Enjeksiyon kalıplama yöntemi, dijital iş akışıyla birlikte kullanıldığında ön bölgede minimal invaziv ve öngörülebilir estetik restorasyonların uygulanmasına olanak sağlayan konservatif bir tedavi yaklaşımıdır. Bu olgu sunumunda, estetik beklentisi yüksek bir hastanın anterior dişlerinin enjeksiyon kalıplama tekniği kullanılarak kompozit rezin restorasyonlarla rehabilitasyonu sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:Elli dört yaşındaki kadın hasta, ön dişlerindeki estetik problemler nedeniyle kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyografik değerlendirme sonrasında ön dişlerin direkt kompozit rezin ile enjeksiyon kalıplama tekniği kullanılarak rehabilite edilmesine karar verildi. Mevcut restorasyonlar uzaklaştırıldı ve periodontal kontroller sağlandıktan sonra dijital ağız içi tarama gerçekleştirildi. Dijital tasarım doğrultusunda ideal diş boyutları ve simetrisi oluşturuldu. Hazırlanan model üç boyutlu yazıcı ile üretildi ve bu model üzerinden şeffaf silikon indeks GC Exaclear (GC Corporation, Tokyo, Japonya) elde edildi. Dişler ardışık şekilde sırasıyla %37 fosforik asit ile pürüzlendirildi ve adeziv sistem Scotchbond Universal Adhesive (3M, St. Paul, MN, ABD) uygulandı. İşlem uygulanmayacak komşu dişler teflon bant ile izole edildi. Hazırlanan şeffaf indeks ağız içerisine yerleştirildikten sonra enjekte edilebilir kompozit rezin GC Injectable Universal (GC Corporation) ilgili giriş açıklıklarından uygulanarak polimerize edildi. Aynı protokol tüm ilgili dişlere ardışık olarak uygulandı. İzolasyon kaldırılmadan kaba bitirme işlemleri gerçekleştirildi ve polisaj aşaması Clearfil Twist Dia (Kuraray Noritake Dental Inc., Tokyo, Japonya) kullanılarak tamamlandı.

SONUÇ:Enjeksiyon kalıplama tekniği, uygun endikasyonlarda minimal diş dokusu kaybı ile yüksek estetik beklentilerin karşılanmasına olanak sağlayan konservatif ve öngörülebilir bir tedavi yaklaşımıdır. Teknik dijital planlama ile kullanıldığında, restorasyonların doğruluğunu artırmakta ve klinik iş akışını kolaylaştırmaktadır. Bu olguda gözlenen başarılı klinik sonuçlar ve hasta memnuniyeti, tekniğin estetik bölgenin rehabilitasyonu için güvenilir bir seçenek olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Direkt kompozit rezin; Dijital gülüş tasarım; Enjeksiyon kalıplama

REHABİLİTATİON OF COMPOSİTE RESİN RESTORATİONS İN AESTHETİC ZONE USİNG İNJECTİON-MOULDİNG TECHNİQUE

Mert Karakaş, Fasahat Nihan Aktimur, Hacer Deniz Arısu

Department of Restorative Dentistry, Gazi University, Ankara, Turkey

AIM:In conjunction with a digital workflow, injection moulding technique is a conservative approach that allows the application of minimally invasive and predictable esthetic restorations in anterior region. This case report presents the rehabilitation of the anterior teeth of a patient with high esthetic expectations using composite resin restorations performed with injection moulding technique. CASE:A 54-year-old female patient presented to our clinic with esthetic concerns regarding her anterior teeth. Following clinical and radiographic evaluations, it was decided to rehabilitate the anterior teeth with direct composite resins using the injection moulding technique. After removal of the existing restorations and completion of periodontal examination, a digital intraoral scan was performed. Ideal tooth dimensions and symmetry were established with the digital design. The prepared model was fabricated using a 3-D printer, and a transparent silicone index (GC Exaclear, GC Corporation, Tokyo, Japan) was obtained from this model. The teeth were sequentially etched with 37% phosphoric acid and treated with Scotchbond Universal Adhesive (3M, St. Paul, MN, USA) system. Adjacent teeth not involved in the procedure were isolated with teflon tape. After the transparent index had been positioned intraorally, GC Injectable Universal (GC Corporation) injectable composite resin was injected through the injection ports, and light-cured. The same protocol was applied sequentially to all treated teeth. Finishing procedures were performed before removal of the isolation, and polishing was completed using Clearfil Twist Dia (Kuraray Noritake Dental Inc., Tokyo, Japan).

CONCLUSION:The injection molding technique is a conservative and predictable treatment approach that allows to achieve high esthetic expectations with minimal loss of tooth structure when used in appropriate indications. The technique improves the accuracy of restorations and simplifies the clinical workflow. In this case, the favorable clinical outcomes and patient satisfaction suggest that the technique is a reliable option for rehabilitation of the esthetic zone. **Keywords:** Digital smile design; Direct composite resin; injection moulding

EP-199 Restoratif Diş Tedavisi

MİNİMAL İNVAZİV GÜLÜŞ TASARIMINDA DEVİTAL BEYAZLATMA: OLGU SERİSİ

Ceren Bayraktutan, Aybüke Uslu Tekce

Hacettepe Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Ankara

GİRİŞ:Bu olgu serisinin amacı, farklı etiyolojilere bağlı renklenme gösteren endodontik tedavili anterior dişlerde devital beyazlatmanın çeşitli direkt anterior kompozit restorasyonlarla birlikte kullanıldığı minimal invaziv gülüş tasarımı yaklaşımlarını ve altı aylık klinik sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Yaşları 25–52 arasında değişen altı hastanın (dört kadın, iki erkek) sekiz endodontik tedavili anterior dişi değerlendirildi. Olgular; konvansiyonel veya uzun yıllar önce gerçekleştirilmiş kök kanal tedavileri sonrası gelişen renklenmeleri, rejeneratif endodontik tedavide kullanılan mineral trioksit agregat (MTA) ile ilişkili renklenmeyi, travma öyküsünü ve estetik açıdan yetersiz mevcut restorasyonları içermekteydi. Devital beyazlatma öncesinde endodontik tedavilerin klinik uygunluğu değerlendirildi; kök kanal dolgularının kalitesi ve periapikal durum radyografik olarak doğrulandı. Rubber dam izolasyonu sağlandı ve koruyucu bir servikal bariyer oluşturuldu. Ardından olguya göre %35 hidrojen peroksit (Opalescence Endo, Ultradent) veya %37 karbamid peroksit (Whiteness Super-Endo, FGM), walking bleach tekniğiyle bir veya iki kez uygulandı. Renk stabilizasyonunun ardından erişim kaviteleri restore edildi; hasta gereksinimlerine göre eski restorasyonlar yenilendi, insizal uzatma ve yeniden şekillendirme, direkt kompozit veneer veya strip kron restorasyonları gerçekleştirildi. Altıncı ay kontrollerinde elde edilen renk uyumunun devam ettiği, restorasyonların klinik bütünlüğünü koruduğu ve herhangi bir komplikasyon gelişmediği gözlendi.

SONUÇ:Devital beyazlatmanın çeşitli direkt anterior kompozit restorasyonlarla birlikte kullanılması, renklenme, form bozuklukları ve madde kayıplarının aşamalı olarak yönetilmesini sağlamıştır. Bu hasta odaklı yaklaşım, renklenmiş endodontik tedavili anterior dişlerin tam kaplama restorasyonlara başvurulmadan minimal invaziv gülüş tasarımı kapsamında rehabilite edilmesine olanak sağlamıştır. Bulguların daha uzun süreli takiplerle desteklenmesi gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Devital beyazlatma; direkt anterior kompozit restorasyon; gülüş tasarımı

DEVİTAL BLEACHİNG IN MİNİMALLY INVASİVE SMİLE DESİGN: A CASE SERİES

Ceren Bayraktutan, Aybüke Uslu Tekce

Department of Restorative Dentistry, Faculty of Dentistry, Hacettepe University, Ankara, Turkiye

AIM:This case series aimed to present approaches to minimally invasive smile design that combined devital bleaching with various direct anterior composite restorations for endodontically treated anterior teeth with discoloration of varying etiologies and to report six-month clinical outcomes. CASE:Eight endodontically treated anterior teeth in six patients aged 25–52 years (four women and two men) were evaluated. The cases included discoloration following conventional root canal treatment, long-standing discoloration in teeth treated endodontically many years previously, discoloration associated with mineral trioxide aggregate (MTA) used during regenerative endodontic treatment, a history of trauma, and esthetically inadequate existing restorations. Before devital bleaching, the clinical suitability of the endodontic treatments was confirmed, and the quality of the root canal fillings and periapical status were assessed radiographically. After rubber dam isolation and placement of a protective cervical barrier, either 35% hydrogen peroxide (Opalescence Endo, Ultradent) or 37% carbamide peroxide (Whiteness Super-Endo, FGM) was applied once or twice using the walking bleach technique, depending on individual case requirements. Following color stabilization, the access cavities were restored; based on each patient's needs, aged restorations were replaced, and incisal lengthening and reshaping, direct composite veneers, or strip crown restorations were performed. At the six-month follow-up, the achieved color match was maintained, the restorations retained clinical integrity, and no complications were observed.

CONCLUSION:Combining devital bleaching with various direct anterior composite restorations allowed the sequential management of discoloration, morphological discrepancies, and loss of tooth structure. This patient-centered approach enabled minimally invasive smile design and esthetic rehabilitation without resorting to full-coverage restorations. Longer follow-up is needed to support these findings. **Keywords:** Devital bleaching; direct anterior composite restoration; smile design

EP-200 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

KONİK IŞINLI BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİDE MAKSİLLOMANDİBULAR KEMİK HİPERPLAZİLERİNİN PREVALANSI

Fatma Yezdan Kınalı, Nilüfer Karaçay

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Ana Bilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:Maksilla ve mandibulada görülen kemik hiperplazileri; normal anatomik sınırların ötesinde gelişen, genellikle yavaş büyüyen, ağrısız ve çoğunlukla rastlantısal olarak saptanan benign kemik oluşumlarıdır. Bu çalışmanın amacı, konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) görüntülerinde saptanan idiopatik osteoskleroz ve torusların prevalansını belirlemek, demografik özelliklerle ilişkilerini değerlendirmek ve radyolojik dağılımlarını incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu retrospektif kesitsel çalışmaya, 2025 yılı içerisinde fakültemizde KIBT görüntülemesi yapılan 2047 hastadan, idiopatik osteoskleroz ve/veya torus saptanan 150 birey dahil edildi. Lezyonların tipi, yerleştiği çene, anatomik bölgesi ve lokalizasyonu değerlendirildi. Yaş ve cinsiyet ile lezyon tipi arasındaki ilişki incelendi. Yaş değişkeninin normal dağılımı Shapiro–Wilk testi ile değerlendirildi. Yaş karşılaştırmalarında Mann–Whitney U testi, kategorik değişkenlerde Pearson Ki-kare testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR:KIBT görüntüleri değerlendirilen 2047 hastanın 150'sinde kemik hiperplazisi saptandı (prevalans: %7,3). İdiopatik osteoskleroz 117 hastada (%5,7), torus ise 33 hastada (%1,6) görüldü. Katılımcıların yaş ortalaması 41,73±16,32 yıl (13–80 yıl) olup %67,3'ü kadındı. İdiopatik osteoskleroz olgularının %91,3'ü mandibulada, %54,0'ı molar bölgede yer alırken en sık görülen alt tip Tip 4 (%52,7) idi. Lezyon tipi ile yaş (p=0,913) ve cinsiyet (p=0,076) arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı.

SONUÇ:KIBT, idiopatik osteoskleroz ve torusların tanımlanması ile radyolojik özelliklerinin değerlendirilmesinde ayrıntılı anatomik bilgi sağlayan değerli bir görüntüleme yöntemidir. Bu çalışmada her iki lezyonun yaş ve cinsiyet ile anlamlı ilişkisi bulunmamıştır. Bulguların doğrulanması için daha geniş örneklemli ve çok merkezli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: İdiopatik osteoskleroz; konik ışınlı bilgisayarlı tomografi; torus.

PREVALENCE OF MAXİLLOMANDİBULAR BONE HYPERPLASİAS ON CONE-BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY

Fatma Yezdan Kınalı, Nilüfer Karaçay

Department of Oral and Maxillafacial Radiology, Bezmialem Vakıf University Faculty of Dentistry, Istanbul, Turkey

AIM:Bone hyperplasias of the maxilla and mandible are benign osseous proliferations characterized by slow-growing, painless enlargement beyond normal anatomical boundaries and are frequently detected incidentally on radiographic examinations. This study aimed to determine the prevalence of idiopathic osteosclerosis and tori detected on cone-beam computed tomography (CBCT), evaluate their association with demographic characteristics, and analyze their radiological distribution.

MATERIAL AND METHODS:This retrospective cross-sectional study included 150 individuals with idiopathic osteosclerosis and/or tori identified among 2,047 patients who underwent CBCT imaging at our institution in 2025. Lesion type, jaw location, anatomical region, and localization were evaluated. Associations between lesion type and age or sex were analyzed. The normality of age distribution was assessed using the Shapiro–Wilk test. The Mann–Whitney U test was used for age comparisons, and Pearson's chi-square test was applied for categorical variables. Statistical significance was set at p<0.05.

RESULTS:Bone hyperplasias were identified in 150 of the 2,047 CBCT examinations, corresponding to an overall prevalence of 7.3%. Idiopathic osteosclerosis was detected in 117 patients (5.7%), whereas tori were identified in 33 patients (1.6%). The mean age was 41.73±16.32 years (range: 13–80 years), and 67.3% of the participants were female. Most idiopathic osteosclerosis lesions were located in the mandible (91.3%) and the molar region (54.0%), with Type 4 being the most common subtype (52.7%). No significant associations were found between lesion type and age (p=0.913) or sex (p=0.076).

CONCLUSION:CBCT is a valuable imaging modality for identifying and characterizing idiopathic osteosclerosis and tori by providing detailed three-dimensional anatomical information. In the present study, neither lesion demonstrated significant associations with age or sex. Larger multicenter studies are warranted to validate these findings. **Keywords:** Cone-beam computed tomography; idiopathic osteosclerosis; tori.

EP-202 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

PROTETİK PLANLAMAYI DESTEKLEYEN KONSERVATİF BİR YAKLAŞIM: 34 NUMARALI DİŞİN 35 BÖLGESİNE REİMPLANTASYONU

Harun Bağcı

Dt. Harun Bağcı Muayenehane, Gebze,Kocaeli

GİRİŞ:Intentional reimplantasyon, dişin kontrollü olarak çekilip ekstraoral ortamda minimal süre bekletildikten sonra yeniden yerleştirilmesini içeren konservatif bir tedavi yaklaşımıdır. Uygun olgularda doğal dişin korunmasını, periodontal ligament canlılığının sürdürülmesini ve sonraki tedaviler için uygun biyolojik koşulların sağlanmasını destekleyebilir. Bu olgu sunumunda, protetik rehabilitasyonu kolaylaştırmak amacıyla uygulanan intentional reimplantasyonun kısa dönem klinik ve radyografik sonuçları sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:Kırk beş yaşında kadın hasta, mandibular sol premolar bölgede diş-ark uyumsuzluğu nedeniyle kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyografik değerlendirmeler sonucunda, 34 numaralı dişin 35 numaralı diş bölgesine intentional reimplantasyonu planlandı. Cerrahi işlem öncesinde subgingival küretaj ve kök yüzeyi düzleştirmesini içeren periodontal tedavi uygulandı ve hastaya klorheksidin içeren ağız bakım ürünleri ve aynı etken maddeyi içeren diş macunu önerildi. Yumuşak doku iyileşmesini takiben 34 ve 35 numaralı dişler atravmatik olarak çekildi. 34 nolu dişte kök yüzeyine herhangi bir işlem uygulanmadı ve sokette ek preparasyon yapılmadı. 34 numaralı diş, ekstraoral bekleme süresi minimumda tutularak 35 numaralı diş soketine reimplante edildi ve fiberle güçlendirilmiş kompozit splint kullanılarak 36 numaralı dişe stabilize edildi. Sütur uygulanmadı ve 34 nolu dişe endodontik tedavi yapılmadı. Hastanın 1 hafta, 1 ay, 3 ay ve 6 aylık klinik ve radyografik kontrollerinde mobilite, perküsyon hassasiyeti, periodontal cep oluşumu, inflamatuvar kök rezorpsiyonu, ankiloz veya periapikal patoloji saptanmadı.

SONUÇ:Intentional reimplantasyon doğal dişin korunmasını sağlamış ve gelecekte planlanan protetik rehabilitasyon için uygun biyolojik koşullar oluşturmuştur. Altı aylık takipte elde edilen klinik ve radyografik bulgular, bu konservatif yaklaşımın dikkatle seçilmiş olgularda öngörülebilir bir tedavi seçeneği olabileceğini göstermektedir. Bir yıllık takipte olumlu sonuçların devam etmesi halinde, sabit protetik rehabilitasyon planlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Konservatif; Preprotetik; Reimplantasyon

A CONSERVATİVE APPROACH SUPPORTİNG PROSTHETİC TREATMENT PLANNİNG: REİMPLANTATİON OF TOOTH NO 34 İNTO THE NO 35 SİTE

Harun Bağcı

Harun Bagci Dental Clinic, Gebze,Kocaeli

AIM:Intentional replantation is a conservative treatment approach involving the deliberate extraction and reinsertion of a tooth after a minimal extraoral period. In carefully selected cases, it may preserve the natural tooth, maintain periodontal ligament viability, and provide favorable biological conditions for subsequent treatment. This case report presents the short-term clinical and radiographic outcomes of intentional replantation performed to facilitate prosthetic rehabilitation. CASE:A 45-year-old female patient presented to our clinic with tooth-arch discrepancy in the left mandibular premolar region. Following clinical and radiographic evaluation, intentional replantation of tooth #34 into the #35 site was planned. Prior to surgery, periodontal therapy, including subgingival scaling and root planing, was performed. The patient was instructed to use chlorhexidine-containing mouthwash and toothpaste. After soft tissue healing, teeth #34 and #35 were atraumatically extracted. No root surface treatment was performed on tooth #34, and no additional socket preparation was carried out. Tooth #34 was replanted into the #35 socket with minimal extraoral time and stabilized to tooth #36 using a fiber-reinforced composite splint. No sutures were placed, and endodontic treatment was not performed on tooth #34. Clinical and radiographic follow-up at 1 week, 1 month, 3 months, and 6 months revealed no mobility, percussion tenderness, periodontal pocket formation, inflammatory root resorption, ankylosis, or periapical pathology.

CONCLUSION:Intentional replantation preserved the natural tooth and provided favorable biological conditions for future prosthetic rehabilitation. The 6-month follow-up demonstrated stable clinical and radiographic outcomes, suggesting that this conservative approach may be a predictable treatment option in carefully selected cases. Fixed prosthetic rehabilitation is planned following successful 1-year follow-up. **Keywords:** Conservative; Reimplantation; Preprotetik

EP-203 Pedodonti

DAİMİ DİŞ GERMİ BULUNMAYAN SÜT MOLAR DİŞLERİN YÖNETİMİ: OLGU SERİSİ

Hasan Melih Morsümbül, Çiğdem Küçükeşmen

Süleyman Demirel Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Ana Bilim Dalı, Isparta, Türkiye

GİRİŞ:Daimi diş germi bulunmayan süt molar dişlerde tedavi planlamasının temel amacı, pulpal patolojiyi ortadan kaldırırken, dişin fonksiyonunun devamlılığını sağlamaktır. Uygun olgularda dişin korunması, ark bütünlüğünün sürdürülmesi açısından önem taşımaktadır. Bu olgu serisinin amacı, MTA (Mineral Trioxide Aggregate) obtürasyonu ile tedavi edilen daimi diş germi bulunmayan süt molar dişlerin erken dönem klinik ve radyografik sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Bu olgu serisinde, daimi diş germi bulunmayan dört süt molar diş, endodontik tedavi kapsamında değerlendirildi. Olguların ikisinde pulpal patoloji, patolojik kök rezorpsiyonu ile seyrederken, diğer iki olguda kök rezorpsiyonu olmaksızın, pulpal patoloji nedeniyle tedavi planlandı. Endodontik tedavilerinin ardından tüm kök kanalları MTA (Mineral Trioxide Aggregate) ile tamamen obtüre edildi. Koronal restorasyonlar kompozit rezin ile tamamlandı ve tüm dişlere paslanmaz çelik kron uygulandı. Dört olgu, farklı sürelerle klinik ve radyografik olarak takip edildi. Erken dönem takiplerde, patolojik kök rezorpsiyonu bulunan olgular dahil olmak üzere tüm dişlerin asemptomatik olarak fonksiyonlarını sürdürdüğü gözlendi.

SONUÇ:MTA obtürasyonu ile uygulanan endodontik tedaviler, daimi diş germi bulunmayan süt molar dişlerin uygun olgularda fonksiyonel olarak ağızda tutulmasına katkı sağlayabilecek bir yaklaşım olarak değerlendirilebilir. Paslanmaz çelik kron ile restorasyonun koronal sızdırmazlığın sağlanması ve dişin oklüzal kuvvetlere karşı korunması açısından uygun bir restoratif yaklaşım olduğu düşünülmektedir. Daha uzun süreli takipler, tedavi stratejilerinin uzun dönem başarısının değerlendirilmesine katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Endodontik tedavi; MTA; Paslanmaz çelik kron

MANAGEMENT OF PRİMARY MOLARS WİTHOUT PERMANENT GERMS: A CASE SERİES

Hasan Melih Morsümbül, Çiğdem Küçükeşmen

Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Suleyman Demirel University, Isparta, Turkey

AIM:The primary goal of treatment planning for primary molars lacking a permanent tooth germ is to eliminate pulp pathology while ensuring the continued function of the tooth. In suitable cases, preserving the tooth is important for maintaining arch integrity. The purpose of this case series is to present the early-stage clinical and radiographic results of primary molars lacking permanent tooth germ that were treated with MTA (Mineral Trioxide Aggregate) obturation. CASE:In this case series, four primary molars without permanent tooth germs were evaluated as part of endodontic treatment. In two of the cases, pulp pathology was accompanied by pathological root resorption, while in the other two cases, treatment was planned due to pulp pathology without root resorption. Following endodontic treatment, all root canals were completely obturated with MTA (Mineral Trioxide Aggregate). Coronal restorations were completed with composite resin, and stainless steel crowns were placed on all teeth. The four cases were followed up clinically and radiographically over varying time periods. During early follow-up, it was observed that all teeth, including those with pathological root resorption, continued to function asymptomatically.

CONCLUSION:Endodontic treatments performed with MTA obturation can be considered an approach that may contribute to the functional retention of primary molar teeth without permanent germ in suitable cases. Restoration with a stainless steel crown is considered a suitable restorative approach in terms of ensuring coronal sealing and protecting the tooth against occlusal forces. Longer-term follow-ups will contribute to the evaluation of the long-term success of treatment strategies. **Keywords:** Endodontic treatment; MTA; Stainless steel crown

EP-204 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

KİNDLER SENDROMLU BİR HASTADA BUKKAL MUKOZADA GELİŞEN VERRÜKÖZ KARSİNOM: BİR OLGU SUNUMU

Zeynep Firdevs Sönmez, Aykağan Çukurluoğlu, Fatma Dilek, Merva Güneyli, Meryem Kaygısız Yiğit, Merve Edik

Erciyes Üniversitesi

GİRİŞ:Kindler sendromu, deri ve mukozalarda kronik inflamasyon, atrofi ve poikilodermi ile seyreden nadir bir herediter epidermolizis büllosa varyantıdır; bu hastalarda oral mukozada malignite gelişme riskinin arttığı bilinmektedir. Bu olgu sunumunda, uzun süredir Kindler sendromu tanısıyla takip edilen bir hastada gelişen ve iki yıllık klinik-radyografik izlemle belgelenen bukkal mukoza yerleşimli verrüköz karsinom olgusu sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:Uzun süredir Kindler sendromu tanısıyla takipli 48 yaşındaki hasta, ağız içi yaralar şikayetiyle başvurdu. Klinik muayenede gingiva ve yanak mukozasında malignite düşündüren düzensiz doku değişiklikleri saptanmasına karşın, lezyon panoramik radyografide herhangi bir yansıma vermiyordu; bu bulgu, genodermatoz zemininde gelişen mukozal malignitelerde radyografinin erken tanıdaki sınırlı değerini göstermektedir. Dış merkezde yapılan eksizyonel biyopside, sağ bukkal mukozadan alınan 4,8x4,2x0,7 cm boyutlarındaki dokuda kronik inflamasyon ve skuamöz proliferasyon izlendi; ayırıcı tanıda verrüköz karsinom ile iyi diferansiye skuamöz hücreli karsinom yer aldı. Konsültasyon değerlendirmesi sonucunda kesin tanı verrüköz karsinom olarak doğrulandı. Hasta iki yıl sonra kontrole geldiğinde tek taraflı maksillektomi ve greft rekonstrüksiyonu uygulanmış olduğu görüldü; ara dönemdeki tedavi sürecine ilişkin bilgiye ulaşılamadı.

SONUÇ:Kindler sendromlu hastalarda oral mukozada gelişen lezyonların erken dönemde malignite açısından değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu olgu, genodermatozlu hastalarda düzenli ağız içi muayene ve radyografik takibin, malign transformasyonun erken tespiti ve multidisipliner yönetim açısından kritik rolünü ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kindler sendromu; Oral mukoza; Verrüköz karsinom

VERRUCOUS CARCİNOMA OF THE BUCCAL MUCOSA İN A PATİENT WİTH KİNDLER SYNDROME: A CASE REPORT

Zeynep Firdevs Sönmez, Aykağan Çukurluoğlu, Fatma Dilek, Merva Güneyli, Meryem Kaygısız Yiğit, Merve Edik

Erciyes Univercity

AIM:Kindler syndrome is a rare hereditary variant of epidermolysis bullosa characterized by chronic inflammation, atrophy, and poikiloderma of the skin and mucosa, and patients with this condition are known to carry an increased risk of developing oral mucosal malignancy. This case report presents a case of verrucous carcinoma of the buccal mucosa in a patient followed for a long time with a diagnosis of Kindler syndrome, documented through two years of clinical and radiographic follow-up. CASE:A 48-year-old patient with a long-standing diagnosis of Kindler syndrome presented with intraoral lesions. Clinical examination revealed irregular tissue changes on the gingiva and buccal mucosa suggestive of malignancy, although the lesion showed no reflection on panoramic radiography; this finding illustrates the limited diagnostic value of radiography in the early detection of mucosal malignancies arising in the setting of genodermatoses. Excisional biopsy performed at an external center identified chronic inflammation and squamous proliferation in a tissue sample measuring 4.8x4.2x0.7 cm taken from the right buccal mucosa; the differential diagnosis included verrucous carcinoma and well-differentiated squamous cell carcinoma. On consultation review, the definitive diagnosis was confirmed as verrucous carcinoma. When the patient returned for follow-up two years later, it was observed that a unilateral maxillectomy with graft reconstruction had already been performed; information regarding the interim treatment process could not be obtained.

CONCLUSION:Early evaluation of oral mucosal lesions for malignancy is of great importance in patients with Kindler syndrome. This case highlights the critical role of regular intraoral examination and radiographic follow-up in patients with genodermatoses for the early detection of malignant transformation and multidisciplinary management. **Keywords:** Kindler syndrome; Oral mucosa; Verrucous carcinoma,

EP-205 Protetik Diş Tedavisi

TEK DİŞ İMPLANT DESTEKLİ RESTORASYONDA DİŞETİ ÇIKIŞ PROFİLİNİN OLUŞTURULMASI

Fatma İrem Baykal[1], Kiarash Sheikholaemeh[1], Ayşegül Köroğlu[1], Selin Yıldırım[2], Merve Küçükoğlu Çolak[2]

[1]Bülent Ecevit Üniversitesi,Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı,Zonguldak

[2]Bülent Ecevit Üniversitesi,Periodontoloji Anabilim Dalı, Zonguldak

GİRİŞ:Bu çalışmada, anterior bölgede tek diş implant tedavisi uygulanan hastada geçici restorasyon kullanılarak peri-implant çıkış profilinin şekillendirilmesi ve oluşturulan yumuşak doku konturunun daimi restorasyona aktarılması klinik olarak amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Yirmi yaşında, herhangi bir sistemik hastalığı bulunmayan ve konjenital 13 numaralı diş eksiği olan kadın hasta, ortodontik tedavi sonrasında kliniğimize başvurdu. Ağızda mevcut süt kanin dişinin çekimi ve implant cerrahisi için hasta Periodontoloji Kliniği'ne yönlendirildi. Süt kanin dişinin çekimini takiben aynı seansta dental implant yerleştirildi. Estetik gereksinimlerin karşılanması ve uygun peri-implant çıkış profilinin oluşturulması amacıyla kliniğimizde PEEK geçici dayanak üzerine vida tutuculu geçici bir restorasyon hazırlandı. Üç aylık iyileşme süreci boyunca geçici restorasyonun servikal konturları kademeli olarak modifiye edilerek peri-implant yumuşak doku şekillendirildi. İstenen gingival kontur elde edildikten sonra, oluşturulan yumuşak doku profilinin korunması amacıyla kişiselleştirilmiş ölçü postu hazırlandı. Daha sonra hastadan konvansiyonel ve dijital hibrit ölçü yöntemiyle elde edilen modeller üzerinde daimi protetik restorasyonu hazırlandı. Üretilen titanyum tabanlı monolitik zirkonya kron restorasyonunun simantasyonu sonrası hastanın tedavisi tamamlandı. Kontrol randevularında herhangi bir probleme rastlanmadı.

SONUÇ:Tek diş implant restorasyonlarında geçici restorasyonlar aracılığıyla yumuşak dokunun kademeli olarak şekillendirilmesi ve kişiselleştirilmiş ölçü tekniklerinin kullanılması, elde edilen gingival konturun daimi restorasyona doğru şekilde aktarılmasını ve estetik gereksinimleri sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dijital Diş Hekimliği;Dental Estetik;Yumuşak Doku

DEVELOPMENT OF THE PERİ-IMPLANT EMERGENCE PROFİLE İN A SİNGLE IMPLANT-SUPPORTED RESTORATİON

Fatma İrem Baykal[1], Kiarash Sheikholaemeh[1], Ayşegül Köroğlu[1], Selin Yıldırım[2], Merve Küçükoğlu Çolak[2]

[1]Bulent Ecevit University,Department of Prosthetic Dentistry, Zonguldak

[2]Bülent Ecevit University, Department of Periodontology,Zonguldak

AIM:The aim of this case report was to clinically shape the peri-implant emergence profile using a provisional restoration and to transfer the established peri-implant soft tissue contour to the definitive restoration in a patient rehabilitated with a single implant treatment in the anterior maxilla. CASE:A 20-year-old female patient with no systemic diseases and congenitally missing maxillary right canine (FDI #13) was presented to our clinic following orthodontic treatment. She was referred to the Periodontology Clinic for the extraction of the retained primary canine and for implant surgery. A dental implant was placed in the same session following the extraction of the primary canine. To meet aesthetic requirements and establish an appropriate peri-implant emergence profile, a screw-retained provisional restoration supported by a PEEK provisional abutment was fabricated at our clinic. During the three-month healing period, the peri-implant soft tissue was contoured by gradually modifying the cervical contours of the provisional restoration. Once the desired gingival contour was achieved, a custom impression post was prepared to preserve the established soft tissue profile. Subsequently, the definitive prosthetic restoration was fabricated on models obtained using a hybrid conventional and digital impression technique. The patient's treatment was completed following the cementation of the titanium based monolithic zirconia crown restoration. No issues were observed during follow-up appointments.

CONCLUSION:In single implant-supported restorations, progressive soft tissue conditioning via provisional restorations combined with the use of customized impression techniques ensure the accurate transfer of the achieved gingival contour to the definitive restoration and satisfy aesthetic requirements. **Keywords:** Digital Dentistry;Dental Esthetics;Soft Tissue

EP-206 Endodonti

ÜÇ KANALLI MANDİBULAR BİRİNCİ PREMOLARIN ENDODONTİK TEDAVİSİ

Öznur Karaaslan, Mehmet Sinan Evcil

Afyonkarahisar Sağlık bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği, Afyonkarahisar

GİRİŞ:Mandibular birinci premolarlar kök kanal morfolojisi açısından en fazla anatomik varyasyon gösteren dişler arasında yer almaktadır. Üç kanallı mandibular birinci premolarlar oldukça nadir görülmekte olup, bu anatomik varyasyonun doğru şekilde tanımlanması endodontik tedavinin başarısı açısından kritik öneme sahiptir. Bu olgu sunumunun amacı, konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (CBCT) ile tanımlanan üç kanallı mandibular birinci premoların endodontik tedavisini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Kırk yaşındaki erkek hasta, 44 numaralı dişinde endodontik tedavi amacıyla kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyografik değerlendirmede periapikal lezyon saptanmadı. Kanal morfolojisinin ayrıntılı değerlendirilmesi amacıyla alınan CBCT görüntülerinde kök kanal sisteminin koronal referans noktasından yaklaşık 12 mm apikalde üç ayrı kanala dallandığı belirlendi. Çalışma boyu tespit edildikten sonra kök kanalları 25/0,04 apikal preparasyon boyutuna kadar şekillendirildi. Tedavi çok seanslı olarak planlandı ve kemomekanik preparasyon tamamlandıktan sonra kök kanalları biyoseramik esaslı kanal dolgu patı kullanılarak tek kon tekniği ile dolduruldu. Koronal restorasyon tamamlanarak tedavi sonlandırıldı.

SONUÇ:Mandibular birinci premolarlarda görülen nadir kanal morfolojilerinin doğru şekilde teşhis edilmesi, tedavi başarısını doğrudan etkileyen önemli bir faktördür. CBCT, kompleks kök kanal anatomisinin ayrıntılı olarak değerlendirilmesine olanak sağlayarak tedavi planlamasına önemli katkı sunmaktadır. Bu olgu, koronal üçte bir seviyesinde üç kanala ayrılan mandibular birinci premoların uygun tanı yöntemleri ve biyoseramik esaslı kanal dolgu materyali kullanılarak başarıyla tedavi edilebileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: CBCT; mandibular birinci premolar; üç kanallı kök kanal anatomisi

ENDODONTİC TREATMENT OF A THREE-ROOTED MANDİBULAR FİRST PREMOLAR

Öznur Karaaslan, Mehmet Sinan Evcil

Afyonkarahisar University of Health Sciences, Faculty of Dentistry, Afyonkarahisar

AIM:The mandibular first premolars are among the teeth that exhibit the greatest anatomical variation in terms of root canal morphology. Three-canal mandibular first premolars are extremely rare, and the accurate identification of this anatomical variation is of critical importance for the success of endodontic treatment. The aim of this case report is to present the endodontic treatment of a three-canal mandibular first premolar identified using cone-beam computed tomography (CBCT). CASE:A 40-year-old male patient presented at our clinic for endodontic treatment of tooth number 44. No periapical lesion was detected during the clinical and radiographic assessment. CBCT images, taken to allow a detailed assessment of the root canal morphology, revealed that the root canal system branched into three separate canals approximately 12 mm apical to the coronal reference point.Once the working length had been determined, the root canals were shaped to an apical preparation size of 25/0.04. The treatment was planned as a multi-session procedure and, following completion of the chemomechanical preparation, the root canals were filled using a bioceramic-based root canal filling paste via the single-cone technique. The treatment was concluded with the completion of the coronal restoration.

CONCLUSION:The accurate diagnosis of rare root canal morphologies observed in the mandibular first premolars is a key factor that directly influences the success of treatment. CBCT makes a significant contribution to treatment planning by enabling a detailed assessment of complex root canal anatomy. This case demonstrates that a mandibular first premolar, which branches into three canals at the coronal third, can be successfully treated using appropriate diagnostic methods and a bioceramic-based root canal filling material. **Keywords:** CBCT; mandibular first premolar; three-canal root canal anatomy

EP-207 Protetik Diş Tedavisi

TEK DİŞ EKSİKLİĞİNDE ADEZİV KÖPRÜ SEÇENEKLERİ: FİBERLE GÜÇLENDİRİLMİŞ VE MARYLAND ADEZİV KÖPRÜLER

ongun gökoğlu, Muhammed Berk Güner, Nur Pektaş

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi Ana Bilim Dalı, Kütahya

GİRİŞ:Tek diş eksikliklerinin implant veya kesin protetik tedavi öncesinde uzun süre kullanılabilecek geçici restorasyonlar olarak fiber adeziv ve Maryland adeziv köprülerle minimal invaziv şekilde rehabilitasyonunu sunmak ve bu tedavi seçeneklerinin estetik, fonksiyon ve hasta memnuniyeti açısından klinik uygulanabilirliğini değerlendirmektir.

OLGU SUNUMU:Olgu 1: 21 numaralı diş eksikliği ve komşu dişlerinde mobilite bulunan hastaya kompozit yapılı fiber adeziv köprü planlandı. Aljinat ölçüden elde edilen model üzerinde uygun akrilik diş seçildi, Essix plak yardımıyla kompozit pontik hazırlandı. Fiber şerit rezin siman ve kompozit ile komşu dişlere adapte edilerek restorasyon aynı seansta teslim edildi. Olgu 2: 22 numaralı diş eksikliği ve komşu dişlerinde mobilite bulunan hastaya akrilik diş kullanılarak fiber adeziv köprü uygulandı. Model üzerinde uyumlandırılan akrilik diş, fiber şerit ve rezin siman ile komşu dişlere sabitlenerek aynı seansta estetik ve fonksiyon sağlandı. Olgu 3: 22 numaralı diş eksikliği bulunan ve implant tedavisini tercih etmeyen hastaya Maryland adeziv köprü planlandı. Komşu dişlerin palatinal yüzeylerine minimal preparasyon yapıldı, dijital ölçü alındı ve laboratuvarda hazırlanan restorasyon gerekli kontrollerin ardından rezin siman ile simante edildi.

SONUÇ:Her üç olguda da estetik ve fonksiyonel gereksinimler başarılı şekilde karşılanmış, hastalar tedavi sonuçlarından memnun kalmıştır. Fiber adeziv köprüler tek seansta uygulanabilmeleri, diş dokusunu korumaları ve ekonomik olmaları nedeniyle özellikle geçici rehabilitasyonda etkili bir seçenek olarak değerlendirilmiştir. Maryland adeziv köprü ise minimal preparasyon gerektirmesi, estetik başarısı ve uzun dönem kullanım potansiyeli ile implant tedavisini tercih etmeyen uygun olgularda konservatif bir alternatif sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Minimal invaziv restarasyon; Tek diş eksikliği; Adeziv simantasyon.

ADHESİVE BRİDGE OPTİONS FOR SİNGLE-TOOTH REPLACEMENT: FİBER-REİNFORCED AND MARYLAND ADHESİVE BRİDGES

ongun gökoğlu, Muhammed Berk Güner, Nur Pektaş

Department of Prosthodontics, Kütahya Health Sciences University, Kütahya, Turkiye

AIM:To present the minimally invasive rehabilitation of single-tooth edentulism using fiber-reinforced adhesive bridges and Maryland adhesive bridges as long-term provisional restorations prior to implant placement or definitive prosthetic treatment, and to evaluate their clinical applicability regarding esthetics, function, and patient satisfaction. CASE:Case 1: A patient with a missing maxillary left central incisor (FDI #21) and mobility of the adjacent teeth was rehabilitated using a composite-based fiber-reinforced adhesive bridge. Following an alginate impression, an acrylic tooth was selected on the cast, and a composite pontic was fabricated with an Essix template. The fiber strip was bonded to the adjacent teeth using resin cement and composite resin, allowing completion of the restoration in a single clinical visit. Case 2: A patient with a missing maxillary left lateral incisor (FDI #22) and mobility of the adjacent teeth received a fiber-reinforced adhesive bridge with an acrylic tooth pontic. The pontic was adapted on the cast and adhesively bonded using a fiber strip and resin cement, providing immediate esthetic and functional rehabilitation. Case 3: A Maryland adhesive bridge was provided for a patient with a missing maxillary left lateral incisor (FDI #22) who declined implant therapy. After minimal palatal preparation of the abutment teeth, a digital impression was obtained. The restoration was fabricated in the laboratory and adhesively luted with resin cement following clinical verification.

CONCLUSION:In all three cases, esthetic and functional requirements were successfully achieved, and the patients reported satisfaction with the treatment outcomes. Fiber-reinforced adhesive bridges proved to be an effective option for provisional rehabilitation owing to their single-visit application, preservation of tooth structure, and cost-effectiveness. Maryland adhesive bridges, on the other hand, represent a conservative alternative for appropriately selected patients who decline implant therapy because they require minimal tooth preparation, provide favorable esthetic outcomes, and have the potential for long-term clinical service. **Keywords:** Minimally invasive restoration; single-tooth edentulism; adhesive cementation.

EP-208 Endodonti

GENİŞ PERİAPİKAL LEZYONLU MAKSİLLER YAN KESİCİ DİŞİN ENDODONTİK TEDAVİSİ

Muhlis Kılıç, Özkan Adıgüzel

Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, maksiller sol yan kesici dişte gelişen geniş periapikal lezyonun apikal Mineral Trioxide Aggregate (MTA) tıkacı ve sıcak gutta-perka dolgusu ile gerçekleştirilen nonsürjikal endodontik tedavisini ve in vivo takibini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Yirmi dört yaşında erkek hasta, 22 numaralı dişinde ağrı ve damakta şişlik şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyolojik değerlendirmede dişin devital olduğu ve apikalinde geniş periapikal lezyon bulunduğu saptandı. Aydınlatılmış onam sonrasında kök kanal tedavisine başlandı. İlk iki seansta kanaldan püy akışı devam ettiği ve eksüda kontrolü sağlanamadığı için kanal drenaj için açık bırakıldı. Üçüncü seansta kanal içi kurutuldu ve kanal içi medikament olarak kalsiyum hidroksit patı uygulandı. Takip eden seansta apikal 3 mm'lik kısma MTA tıkacı yerleştirildi, kalan kanal boşluğu sıcak gutta-perka ile dolduruldu. Altıncı ay kontrolünde hastanın ağız içi şişliğinin tamamen geçtiği gözlendi.

SONUÇ:Hastanın 6 ay, 1 yıl ve 1,5 yıl süreli klinik ve radyolojik takiplerinde periapikal lezyonun küçüldüğü ve lezyon alanının kemik dokusu ile dolduğu tespit edildi. Geniş periapikal lezyonların tedavisinde apikal MTA tıkacı uygulaması güvenilir ve başarılı bir seçenektir.

Anahtar Kelimeler: Kanal Tedavisi; MTA; Periapikal lezyon

ENDODONTİC TREATMENT OF MAXİLLARY LATERAL INCİSOR WİTH LARGE PERİAPİCAL LESİON

Muhlis Kılıç, Özkan Adıgüzel

Dicle University Faculty of Dentistry

AIM:The objective of this case report is to present the non-surgical endodontic treatment and in vivo follow-up of a large periapical lesion associated with a maxillary left lateral incisor using an apical Mineral Trioxide Aggregate (MTA) plug and warm gutta-percha obturation. CASE:A 24-year-old male patient presented with pain and palatal swelling in tooth 22. Clinical and radiographic examinations revealed a non-vital tooth with a large periapical lesion. Root canal treatment was initiated following informed consent. Owing to persistent purulent exudate that could not be controlled, the canal was left open in the first two sessions. In the third session, the canal was dried, and calcium hydroxide was applied as an intracanal medicament. In the subsequent session, an MTA plug was placed in the apical 3 mm, and the remaining canal was filled with warm gutta-percha. At the 6-month follow-up, the intraoral swelling had completely resolved.

CONCLUSION:Clinical and radiographic follow-ups at 6 months, 1 year, and 1.5 years demonstrated a reduction in lesion size and osseous healing of the lesion area. Apical MTA plug placement is a reliable and successful treatment option for large periapical lesions. **Keywords:** Root canal treatment; MTA; Periapical lesion

EP-209 Endodonti

NADİR BİR ANATOMİK VARYASYON OLARAK MİDMEZİAL KANALIN TESPİTİ

Esra Şimşek, Fatih Uçar

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Endodonti, Afyonkarahisar, Türkiye

GİRİŞ:Midmezial kanal, klinik uygulamalarda gözden kaçabilen nadir bir anatomik varyasyondur. Endodontik tedavi sırasında doğru şekilde tanınması, tedavi başarısının artırılması açısından önemlidir. Bu olgu sunumunda midmezial kanalın tespiti ve tedavisi sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı 16 yaşındaki kadın hasta, mandibular sağ birinci molar dişinde spontan ağrı şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Giriş kavitesi hazırlandıktan sonra meziobukkal ve meziolingual kanal ağızları tespit edildi. Bu kanal ağızları arasındaki gelişim oluğuna troughing işlemi uygulanması sonucunda midmezial kanalla uyumlu ilave bir kanal ağzı belirlendi. Çalışma boyu 6 numara K-eğesi (EndoArt, Türkiye) kullanılarak saptandı. Kanal şekillendirmesi nikel-titanyum döner eğeler (Scope, Swiss Dental, İsviçre) ile F3 boyutuna kadar gerçekleştirildi. İrrigasyon %5,25 sodyum hipoklorit (NaOCl) ile yapıldı ve Ultra-X cihazı (Eighteeth, Çin) kullanılarak ultrasonik olarak aktive edildi. Kanallar biyoseramik pat (Dentac, Türkiye) ve guta perka ile dolduruldu. Tedavi sonrasında spontan ağrının tamamen geçtiği gözlendi.

SONUÇ:Midmezial kanal, nadir görülen ancak klinik açıdan önemli bir anatomik varyasyondur. Rutin endodontik değerlendirmelerde bu anatomik varyasyonun dikkate alınması, doğru tanı, uygun tedavi planlaması ve tedavi başarısının artırılmasına katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Anatomi; Midmezial; Varyasyon

DETECTİON OF A MİDDLE MESİAL CANAL AS A RARE ANATOMİCAL VARİATİON

Esra Şimşek, Fatih Uçar

Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, Afyonkarahisar Health Sciences University, Afyonkarahisar, Türkiye

AIM:The middle mesial canal is a rare anatomical variation that may be overlooked in clinical practice. Accurate identification during endodontic treatment is important for improving treatment success. This case report presents the detection and management of a middle mesial canal. CASE:A 16-year-old systemically healthy female patient presented to our clinic with a chief complaint of spontaneous pain in the mandibular right first molar. Following access cavity preparation, the mesiobuccal and mesiolingual canal orifices were identified. Troughing was performed along the developmental groove between these canal orifices, revealing an additional canal orifice consistent with a middle mesial canal. The working length was determined using a size 6 K-file (EndoArt, Türkiye). Canal preparation was completed up to size F3 using nickel–titanium rotary files (Scope, Swiss Dental, Switzerland). Irrigation was performed with 5.25% sodium hypochlorite (NaOCl) and ultrasonically activated using the Ultra-X device (Eighteeth, China). The canals were obturated with bioceramic sealer (Dentac, Türkiye) and gutta-percha. Complete resolution of spontaneous pain was observed after treatment.

CONCLUSION:Although the middle mesial canal is an uncommon anatomical variation, it has important clinical implications. Considering this anatomical variation during routine endodontic evaluation may contribute to accurate diagnosis, appropriate treatment planning, and improved treatment outcomes. **Keywords:** Anatomy; Middle mesial; Variation

EP-210 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

ÜÇÜNCÜ MOLAR DİŞLERİN PANORAMİK RADYOGRADİLERDE SÜRME VE GÖMÜLME DURUMLARININ RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ

Ayşe Nazlı Yılmaz, Zeliha Zuhal Yurdabakan

İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, üçüncü molar dişlerin panoramik radyografiler üzerinde sürme durumları, gömüklük düzeyleri, angulasyonları ve komşu anatomik yapılarla ilişkilerinin retrospektif olarak değerlendirilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Araştırma, İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi arşivinde bulunan panoramik radyografiler üzerinde gerçekleştirilmiştir. Başlangıçta incelenen 532 panoramik radyografiden görüntü kalitesi yetersiz olan veya çalışma kriterlerini karşılamayan kayıtlar çıkarılmış, veri temizleme işlemlerinin ardından 498 bireye ait toplam 1004 üçüncü molar diş değerlendirmeye alınmıştır. Radyografik değerlendirmede üçüncü molar dişlerin sürme durumu, Winter sınıflamasına göre angulasyonu, mandibular üçüncü molarlarda Pell ve Gregory sınıflamasına göre derinlik ve ramus ilişkisi ile mandibular kanal, maksiller üçüncü molarlarda ise maksiller sinüs ile ilişkisi incelenmiştir. Veriler IBM SPSS Statistics 26.0 ve jamovi programları kullanılarak analiz edilmiş, istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR:Maksiller üçüncü molarlarda sürmüş diş oranı mandibular üçüncü molarlara göre daha yüksek bulunmuş, en yüksek tam gömülülük oranı ise 38 numaralı dişte (%22,1) saptanmıştır. Sürme durumu ile cinsiyet arasında anlamlı ilişki bulunmazken, yaş ile sürme durumu arasında anlamlı ilişki belirlenmiştir. Ayrıca sürme durumu ile mandibular kanal ve maksiller sinüs ilişkisi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu gösterilmiştir.

SONUÇ:Bu çalışmanın bulguları, panoramik radyografinin üçüncü molar dişlerin sürme ve gömülme durumlarının yanı sıra komşu anatomik yapılarla ilişkilerinin değerlendirilmesinde yararlı bir görüntüleme yöntemi olduğunu göstermektedir. Özellikle tam gömülü üçüncü molarlarda mandibular kanal ve maksiller sinüs ile komşuluk ilişkisinin panoramik radyografilerde dikkatle değerlendirilmesi, cerrahi planlamaya katkı sağlayabilir. Bununla birlikte, anatomik ilişkinin daha ayrıntılı değerlendirilmesini gerektiren olgularda ileri görüntüleme yöntemlerinin kullanılması uygun olabilir.

Anahtar Kelimeler: Angulasyon; Gömüklük; Panoramik radyografi

RETROSPECTİVE EVALUATİON OF THE ERUPTİON AND IMPACTİON STATUS OF THİRD MOLARS ON PANORAMİC RADİOGRAPHS

Ayşe Nazlı Yılmaz, Zeliha Zuhal Yurdabakan

Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Istanbul Health and Technology University, Istanbul

AIM:The aim of this study was to retrospectively evaluate the eruption status, impaction levels, angulations, and relationships of third molars with adjacent anatomical structures on panoramic radiographs.

MATERIAL AND METHODS:The study was conducted using panoramic radiographs obtained from the archives of the Faculty of Dentistry, Istanbul Health and Technology University. Of the 532 panoramic radiographs initially reviewed, records with insufficient image quality or those not meeting the study criteria were excluded. Following data cleaning, a total of 1004 third molars from 498 individuals were included in the analysis. Radiographic evaluation included eruption status and angulation according to Winter's classification. For mandibular third molars, depth and ramus relationship according to the Pell and Gregory classification, as well as the relationship with the mandibular canal, were assessed. For maxillary third molars, the relationship with the maxillary sinus was evaluated. Data were analyzed using IBM SPSS Statistics 26.0 and jamovi software, with statistical significance set at $p<0.05$.

RESULTS:The proportion of erupted third molars was higher in the maxilla than in the mandible, while the highest rate of complete impaction was observed in tooth 38 (22.1%). No statistically significant association was found between eruption status and sex, whereas a significant association was identified between eruption status and age. In addition, eruption status was significantly associated with the relationship of third molars to the mandibular canal and maxillary sinus.

CONCLUSION:The findings of this study indicate that panoramic radiography is a useful imaging method for evaluating the eruption and impaction status of third molars as well as their relationships with adjacent anatomical structures. Careful radiographic assessment of the proximity of completely impacted third molars to the mandibular canal and maxillary sinus may contribute to surgical planning. However, advanced imaging methods may be appropriate in cases requiring a more detailed evaluation of anatomical relationships. **Keywords:** Angulation; Impaction; Panoramic radiography

EP-211 Protetik Diş Tedavisi

PERİODONTİTİS ÖYKÜSÜ BULUNAN HASTADA DİŞ VE İMPLANT DESTEKLİ TAM AĞIZ REHABİLİTASYONUNUN ÜÇ YILLIK KLİNİK TAKİBİ

Sajjad Sadri, Obeida Mdaghmesh, Dilem Toksoy

Yakın Doğu Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi AD, Lefkoşa, Kuzey Kıbrıs

GİRİŞ:Bu olgu sunumu, periodontitis öyküsüne sahip bir hastada diş ve implant destekli sabit bölümlü protezlerle gerçekleştirilen tam ağız rehabilitasyonunun üç yıllık takibi kapsamında, oral hijyen eğitimi ile destekleyici periodontal tedavinin uzun dönem tedavi başarısının sürdürülmesindeki önemini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

OLGU SUNUMU:Altmış-beş yaşında sistemik olarak sağlıklı kadın hasta, çoklu diş eksikliği, çürük, kırık dişler, mobilite, yetersiz oral hijyen, dikey ve yatay alveolar kret atrofisi, azalmış vertikal boyut (VB) ve labiale eğimli anterior dişler nedeniyle Yakın Doğu Üniversitesi Diş Hastanesi'ne başvurmuştur. Klinik ve radyografik değerlendirme sonucunda, VB'nin artırılması ve diş ile implant destekli sabit bölümlü protezler kullanılarak tam ağız rehabilitasyonu planlanmıştır. Tedavi öncesinde hastaya oral hijyen eğitimi verilmiş ve uzun dönem başarının sürdürülebilmesi için destekleyici periodontal tedavinin önemi vurgulanmıştır. Başlangıç periodontal tedavinin tamamlanması ve prognozu umutsuz dişlerin çekilmesini takiben, iyileşme sonrasında alınan Konik-Işınlı-Bilgisayarlı-Tomografi görüntülerinde alveolar kemik hacmi değerlendirilmiş; yeterli kemik hacmine sahip bölgelere implant yerleştirilmesine, ileri derecede atrofik bölgelerin ise diş destekli sabit bölümlü protezlerle rehabilite edilmesine karar verilmiştir. Willis yöntemi kullanılarak VB'de yapılacak artış miktarı belirlenmiş ve bu yeni VB geçici restorasyonlarla kademeli olarak oluşturulmuştur. İmplantların osseointegrasyonunun tamamlanmasının ardından açık kaşık tekniği ve A-tipi silikon esaslı monofaz ölçü materyali ile ölçüler alınmış, ana modeller laboratuvar tarayıcısı kullanılarak dijital ortama aktarılmış ve monolitik-zirkonyadan üretilecek sabit bölümlü protezler, geçici restorasyonlar referans alınarak tasarlanmıştır. Restorasyonlar rezin siman ile simante edilmiş; implant destekli protezlerde siman artığını en aza indirmek amacıyla replika tekniği uygulanmıştır. Tedavi sonrasında hasta destekleyici periodontal bakım programına alınmıştır. Üç yıllık takipte peri-implant marjinal kemik kaybının kabul edilebilir sınırlar içinde (1.5 mm) olduğu belirlenmiştir.

THREE-YEAR FOLLOW-UP OF TOOTH- AND IMPLANT-SUPPORTED FULL-MOUTH REHABİLİTATİON İN A PATİENT WİTH A HİSTORY OF PERİODONTİTİS

Sajjad Sadri, Obeida Mdaghmesh, Dilem Toksoy

Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Near East University, Nicosia, North Cyprus

AIM:This case report aimed to highlight the importance of oral hygiene instruction and supportive periodontal therapy (SPT) in maintaining the long-term success of full-mouth rehabilitation with tooth- and implant-supported fixed partial dentures in a patient with a history of periodontitis over a three-year follow-up period. CASE:A 65-year-old systemically healthy female patient presented to Near East University Dental Hospital with multiple missing teeth, caries, fractured teeth, tooth mobility, inadequate oral hygiene, vertical and horizontal alveolar ridge atrophy, reduced vertical dimension (VD), and labially inclined anterior teeth. Following clinical and radiographic evaluation, full-mouth rehabilitation with increased VD using tooth- and implant-supported fixed partial dentures was planned. Prior to treatment, oral hygiene instructions were provided, and the importance of SPT for maintaining long-term treatment outcomes was emphasized. Following initial periodontal therapy and extraction of non-restorable teeth, cone-beam computed tomography was obtained after adequate healing. Implant placement was planned for sites with sufficient bone volume, whereas severely atrophic areas were rehabilitated with tooth-supported fixed partial dentures. The required increase in VD was determined using the Willis method and gradually established with provisional restorations. Following implant osseointegration, impressions were obtained using an open-tray technique and monophase A-silicone material. Definitive fixed partial dentures were digitally designed based on the provisional restorations and fabricated from monolithic zirconia. The restorations were cemented with resin cement, and the replica technique was used to minimize excess cement around implant-supported restorations. Following treatment, the patient was enrolled into a supportive periodontal maintenance program. At the three-year follow-up, peri-implant marginal bone loss remained within acceptable limits (1.5 mm).

CONCLUSION:This case demonstrates that routine SPT combined with effective oral hygiene instruction contributes to maintaining periodontal and peri-implant health and sustaining the long-term success of tooth- and implant-supported full-mouth rehabilitation in patients with a

EP-211 · Devam

Protetik Diş Tedavisi

SONUÇ:Bu olgu, periodontitis öyküsü bulunan hastalarda diş ve implant destekli tam ağız rehabilitasyonunu takiben düzenli destekleyici periodontal tedavi ile etkili oral hijyen eğitiminin, peri-implant ve periodontal sağlığın korunmasına ve rehabilitasyonun uzun dönem başarısının sürdürülmesine önemli katkı sağladığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Destekleyici periodontal tedavi; Sabit bölümlü protez; Tam ağız rehabilitasyonu

history of periodontitis. **Keywords:** Fixed partial dentures; Full mouth rehabilitation; Supportive periodontal therapy

EP-212 Endodonti

CBCT DESTEKLİ BÜYÜK PERİAPİKAL LEZYONUN ENDODONTİK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

begüm berkmen[1], Gül Sönmez[2]

[1]Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi

[2]Lefke Avrupa Üniversitesi

GİRİŞ:Bu olgu sunumunda, konik ışınlı bilgisayarlı tomografinin (CBCT) büyük bir periapikal lezyonun tanısı, tedavi planlaması ve iyileşme sürecinin değerlendirilmesindeki katkısının sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Sol mandibular birinci molar (36 numaralı diş) bölgesinde ağrı ve hassasiyet şikâyeti ile başvuran hasta klinik ve radyolojik olarak değerlendirildi. Periapikal radyografide geniş radyolusent alan izlenmesi üzerine gerçekleştirilen CBCT incelemesinde kök apeksleriyle ilişkili geniş periapikal lezyon tespit edildi. Bulgular doğrultusunda cerrahi olmayan kanal tedavisi yenilemesi planlandı. Eski kanal dolgu materyali uzaklaştırıldı, çalışma boyu elektronik apeks bulucu ve radyografik doğrulama ile belirlendi. Kemomekanik preparasyonun ardından sodyum hipoklorit ve EDTA ile irrigasyon gerçekleştirildi. Kalsiyum hidroksit intrakanal medikament olarak uygulandı. İkinci seansta kök kanalları güta-perka ve biyoseramik kanal patı kullanılarak dolduruldu. Üçüncü ay kontrolünde hastanın klinik semptomlarının tamamen ortadan kalktığı görüldü. Kontrol CBCT incelemesinde lezyon boyutunda belirgin küçülme ve periapikal bölgede kemik iyileşmesini düşündüren yeni kemik oluşumu izlendi.

SONUÇ:CBCT, geniş periapikal lezyonların tanısı, tedavi planlaması ve iyileşme sürecinin üç boyutlu değerlendirilmesinde önemli avantajlar sağlamaktadır. Cerrahi olmayan kanal tedavisi yenilemesi sonrasında biyoseramik kanal patı ile yapılan obturasyonun kısa dönem takipte başarılı iyileşme bulguları gösterdiği gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Endodonti; Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi; Periapikal lezyon

CBCT-GUİDED ENDODONTİC MANAGEMENT OF A LARGE PERİAPİCAL LESİON: A CASE REPORT

begüm berkmen[1], Gül Sönmez[2]

[1]Cyprus International University

[2]European Lefke University

AIM:The purpose of this case report is to present the contribution of cone-beam computed tomography (CBCT) to the diagnosis, treatment planning, and evaluation of the healing process of a large periapical lesion. CASE:A patient presented with pain and tenderness in the region of the left mandibular first molar (tooth #36). Following clinical and radiographic examination, a large radiolucent area was observed on the periapical radiograph. CBCT imaging was subsequently performed, revealing an extensive periapical lesion associated with the root apices. Based on these findings, nonsurgical endodontic retreatment was planned. The previous root canal filling material was removed, and the working length was determined using an electronic apex locator and confirmed radiographically. After chemomechanical preparation, irrigation was performed with sodium hypochlorite and EDTA. Calcium hydroxide was placed as an intracanal medicament. At the second visit, the root canals were obturated with gutta-percha and a bioceramic root canal sealer. At the three-month follow-up, the patient's clinical symptoms had completely resolved. Follow-up CBCT examination demonstrated a marked reduction in lesion size and evidence of new bone formation in the periapical region, suggesting ongoing periapical healing.

CONCLUSION:CBCT provides significant advantages in the three-dimensional diagnosis, treatment planning, and assessment of healing in cases of large periapical lesions. In this case, nonsurgical endodontic retreatment followed by obturation with a bioceramic root canal sealer demonstrated favorable short-term healing outcomes. **Keywords:** Cone beam computed tomography; Endodontics; Periapical lesion

EP-213 Endodonti

1) KANAL TEDAVİSİ SONRASI RENKLENMİŞ DİŞTE İNTERNAL BLEACHİNG

Kubilay Kaplan, Özkan ADIGÜZEL

dicle universitesi, endodonti, diyarbakır

GİRİŞ:Pulpa nekrozu nedeniyle kanal tedavisi uygulanmış anterior dişlerde zamanla gelişen renklenmeler estetik açıdan önemli bir sorun oluşturmaktadır. İnternal bleaching, diş dokusundan gereksiz madde kaybına neden olmadan estetik görünümün yeniden kazandırılmasını sağlayan konservatif bir tedavi seçeneğidir. Bu olgu sunumunun amacı, kanal tedavisi sonrası renklenme gelişen tek anterior dişte uygulanan internal bleaching tedavisinin klinik sonucunu sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Kanal tedavisi sonrası renklenme şikâyeti ile kliniğimize başvuran hastanın 21 numaralı dişinde klinik ve radyografik değerlendirme yapıldı. Hastanın daha önce yapılan kanal tedavisinde guta seviyesi mine sement birleşiminden koronalde olduğu ve bu yüzden renklenme olduğu gözlemlendi. Guta perkaaların seviyesi mine sement birleşiminden 2 mm aşağıya indirildi ve internal bleaching işlemi gerçekleştirildi. Sodyum perborat–distile su karışımı kullanılarak uygulanan walking bleach tekniğinin ardından hedeflenen renk açılması elde edildi ve komşu dişlerle uyumlu bir estetik görünüm sağlandı. Hasta tedavi sonucundan memnun kaldı ve diş estetik açıdan başarılı bir şekilde rehabilite edildi.

SONUÇ:Kanal tedavisi sonrası oluşan renklenmelerin tedavisinde internal bleaching, uygun endikasyon ve doğru klinik protokol ile uygulandığında başarılı estetik sonuçlar sağlayan minimal invaziv bir yöntemdir. Uygun olgu seçimi ve tedavi protokolüne uyulması, yüksek hasta memnuniyeti ve başarılı renk uyumunun elde edilmesine katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: İnternal bleaching; Diş renklenmesi; Estetik tedavi

INTERNAL BLEACHİNG OF A DİSCOLORED TOOTH AFTER ROOT CANAL TREATMENT”

Kubilay Kaplan, Özkan ADIGÜZEL

dicle university, endodontic, diyarbakır

AIM:Discoloration that develops over time in anterior teeth treated with root canal therapy due to pulp necrosis represents a significant esthetic concern. Internal bleaching is a conservative treatment option that restores esthetic appearance without causing unnecessary loss of tooth structure. The aim of this case report is to present the clinical outcome of internal bleaching treatment applied to a single anterior tooth that developed discoloration following root canal therapy. CASE:A patient presenting to our clinic with a complaint of discoloration following root canal treatment was clinically and radiographically evaluated for tooth #21. It was observed that the gutta-percha level in the previously performed root canal treatment was located coronally to the cemento-enamel junction, which was considered the cause of discoloration. The gutta-percha was reduced to 2 mm below the cemento-enamel junction, and internal bleaching was performed. Following the walking bleach technique using a sodium perborate–distilled water mixture, the desired color improvement was achieved, resulting in an esthetic appearance compatible with the adjacent teeth. The patient was satisfied with the treatment outcome, and the tooth was successfully rehabilitated esthetically.

CONCLUSION:Internal bleaching is a minimally invasive technique that provides successful esthetic outcomes in the treatment of discolorations occurring after root canal treatment when applied with appropriate indications and a correct clinical protocol. Proper case selection and adherence to the treatment protocol contribute to achieving high patient satisfaction and successful color matching. **Keywords:** Internal bleaching; Tooth discoloration; Esthetic treatment,

EP-214 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

KÜÇÜK LENFOSİTİK LENFOMA PROGRESYONUNUN BULGUSU OLARAK BİLATERAL SERVİKAL LENFADENOPATİ: RADYOLOJİK BİR OLGU SUNUMU

Büşra Şen, Esin Alpöz, Betül İlhan

Ege Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

GİRİŞ:Servikal lenfadenopati, enfeksiyöz, inflamatuvar ve neoplastik birçok farklı etiyolojiye bağlı olarak ortaya çıkabilen ve kapsamlı klinik ve radyolojik ayırıcı tanı gerektiren bir bulgudur. Lenfoproliferatif hastalıklarda servikal lenf nodlarının tutulumu, hastalık progresyonunun önemli bir göstergesi olabilir. Bu olgu sunumunda, küçük lenfositik lenfoma/kronik lenfositik lösemi (SLL/KLL) progresyonu gelişen bir hastadaki bilateral servikal lenfadenopatinin klinik ve radyolojik değerlendirme süreci sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:Altmış bir yaşındaki erkek hasta, boyun bölgesinde bilateral ve bir yıldır devam eden şişlik nedeniyle kliniğimize başvurdu. Anamnezinde hipertansiyon bulunduğu ve 2014 yılında küçük lenfositik lenfoma/kronik lenfositik lösemi (SLL/KLL) tanısı aldığı öğrenildi. Hastalığın hafif seyirli kabul edildiği ve periyodik hemogram takibi dışında herhangi bir tedavi uygulanmadığı belirtildi. Ekstraoral muayenede yaygın bilateral boyun şişlikleri ve ağız açıklığında kısıtlılık gözlendi. Panoramik radyografik incelemede hafif periodontal hastalık dışında enfeksiyon odağı saptanmadı. Servikal bölgenin ileri değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilen ultrasonografide bilateral multikistik kitle benzeri görünümler izlendi. Hastanın 27 yıl önce kist hidatik geçirdiğini bildirmesi üzerine KBB ve hematoloji birimleriyle konsültasyonu sağlandı. Kontrastlı boyun MRG incelemesinde bilateral servikal, submandibuler, intraparotid ve supraklaviküler alanlarda, en büyüğü solda 55 × 42 mm boyutunda olan, kontrastlanan ve birbirleriyle devamlılık gösteren lenf nodu paketleri saptandı. Görüntüleme bulguları lenfoproliferatif hastalık progresyonuyla uyumlu olarak değerlendirildi. Bulgular doğrultusunda hastaya hematoloji bölümünde venetoklaks temelli altı kür kemoterapi uygulandı. Klinik takipte ilk kür sonrasında boyundaki şişliklerde belirgin gerileme gözlendi. Hastanın birinci yıl klinik ve radyolojik kontrollerinde patolojik servikal lenfadenopati izlenmedi.

SONUÇ:Bilateral servikal lenfadenopati, mevcut lenfoproliferatif hastalığın progresyonuna işaret eden önemli bir klinik bulgu olabilir. Bu tür olgularda olası odontojenik etkenler dışlanmalı; ileri görüntüleme yöntemleriyle lenf nodlarının dağılımı ve morfolojik özellikleri

BİLATERAL CERVİCAL LYMPHADENOPATHY AS A MANİFESTATİON OF SMALL LYMPHOCYTİC LYMPHOMA PROGRESSİON: A RADİOLOGİCAL CASE REPORT

Büşra Şen, Esin Alpöz, Betül İlhan

Ege University, School of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Izmir, Turkey

AIM:Cervical lymphadenopathy may have infectious, inflammatory, or neoplastic causes and requires comprehensive clinical and radiological differential diagnosis. Cervical lymph node involvement may indicate progression of a lymphoproliferative disorder. This report presents the clinical and radiological evaluation of bilateral cervical lymphadenopathy in a patient with progression of small lymphocytic lymphoma/chronic lymphocytic leukemia (SLL/CLL). CASE:A 61-year-old man presented with bilateral neck swelling persisting for one year. His medical history included hypertension and SLL/CLL diagnosed in 2014. The disease had been considered indolent and monitored through periodic complete blood counts without treatment. Extraoral examination revealed diffuse bilateral neck swelling and limited mouth opening. Panoramic radiography showed no infectious focus other than mild periodontal disease. Ultrasonography revealed bilateral multicystic mass-like appearances. The patient reported hydatid disease 27 years earlier; therefore, otorhinolaryngology and hematology consultations were obtained. Contrast-enhanced neck magnetic resonance imaging revealed enhancing conglomerate lymph nodes involving the bilateral cervical, submandibular, intraparotid, and supraclavicular regions, with the largest measuring 55 × 42 mm on the left. The findings were consistent with progression of the lymphoproliferative disease. The patient subsequently received six cycles of venetoclax-based chemotherapy. Neck swelling markedly regressed after the first cycle, and no pathological cervical lymphadenopathy was detected at the one-year clinical and radiological follow-up.

CONCLUSION:Bilateral cervical lymphadenopathy may be an important sign of lymphoproliferative disease progression. Potential odontogenic causes should be excluded, and lymph node distribution and morphology should be assessed using advanced imaging. In this case, radiological findings contributed objectively to identifying SLL/CLL progression and guiding treatment. **Keywords:** Cervical lymphadenopathy;magnetic resonance imaging;small lymphocytic lymphoma/chronic lymphocytic leukemia

EP-214 · Devam

Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

değerlendirilmelidir. Sunulan olguda radyolojik bulgular, SLL/KLL progresyonunun belirlenmesine ve tedavi kararının yönlendirilmesine objektif ve belirleyici katkı sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: Küçük lenfositik lenfoma/kronik lenfositik lösemi;manyetik rezonans görüntüleme;servikal lenfadenopati

EP-215 Endodonti

AŞIRI MADDE KAYBI GÖSTEREN BİR DİŞTE HEMİSEKSİYON UYGULAMASI

Kubilay Kaplan, Özkan ADIGÜZEL

dicle universitesi endodonti diyarbakır

GİRİŞ:Hemiseksiyon, çok köklü dişlerde köklerden birinin prognozunun olumsuz olduğu durumlarda, sağlam kökün korunmasını sağlayan konservatif bir tedavi yaklaşımıdır. Özellikle genç hastalarda doğal dişin ağızda tutulmasına olanak sağlaması nedeniyle uygun endikasyonlarda çekime alternatif olarak değerlendirilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı, aşırı madde kaybı bulunan mandibular birinci molar dişte uygulanan hemiseksiyon tedavisinin klinik yönetimini ve tedavi sonucunu sunmaktır.

OLGU SUNUMU:On yedi yaşındaki kadın hasta, 36 numaralı dişindeki ağrı ve fonksiyon kaybı şikâyeti ile kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyografik değerlendirmede dişte ileri derecede koronal madde kaybı tespit edildi. Dişin tamamen çekimi yerine, klinik ve radyografik değerlendirmeler doğrultusunda hemiseksiyon tedavisi planlandı. Endodontik tedavinin tamamlanmasının ardından hemiseksiyon işlemi uygulanarak prognozu olumsuz olan distal kök uzaklaştırıldı ve mezial kökün korunması sağlandı. Cerrahi alanın iyileşmesini takiben diş uygun restorasyon ile rehabilite edildi. Altı aylık takip kontrollerinde hastanın asemptomatik olduğu, dişin fonksiyonunu sürdürdüğü ve klinik ile radyografik olarak başarılı iyileşme sağlandığı gözlendi.

SONUÇ:Uygun olgu seçimi ve multidisipliner tedavi planlaması ile hemiseksiyon, prognozu sınırlı çok köklü dişlerin ağızda korunmasını sağlayan başarılı ve konservatif bir tedavi seçeneğidir. Genç hastalarda doğal dişin korunmasına katkı sağlaması açısından hemiseksiyon, uygun endikasyonlarda çekime alternatif olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Hemiseksiyon; Aşırı madde kaybı; Diş koruyucu tedavi

HEMİSECTİON PROCEDURE İN A TOOTH WİTH EXTENSİVE LOSS OF TOOTH STRUCTURE

Kubilay Kaplan, Özkan ADIGÜZEL

dicle university, endodontic, diyarbakır

AIM:Hemisection is a conservative treatment approach that allows preservation of the healthy root in multirooted teeth when the prognosis of one of the roots is unfavorable. Particularly in young patients, it can be considered as an alternative to extraction in appropriately selected cases due to its ability to maintain the natural tooth in the oral cavity. This case report aims to present the clinical management and treatment outcome of hemisection performed on a mandibular first molar with extensive loss of tooth structure. CASE:On yedi yaşındaki kadın hasta, 36 numaralı dişindeki ağrı ve fonksiyon kaybı şikâyeti ile kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyografik değerlendirmede dişte ileri derecede koronal madde kaybı tespit edildi. Dişin tamamen çekimi yerine, klinik ve radyografik değerlendirmeler doğrultusunda hemiseksiyon tedavisi planlandı. Endodontik tedavinin tamamlanmasının ardından hemiseksiyon işlemi uygulanarak prognozu olumsuz olan distal kök uzaklaştırıldı ve mezial kökün korunması sağlandı. Cerrahi alanın iyileşmesini takiben diş uygun restorasyon ile rehabilite edildi. Altı aylık takip kontrollerinde hastanın asemptomatik olduğu, dişin fonksiyonunu sürdürdüğü ve klinik ile radyografik olarak başarılı iyileşme sağlandığı gözlendi.

CONCLUSION:With appropriate case selection and multidisciplinary treatment planning, hemisection is a successful and conservative treatment option that allows the preservation of multirooted teeth with limited prognosis. In young patients, hemisection can be considered as an alternative to extraction in suitable cases due to its contribution to maintaining the natural tooth. **Keywords:** Hemisection; Extensive loss of tooth structure; Tooth-preserving treatment

EP-216 Pedodonti

TRAVMAYA BAĞLI KURON KIRIĞI GÖRÜLEN İMMATÜR DAİMİ KESİCİ DİŞLERDE KIRIK PARÇANIN REATAÇMANI: İKİ OLGU SUNUMU

Yonca Bircan Erçin, Arzu Pınar Erdem

İstanbul Üniversitesi, Pedodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ:Çocuklarda travmaya bağlı kuron kırıkları, daimi ön dişlerde en sık görülen dental yaralanmalar arasındadır. Kırık parçanın mevcut olduğu olgularda reataçman, doğal diş dokusunun korunmasını sağlayan, estetik ve fonksiyonel açıdan başarılı minimal invaziv bir tedavi seçeneğidir. Bu olgu sunumunun amacı, travmaya bağlı kuron kırığı nedeniyle kırık parça reataçmanı uygulanan iki immatür daimi kesici dişin klinik yönetimi ve takip sonuçlarının sunulmasıdır.

OLGU SUNUMU:Olgu 1: Altı yaşındaki erkek hasta, travmadan iki hafta sonra üst sağ santral kesici dişindeki kırık nedeniyle kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyografik değerlendirmede mobilite ve periapikal patoloji saptanmadı. Komplike olmayan kuron kırığı tanısı konulan dişte adeziv teknik kullanılarak kırık parça reataçmanı gerçekleştirildi. İki buçuk yıllık takipte diş vitalitesini korudu, kök gelişiminin devam ettiği ve rezorpsiyon ya da periapikal patoloji gelişmediği gözlendi. Olgu 2: Dokuz yaşındaki kadın hasta, üst sol santral kesici dişte pulpa ekspozunun eşlik ettiği komplike kuron kırığı ile başvurdu. Klinik ve radyografik değerlendirmede kök gelişiminin tamamlanmadığı belirlendi. MTA ile Cvek amputasyonu uygulandıktan sonra kırık parça reataçmanı gerçekleştirildi. Üç ve altı aylık takiplerde diş vitalitesini koruduğu, kök gelişiminin devam ettiği ve herhangi bir patolojik bulgu izlenmediği saptandı.

SONUÇ:Kırık parçanın mevcut olduğu travmatik kuron kırıklarında reataçman, estetik, fonksiyon ve doğal diş dokusunun korunmasını sağlayan başarılı ve konservatif bir tedavi seçeneğidir. İmmatür daimi dişlerde uygun endikasyon, doğru adeziv yaklaşım ve düzenli takip ile hem komplike olmayan hem de vital pulpa tedavisi gerektiren komplike kuron kırıklarında başarılı klinik sonuçlar elde edilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Cvek amputasyonu; Dental travma; reataçman

FRAGMENT REATTACHMENT İN TWO IMMATURE PERMANENT INCİSORS FOLLOWİNG TRAUMATİC CROWN FRACTURE: TWO CASE REPORTS

Yonca Bircan Erçin, Arzu Pınar Erdem

Istanbul University, Department of Pedodontics, Istanbul, Turkey

AIM:Traumatic crown fractures of permanent anterior teeth are frequently encountered during childhood. When the fractured fragment is available, fragment reattachment provides a conservative treatment option that preserves esthetics, function, and natural tooth structure. This report aims to present the clinical management and follow-up outcomes of two immature permanent incisors treated with fragment reattachment. CASE:Case 1: A 6-year-old boy presented two weeks after trauma with an uncomplicated crown fracture of the maxillary right central incisor. Clinical and radiographic examination revealed no mobility or periapical pathology. The fractured fragment was reattached using an adhesive technique. At the 2.5-year follow-up, the tooth remained vital with continued root development and no evidence of root resorption or periapical pathology. Case 2: A 9-year-old girl presented with a complicated crown fracture of the maxillary left central incisor associated with pulp exposure and incomplete root development. A partial pulpotomy using mineral trioxide aggregate (MTA) was performed, followed by fragment reattachment. Clinical and radiographic follow-up at 3 and 6 months demonstrated maintained pulp vitality, continued root development, and absence of pathological findings.

CONCLUSION:Fragment reattachment is a minimally invasive and predictable treatment option for traumatic crown fractures when the fractured fragment is available. In immature permanent teeth, successful outcomes can be achieved following both uncomplicated crown fractures and complicated crown fractures treated with partial pulpotomy. Long-term clinical and radiographic follow-up demonstrated favorable esthetic, functional, and biological outcomes in both cases.
Keywords: Dental trauma; reattachment; Partial pulpotomy.

EP-218 Restoratif Diş Tedavisi

RENKLENDİRİLMİŞ KOMPOZİT REZİNLERDE BEYAZLATMA VE REPOLİSAJIN RENK DEĞİŞİMİNE ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Shahriar Samarghandi, Benin Dikmen

İstanbul Medipol Üniversitesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı beyazlatma ve repolisaj uygulamalarının renklendirilmiş kompozit materyallerinin renk değişimine olan etkisini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:A2 renginde bir adet supra-nanofil (Estelite Sigma Quick, Tokuyama), bir adet nanofil (Filtek Ultimate, 3M ESPE) ve bir adet mikrohibrit kompozitten (ELS, Saremco) 40'ar adet 10 mm çapında ve 2 mm derinliğinde disk şekilli örnekler oluşturulmuştur. Örnekler, başlangıç renk ölçümleri gerçekleştirildikten sonra 37°C'de kahve solüsyonunda 12 gün boyunca bekletilmiştir. Örneklerin ikinci renk ölçümleri yapılmış ve renk değişim değerleri kaydedilmiştir (ΔE1). Sonrasında örnekler, renk değişiminin ortadan kaldırılması amacıyla uygulanan prosedürlere göre 3 alt deney grubuna ayrılmıştır: Ofis tipi beyazlatma (Whiteness HP, FGM), ev tipi beyazlatma (Whiteness Perfect, FGM), repolisaj (n:10). Kontrol grubunda ise örnekler renklendirmenin ardından sadece distile su içinde bekletilmiştir (n:10). Ofis tipi beyazlatma 40'ar dakikalık 2 seans, ev tipi beyazlatma 2 hafta boyunca günde 4 saat olarak uygulanmıştır. Repolisaj uygulaması ise abraziv diskler (Sof-lex, 3M ESPE) ve elmas pat (Diamond Excel, FGM) kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu uygulamalar sonrasında renk ölçümleri yeniden yapılmış ve başlangıç renk ölçümüne göre olan renk değişimleri belirlenmiştir (ΔE2). Tüm renk ölçümleri spektrofotometre (CM-3600A, Konica Minolta) aracılığı ile yapılmış, renk değişimleri ise CIEDE2000 formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Verilerin istatistiksel analizinde lineer karma etkili model (Linear Mixed Model; LMM) kullanılmıştır($p<0.05$).

BULGULAR:Kahve solüsyonunda bekletildiğinde; üç kompozit materyalinde de renk değişimleri birbirlerinden anlamlı derecede farklılık göstermektedir($p<0.05$). En yüksek ΔE1 değerleri nanofil ile (8,16±1,41), en düşük değerler ise supra-nanofil ile (4,86±0,91) elde edilmiştir. Üç kompozit materyalinin deney gruplarında ΔE2 değerleri ΔE1 değerlerinden anlamlı derecede daha düşüktür($p<0.05$). Nanofil ve mikrohibrit kompozitleri için repolisaj uygulamasının ΔE2 değerleri ev tipi beyazlatma değerlerinden anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur($p<0.05$). Her üç kompozit materyali için de ofis

COMPARİSON OF THE EFFECTS OF BLEACHİNG AND REPOLİSHİNG ON COLOR CHANGE İN STAİNED RESİN COMPOSİTES

Shahriar Samarghandi, Benin Dikmen

Istanbul Medipol University, Department of Restorative Dentistry, Istanbul

AIM:This study aimed to evaluate effect of bleaching and repolishing procedures on color change of stained composite materials.

MATERIAL AND METHODS:Forty disc-shaped specimens (10 mm diameter and 2 mm deep) were fabricated from three A2-shade composites: supra-nanofilled composite (Estelite Sigma Quick,Tokuyama), nanofilled composite (Filtek Ultimate,3M ESPE), and microhybrid composite (ELS,Saremco). After baseline color measurements were obtained, specimens were immersed in coffee solution at 37°C for 12 days. Color measurements were repeated and color differences were calculated (ΔE1). Subsequently, specimens were randomly assigned to one of three experimental groups according to stain-removal protocol: in-office bleaching (Whiteness HP,FGM), at-home bleaching (Whiteness Perfect,FGM) or repolishing (n:10). Specimens in control group were stored only in distilled water following staining (n:10). In-office bleaching consisted of two consecutive 40-minute applications, whereas at-home bleaching was performed for 4 hours daily for 2 weeks. Repolishing was carried out using abrasive polishing discs (Sof-Lex,3M ESPE) and diamond polishing paste (Diamond Excel,FGM). Upon completion of interventions, color measurements were repeated, and color differences relative to baseline (ΔE2) were determined. All color measurements were made using spectrophotometer (CM-3600A,Konica Minolta) and color differences were calculated using CIEDE2000 formula. A Linear Mixed Model (LMM) was used for the statistical analysis of data($p<0.05$)

RESULTS:Following immersion in coffee solution, three composite materials exhibited significantly different color change($p<0.05$). Highest ΔE1 value was observed in nanofilled composite (8.16±1.41), whereas lowest value was obtained in supra-nanofilled composite (4.86±0.91). ΔE2 values were significantly lower than ΔE1 values in experimental groups for all composite materials($p<0.05$).In nanofilled and microhybrid composite groups, repolishing resulted in significantly lower ΔE2 values than at-home bleaching($p<0.05$). No significant difference was observed between ΔE2 values of in-office and at-home bleaching for any composite material($p>0.05$).

EP-218 · Devam

Restoratif Diş Tedavisi

ve ev tipi beyazlatma ΔE2 değerleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır(p>0,05).

SONUÇ:Uygulanan prosedürlerin hepsi renklenmiş kompozitlerin renk değişimini azaltmada etkili olmuştur. Repolisaj uygulaması, nanofil ve mikrohibrit kompozitleri beyazlatmada ev tipi beyazlatma uygulamasından daha üstündür.

Anahtar Kelimeler: Beyazlatma; Kompozit rezin; Renk değişimi

CONCLUSION:All procedures were effective in reducing color change of stained composites. Repolishing was superior to home bleaching in restoring color of nanofilled and microhybrid composites. **Keywords:** Bleaching; Color change; Resin composite

EP-219 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

PEDİATRİK HASTADA AGRESİF SANTRAL DEV HÜCRELİ GRANÜLOMUN CERRAHİ DIŞI YÖNETİMİ: DENOSUMAB İLE TAM KEMİK REJENERASYONU SAĞLANAN BİR OLGU

Kadir Kaan Ümit

Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi, Kayseri, Türkiye

GİRİŞ:Santral dev hücreli granülom (SDHG), çenelerin nadir görülen, benign ancak lokal agresif davranış gösterebilen osteolitik bir lezyonudur. Standart tedavi küretaj ya da rezeksiyon olmakla birlikte; büyüme çağındaki hastalarda gelişmekte olan diş germleri, oklüzyon ve maksillofasiyal büyüme merkezleri göz önüne alındığında cerrahi morbidite yüksektir. Bir RANKL inhibitörü olan denosumab, dev hücreli lezyonlarda osteoklast benzeri dev hücre aktivitesini baskılayarak cerrahiye alternatif bir seçenek sunmaktadır.

OLGU SUNUMU:On yaşında kız hasta, sağ maksillada giderek büyüyen şişlik şikâyetiyle başvurdu. KIBT'de gömülü bir diş ile ilişkili, ekspansif, iyi sınırlı, kortikal incelme ve destrüksiyona yol açan lezyon izlendi. İnsizyonel biyopsi ile santral dev hücreli granülom (SDHG) tanısı doğrulandı. Hiperparatiroidizme bağlı Brown tümör, serum PTH, kalsiyum, fosfat ve ALP düzeylerinin normal bulunmasıyla ekarte edildi. Lezyonun boyutu ve hastanın yaşı göz önünde bulundurularak en-blok rezeksiyon orantısız, tek başına küretaj ise yetersiz değerlendirildi; bu nedenle çocuk endokrinolojisi bölümü ile iş birliği içinde denosumab tedavisi başlandı. Hastaya bir yıl boyunca aylık 60 mg subkutan denosumab, kalsiyum ve D vitamini desteği ile düzenli biyokimyasal takip eşliğinde uygulandı. Tedavi iyi tolere edildi. Takip görüntülemelerinde progresif ossifikasyon izlendi; birinci yılın sonunda etkilenen alanın tümüyle kemik ile dolduğu ve kortikal bütünlüğün yeniden sağlandığı görüldü. Rezidüel kemik fazlalığına yönelik estetik rekontürizasyon planlanmaktadır.

SONUÇ:Bu olgu, büyüme çağındaki hastalarda büyük maksiller SDHG'nin yönetiminde denosumabın, cerrahi morbiditeden kaçınarak tam kemik rejenerasyonu sağlayabilen etkili bir tedavi seçeneği olabileceğini göstermektedir. Pediatrik hastalarda hipokalsemi ve tedavi sonrası rebound hiperkalsemi riski nedeniyle multidisipliner takip zorunludur.

Anahtar Kelimeler: Denosumab; Maksilla; Santral dev hücreli granülom

NON-SURGİCAL MANAGEMENT OF AN AGGRESSİVE CENTRAL GİANT CELL GRANULOMA İN A PEDİATRİC PATİENT: COMPLETE BONE REGENERATİON FOLLOWİNG DENOSUMAB THERAPY — A CASE REPORT

Kadir Kaan Ümit

Erciyes University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Kayseri, Turkiye

AIM:Central giant cell granuloma (CGCG) is an uncommon benign osteolytic lesion of the jaws that may display locally aggressive behaviour. Although curettage or resection remains the conventional treatment, surgical morbidity is considerable in growing patients because of developing tooth germs, occlusal development and maxillofacial growth centres. Denosumab, a monoclonal RANKL inhibitor, suppresses osteoclast-like giant cell activity and has emerged as a non-surgical alternative for giant cell lesions. CASE:A 10-year-old girl presented with a progressively enlarging swelling of the right maxilla. CBCT revealed an expansile, well-demarcated lesion associated with an impacted tooth, with cortical thinning and destruction. Incisional biopsy confirmed central giant cell granuloma (CGCG). Brown tumour of hyperparathyroidism was excluded by normal serum PTH, calcium, phosphate and ALP levels. Considering the extent of the lesion and the patient's age, en-bloc resection was deemed disproportionate and curettage alone inadequate; denosumab therapy was therefore initiated in cooperation with the paediatric endocrinology department. The patient received 60 mg subcutaneous denosumab monthly for one year, with calcium and vitamin D supplementation and regular biochemical monitoring. Treatment was well tolerated. Follow-up imaging demonstrated progressive ossification, and at one year the affected area was completely filled with bone with restoration of cortical integrity. Aesthetic recontouring of the residual bony excess is planned.

CONCLUSION:This case demonstrates that denosumab may serve as an effective treatment option for extensive maxillary CGCG in growing patients, achieving complete bone regeneration while avoiding surgical morbidity. Multidisciplinary follow-up is mandatory in paediatric patients owing to the risk of hypocalcaemia and post-treatment rebound hypercalcaemia. **Keywords:** Central giant cell granuloma; Denosumab; Maxilla

EP-220 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

FİBRÖZ DİSPLAZİ: BİR OLGU SUNUMU

Semanur Telsiz, Berivan Canpolat, Faruk Enes Kaya, Melike Dönmez, Alp Pınarbaşı, Merva GÜNEYLİ, Emin Murat Canger

Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

GİRİŞ: Osteogenezis imperfekta (Oİ), tip I kollajen sentez bozukluğu ile karakterize kalıtsal bir bağ dokusu hastalığıdır. Fibröz displazi (FD) ise normal kemiğin fibroosseöz doku ile yer değiştirmesi sonucu gelişen benign bir kemik lezyonudur. Osteogenezis imperfekta ile kraniofasiyal fibröz displazi birlikteliği oldukça nadir görülmektedir. Bu olgu sunumunun amacı, Oİ tanılı bir hastada saptanan kraniofasiyal fibröz displazinin klinik, radyolojik ve histopatolojik bulgularını sunarak bu nadir birlikteliğe dikkat çekmektir.

OLGU SUNUMU: Otuz dokuz yaşındaki osteogenezis imperfekta tanılı erkek hasta, rutin radyolojik değerlendirme amacıyla Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalına başvurdu. Anamnezinde osteogenezis imperfekta dışında sistemik hastalık bulunmayan hastanın klinik muayenesinde yalnızca sağ maksiller posterior bölgede hafif kemik ekspansiyonu saptandı. Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) incelemesinde sağ maksillada kesici dişlerden molar bölgeye kadar uzanan, bukkal ve palatinal kortikal kemikte ekspansiyona neden olan, homojen buzlu cam görünümünde ve iyi sınırlı bir lezyon izlendi. Lezyonun sağ maksiller sinüse uzandığı ve sinüsün medial duvarında destrüksiyon oluşturduğu belirlendi. Ayrıca sağ mandibulada kanin bölgesinden ramusa kadar uzanan, büyük bölümü buzlu cam dansitesinde, anterior kesiminde ise radyolüsent alanlar içeren ikinci bir lezyon tespit edildi. Radyolojik ön tanılar doğrultusunda gerçekleştirilen insizyonel biyopsinin histopatolojik incelemesinde, fibroblastik hücrelerden zengin fibröz stroma içerisinde düzensiz yerleşimli immatür kemik trabekülleri izlendi. Histopatolojik bulgular fibröz displazi ile uyumlu bulundu. Klinik, radyolojik ve histopatolojik bulgular birlikte değerlendirilerek hastaya kraniofasiyal fibröz displazi tanısı konuldu ve düzenli klinik-radyolojik takip önerildi.

SONUÇ: Kraniofasiyal fibröz displazinin tanısında klinik, radyolojik ve histopatolojik bulguların birlikte değerlendirilmesi esastır. Osteogenezis imperfekta ile fibröz displazi birlikteliği son derece nadir olup ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır. KIBT, lezyonun yayılımı, komşu anatomik yapılarla ilişkisi ve cerrahi planlamanın değerlendirilmesinde önemli avantajlar sağlayarak tanı sürecine değerli katkı sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Osteogenezis imperfekta;fibröz displazi; buzlu cam görünümü.

FİBROUS DYSPLASİA: A CASE REPORT

Semanur Telsiz, Berivan Canpolat, Faruk Enes Kaya, Melike Dönmez, Alp Pınarbaşı, Merva GÜNEYLİ, Emin Murat Canger

Erciyes University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Kayseri, Türkiye

INTRODUCTION: Osteogenesis imperfecta (OI) is an inherited connective tissue disorder characterized by defects in type I collagen synthesis. Fibrous dysplasia (FD) is a benign fibro-osseous lesion in which normal bone is progressively replaced by fibrous connective tissue and immature woven bone. The coexistence of osteogenesis imperfecta and craniofacial fibrous dysplasia is exceedingly rare. This case report aims to present the clinical, radiological, and histopathological features of craniofacial fibrous dysplasia in a patient with osteogenesis imperfecta and to highlight this uncommon association. CASE: A 39-year-old male patient with a known diagnosis of osteogenesis imperfecta was referred to the Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Erciyes University, for routine radiographic evaluation. His medical history was unremarkable except for osteogenesis imperfecta. Clinical examination revealed only a slight bony expansion in the right posterior maxillary region. Cone-beam computed tomography (CBCT) demonstrated a well-defined, homogeneous ground-glass lesion extending from the right maxillary incisors to the molar region, causing expansion of both the buccal and palatal cortical plates. The lesion extended into the right maxillary sinus and was associated with destruction of its medial wall. In addition, a second lesion extending from the right mandibular canine region to the ramus was identified. This lesion predominantly exhibited a ground-glass appearance with focal radiolucent areas in its anterior portion. Based on the radiological findings, an incisional biopsy was performed. Histopathological examination revealed irregularly arranged immature bony trabeculae embedded within a fibrocellular stroma rich in spindle-shaped fibroblastic cells. These findings were consistent with fibrous dysplasia. Correlation of the clinical, radiological, and histopathological findings established the diagnosis of craniofacial fibrous dysplasia. The patient was scheduled for periodic clinical and radiological follow-up.

CONCLUSION: The diagnosis of craniofacial fibrous dysplasia requires comprehensive evaluation of the clinical, radiological, and histopathological findings. Although the coexistence of osteogenesis imperfecta and fibrous dysplasia is extremely uncommon, it should be considered in the differential diagnosis. CBCT plays a pivotal role in delineating lesion extent, assessing its relationship with adjacent anatomical structures, and facilitating accurate diagnosis and treatment planning. **Keywords:** Osteogenezis imperfekta;fibröz displazi; buzlu cam görünümü.

EP-221 Protetik Diş Tedavisi

ALL-ON-4 RESTORASYONLARDA T-BAR DESTEKLİ KOMPOZİT YAKLAŞIMI: BİR KLİNİK OLGU SUNUMU

Ammar Kayssoun, Kimiya Abdolmalakpour

Yakın Doğu Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, üst çene All-on-4 restorasyonun T-bar destekli kompozit ile yeniden yapılandırılmasının klinik uygulanabilirliğini ve çift ark fonksiyonel-estetik sonuçlarını değerlendirmektir

OLGU SUNUMU:Çiğneme fonksiyonunda bozukluk ve şiddetli maksiller kret rezorpsiyonu ile başvuran 64 yaşında, sistemik olarak sağlıklı kadın hastaya All-on-Four implant destekli restorasyon uygulanmıştır. Üç aylık osseointegrasyon sürecini takiben, üst çenede implant tarama gövdeleri (scan body), alt çenede ise ağız içi tarama kullanılarak dijital ölçüler elde edilmiştir. Maksillomandibuler ilişkiler ve dikey oklüzyon boyutu Exocad yazılımı ile dijital olarak belirlenmiş ve klinik prova ile doğrulanmıştır. Daimi maksiller protez, hafif kompozit rezin ile kaplanmış CAD/CAM üretimi bir titanyum bardan oluşturulmuştur. Mandibuler diş dizimi ise stres dağılımını optimize etmek amacıyla tek parça metal altyapı üzerinde metal destekli porselen (PFM) sabit protez ile restore edilmiştir. Nihai restorasyonlar sonucunda optimal estetik, fonksiyon ve hasta memnuniyeti elde edilmiştir.

SONUÇ:All-on-Four konsepti, daha az sayıda implant kullanımı ile etkili tam ark rehabilitasyonu sağlamaya olanak tanırken, başarılı fonksiyonel ve estetik sonuçlar elde edilmesini mümkün kılmaktadır. Mandibular arkta sabit diş destekli protez ile yapılan kombinasyon ise tedavi sonuçlarını iyileştirerek çiğneme fonksiyonunda artış, estetik kazanım ve genel hasta memnuniyetinde belirgin bir iyileşme sağlamıştır. Bu olgu, T-bar destekli kompozit yaklaşımın All-on-4 restorasyonların yeniden yapılandırılmasında etkili ve güvenilir bir alternatif olduğunu göstermektedir. Çift ark rehabilitasyonunda sağladığı fonksiyonel, estetik ve klinik avantajlar, bu yöntemi uygulanabilir bir tedavi seçeneği haline getirmektedir.

Anahtar Kelimeler: All-on-4; dental implants; computer-aided manufacturing

T-BAR-SUPPORTED COMPOSİTE REHABİLİTATİON FOR ALL-ON-4 RESTORATİONS: A CLİNİCAL CASE REPORT

Ammar Kayssoun, Kimiya Abdolmalakpour

Near East University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics

AIM:This case report presents the prosthetic rehabilitation of a fully edentulous maxilla using a T-bar-supported composite prosthesis following the All-on-4 concept and evaluates the functional and esthetic outcomes of this treatment. CASE:A healthy 64-year-old female presenting with impaired mastication and severe maxillary ridge resorption underwent maxillary rehabilitation using the All-on-4 concept. Following a three-month osseointegration period, digital impressions were captured using maxillary scan bodies and intraoral mandibular scanning. Maxillomandibular relationships and the vertical dimension were digitally recorded and clinically verified. The definitive maxillary prosthesis comprised a CAD/CAM titanium bar veneered with composite resin. The mandibular arch was restored with a tooth-supported porcelain-fused-to-metal fixed prosthesis fabricated on a one-piece metal framework. The fin

CONCLUSION:The All-on-4 concept, through using a reduced number of implants, allows for effective full-arch rehabilitation while achieving satisfactory functional and esthetic outcomes. In the mandibular arch, the integration of a fixed tooth-supported prosthesis enhanced treatment results, leading to improved masticatory performance, esthetics, and overall patient satisfaction. **Keywords:** All-on-4; full mouth rehabilitation; esthetic

EP-222 Pedodonti

ŞİDDETLİ MOLAR-KESER MALFORMASYONUNUN YÖNETİMİ: OLGU SUNUMU

Zübeyde Uçar Gündoğar, Derya Sarıoğlu

Gaziantep Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Gaziantep

GİRİŞ:Molar-keser malformasyonu (MIM), daimi birinci molar ve kesici dişlerde şiddetli kök displazisiyle karakterize, nadir görülen ve kalıtsal olmayan bir dental anomalidir. Bu olgu sunumunun amacı, kompleks MIM ile ilişkili dental bulgulara sahip bir çocuk hastada gözlenen klinik ve radyografik özellikleri, ilişkili dental komplikasyonları ve tedavi yaklaşımını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:12 yaşında kız hasta, üst ön bölgede ağrı ve estetik kaygılar nedeniyle Gaziantep Üniversitesi Çocuk Diş Hekimliği Kliniği'ne başvurdu. Klinik muayenede, tüm daimi birinci molar dişlerde (FPM) kron morfolojisi normal olarak değerlendirildi. Ancak maksiller santral kesici dişlerde (11, 21), mandibuler lateral kesici dişlerde (32, 42) ve sağ mandibuler kanin dişte (43) anormal kron morfolojisi gözlendi. 11 numaralı dişte şiddetli mobilite saptandı. Ayrıca 81, 54 ve 74 numaralı süt dişlerinin persiste olduğu saptandı. Panoramik radyografide, tüm daimi birinci molar dişlerin ve maksiller santral kesici dişlerin daralmış pulpa odalarına ve kısa, sivri köklere sahip olduğu görüldü; bu bulgular molar-keser malformasyonu (MIM) ile uyumluydu. Etkilenen dişlerin ayrıntılı üç boyutlu değerlendirmesi için konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) kullanıldı. Kronun kökten tamamen ayrılmış olması ve şiddetli mobilite nedeniyle, 11 numaralı dişin koronal kısmı çıkarıldı ve büyümekte olan hastada alveoler kemik yüksekliğini korumak amacıyla dekoronasyon uygulandı. Persiste süt dişleri (81, 54, 74) çekildi. 21, 32, 42 ve 43 numaralı dişlere kompozit rezin restorasyonlar uygulandı. Estetiği yeniden sağlamak ve boşluğu korumak amacıyla hem maksiller hem de mandibuler arka hareketli yer tutucular yapıldı. Hasta, ileri değerlendirme ve gelişmiş tedavi planlaması için Ortodonti Anabilim Dalı'na yönlendirildi.

SONUÇ:MIM'in erken tanısı ve uygun şekilde yönetilmesi, ciddi dental komplikasyonların önlenmesi açısından kritik öneme sahiptir. Klinisyenler, olağandışı kök defektleri olan çocuklarda MIM'i tanıyabilmelidir; optimal sonuçlar için uzun dönemli takip esastır.

Anahtar Kelimeler: Dental anomali; kök displazisi; molar-keser malformasyonu

MANAGEMENT OF SEVERE MOLAR-INCİSOR MALFORMATİON: A CASE REPORT

Zübeyde Uçar Gündoğar, Derya Sarıoğlu

Gaziantep University, Faculty of Dentistry, Department of Pediatric Dentistry, Gaziantep, Türkiye

AIM:Molar-incisor malformation (MIM) is a rare, non-hereditary dental anomaly characterized by severe root dysplasia in permanent first molars and incisors. This report aims to present the clinical and radiographic features, associated dental complications, and management approach in a child with complex MIM-associated dental findings. CASE:A 12-year-old female patient referred to the Gaziantep University Pediatric Dentistry clinic with complaints of pain and esthetic concerns in the maxillary anterior region. Clinical examination revealed normal crown morphology in all permanent first molars (FPMs). However, abnormal crown morphology was observed in the maxillary central incisors (teeth 11, 21), mandibular lateral incisors (32, 42), and the right mandibular canine (43). Tooth 11 exhibited severe mobility. Retained primary teeth (81, 54, and 74) were also present. Panoramic radiography revealed that all FPMs and the maxillary central incisors had narrow pulp chambers and short, pointed roots, findings consistent with molar-incisor malformation (MIM). Cone-beam computed tomography (CBCT) was used to provide a detailed three-dimensional evaluation of the affected teeth. Due to the complete separation of the crown from the root and severe mobility, the coronal portion of tooth 11 was removed, and decoronation was performed to preserve the alveolar bone height in the growing patient. The retained primary teeth (81, 54, and 74) were extracted. Composite resin restorations were applied to teeth 21, 32, 42, and 43. To restore esthetics and maintain space, removable space maintainers were fabricated for both the maxillary and mandibular arches. The patient was subsequently referred to the Department of Orthodontics for further evaluation and advanced treatment planning.

CONCLUSION:Early diagnosis and appropriate management of MIM are crucial to prevent serious dental complications. Clinicians should recognize MIM in children with unusual root defects, and long-term follow-up is essential for optimal outcomes. **Keywords:** Dental anomaly; molar-incisor malformation; root dysplasia

EP-223 Protetik Diş Tedavisi

ESTETİK BÖLGEDE İMPLANT DESTEKLİ PROTETİK REHABİLİTASYON: OLGU SUNUMU

Zeynep İkra MEMİŞ, Firas Süleymanoğlu, Firas Suleyman

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı

GİRİŞ:üst çene anterior bölge estetik beklentilerin olması ve fonksiyonel gereksinimlerin birlikte değerlendirilmesi gereken en zorlu implant uygulama alanlarından biridir. İmplant destekli protetik rehabilitasyonda başarılı bir sonuç elde edebilmek için implant pozisyonu, yumuşak doku yönetimi ve protetik planlamanın uyum içinde yürütülmesi büyük önem taşır. bu olgu sunumunda estetik bölgede implant destekli sabit protetik rehabilitasyonun planmlama ve tedavi süreci ile elde edilen klinik sonuçları sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:42 yaşındaki erkek hasta, üst çene ön bölgede diş eksikliği nedeniyle estetik ve çiğneme fonksiyonundaki yetersizlik şikâyetiyle kliniğe başvurdu. Klinik ve radyografik değerlendirme sonrasında implant destekli sabit protetik rehabilitasyon planlandı. Cerrahi olarak üç implant yerleştirildi. Osseointegrasyon süreci sonrasında İmplant destekli sabit zirkonyum restorasyonlar uygulandı. Tedavi sonunda estetik ve fonksiyonel açıdan başarılı sonuç elde edilirken hastanın beklentileri karşılandı.

SONUÇ:Estetik bölgede implant destekli sabit protetik rehabilitasyonda doğru implant pozisyonu, yumuşak doku yönetimi ve uygun protetik planlama, doğal görünümlü ve uzun dönem başarılı restorasyonların elde edilmesinde temel faktörlerdir. Sunulan olguda fonksiyonel ve estetik açıdan başarılı bir rehabilitasyon sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dental implant; Protetik rehabilitasyon; Estetik bölge

İMPLANT-SUPPORTED PROSTHETİC REHABİLİTATİON İN THE ESTHETİC ZONE; A CASE REPORT

Zeynep İkra MEMİŞ, Firas Süleymanoğlu, Firas Suleyman

University of Health Sciences, Hamidiye Faculty of Dentistry

AIM:The anterior maxillary region is one of the most challenging areas for implant treatment, as it requires simultaneous consideration of high esthetic expectations and functional demands. Achieving successful implant-supported prosthetic rehabilitation depends on the harmonious integration of accurate implant positioning, proper soft tissue management, and meticulous prosthetic planning. This case report presents the planning and treatment process, as well as the clinical outcomes, of implant-supported fixed zirconia prosthetic rehabilitation in the esthetic zone. CASE:A 42-year-old male patient presented to the clinic with complaints of missing teeth in the anterior maxilla, resulting in esthetic concerns and inadequate masticatory function. Following clinical and radiographic evaluation, implant-supported fixed prosthetic rehabilitation was planned. Three implants were surgically placed. After the osseointegration period, implant-supported fixed restorations were applied. At the end of the treatment, successful esthetic and functional outcomes were achieved, and the patient’s expectations were met.

CONCLUSION:In implant-supported fixed prosthetic rehabilitation in the esthetic zone, accurate implant positioning, proper soft tissue management and appropriate prosthetic planning are the key factors for achieving natural-appearande and long-term successful restorations. In the presented case, successful functional and esthetic rehabilitation was achieved.
Keywords: Dental İmplant; Prostethic Rehabilitation; Estethic zone

EP-224 Endodonti

SODYUM PERBORAT İLE DEVİTAL BEYAZLATMA: BİR OLGU SUNUMU

Berkay Firik, İbrahim Uysal

Dicle Üniversitesi, Endodonti Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, kök kanal tedavisi sonrası renklenme görülen dişlerde devital beyazlatma tedavisi ile estetiğin yeniden sağlanmasını göstermektir. Devital dişlerde oluşan renklenmeler özellikle anterior bölgede estetik sorunlara neden olmaktadır. Bu renklenmelerin başlıca nedenleri pulpa odasında kalan endodontik materyaller, pulpal hemorajinin yıkım ürünleri ve travmaya bağlı nekrotik değişikliklerdir. Kanal tedavisi sonrası diş renkleşmesinin klinikte sık karşılaşılan estetik komplikasyonlardan biri olduğu bildirilmektedir. Bu tür durumlarda estetiği yeniden sağlamak için porselen kuron, veneer restorasyonlar veya beyazlatma tedavileri gibi farklı seçenekler bulunmaktadır.

OLGU SUNUMU:Anterior bölgede renklenme şikayetiyle başvuran 18 yaşındaki kadın hastanın anamnezinde ilgili dişe daha önce kök kanal tedavisi uygulandığı öğrenildi. Periapikal dokuların durumu ve kanal dolgusunun kalitesini değerlendirmek amacıyla periapikal radyografi alındı ve bulgular doğrultusunda devital beyazlatma yapılmasına karar verildi. Rubber dam izolasyonu altında kanal giriş kavitesi yeniden açılarak pulpal artıklar ve kök kanal dolgu materyali kalıntıları temizlendi. Kanal dolgusu mine sement seviyesinin 2 mm apikaline kadar uzaklaştırılarak üzerine en az 2 mm kalınlığında cam iyonomer siman koruyucu bariyer olarak yerleştirildi. Daha sonra sodyum perborat ile oksijenli su karıştırılarak macun kıvamında hazırlanan beyazlatma ajanı kaviteye uygulandı. Kavite kuru pamuk pelet ve geçici cam iyonomer siman ile kapatıldı. Hasta üç gün sonra kontrole çağrıldı ve beyazlatma ajanı istenilen renk elde edilene kadar belirli aralıklarla yenilenerek uygulandı. Son seansta eski kompozit restorasyon kaldırılarak estetik kompozit dolgu yapıldı.

SONUÇ:Hasta 1., 3. ve 6. ay kontrollerinde klinik ve radyografik olarak değerlendirildi. Kontrollerde hastanın estetik sonuçtan memnun olduğu ve herhangi bir renkleşmenin nüksetmediği gözlendi. Başarılı kök kanal tedavilerinden sonra dahi dişlerde renklenme görülebilir. Devital beyazlatma ve kompozit restorasyon uygulamaları, uygun endikasyonlarda protetik tedavilere ihtiyaç duyulmadan estetik ve fonksiyonun yeniden sağlanmasına katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Devital beyazlatma; Diş renklenmesi; Sodyum perborat

DEVİTAL BLEACHİNG WİTH SODİUM PERBORATE: A CASE REPORT

Berkay Firik, İbrahim Uysal

Department of Endodontics, Dicle University, Diyarbakır, Turkey

AIM:This case report demonstrates the restoration of esthetics using non-vital bleaching in a discolored root canal-treated tooth. Discoloration of non-vital teeth, particularly in the anterior region, is a common esthetic problem caused by residual endodontic materials, pulpal hemorrhage by-products, and trauma-induced necrotic changes. Internal bleaching provides a conservative treatment option that can restore tooth color while avoiding more invasive prosthetic procedures such as porcelain crowns or veneers. CASE:An 18-year-old female presented with discoloration of a previously root canal-treated anterior tooth. Periapical radiography was performed to evaluate the periapical tissues and the quality of the root canal filling, and non-vital bleaching was indicated. Under rubber dam isolation, the access cavity was reopened, residual pulp tissue and filling materials were removed, and the root filling was reduced to 2 mm below the cementoenamel junction. A 2-mm glass ionomer cement barrier was placed before applying a paste of sodium perborate mixed with hydrogen peroxide. The cavity was sealed with a dry cotton pellet and temporary glass ionomer cement. The patient was recalled after three days, and the bleaching agent was replaced at regular intervals until the desired shade was achieved. At the final visit, the previous composite restoration was replaced with an esthetic composite restoration.

CONCLUSION:Clinical and radiographic evaluations at 1-, 3-, and 6-month follow-ups demonstrated stable color, no recurrence of discoloration, and high patient satisfaction. Tooth discoloration may occur even after successful root canal treatment. In properly selected cases, non-vital bleaching combined with composite restoration can effectively restore esthetics and function, eliminating the need for prosthetic treatment. **Keywords:** Non-vital bleaching; Sodium perborate; Tooth discoloration

EP-225 Endodonti

KÖK KANAL DOLGULARINDAKİ TEKNİK YETERSİZLİĞİN MULTİMODAL YAPAY ZEKâ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Erk Özyılkan[1], Seçil Aksoy[2], Umut Aksoy[1]

[1]Yakın Doğu Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Lefkoşa, KKTC

[2]Yakın Doğu Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Lefkoşa, KKTC

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, lisans öğrencileri tarafından gerçekleştirilen kök kanal dolgularındaki teknik yetersizliğin saptanmasında üç multimodal büyük dil modelinin performansını, uzman konsensüsüyle oluşturulan altın standartla karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Otuz dokuz postoperatif periapikal radyografide işaretlenen 71 kök değerlendirildi. Altın standart, her biri 15 yıldan fazla deneyime sahip bir endodontist ile bir oral ve maksillofasiyal radyoloğun bağımsız değerlendirmelerinin ardından konsensüsle belirlendi. Claude Opus 5, ChatGPT 5.6 Sol ve Gemini 3.1 Pro, aynı görüntüleri standartlaştırılmış ve körlenmiş bir promptla bağımsız olarak değerlendirdi. Dolgu uzunluğu, homojenlik, koniklik ve genel teknik kalite kök düzeyinde sınıflandırıldı. Radyografik apeksten 0,5–2,0 mm kısa sonlanan dolgular uzunluk açısından kabul edilebilir sayıldı. Modellerin performansı tam uyum, Cohen'in kappa katsayısı, duyarlılık, özgüllük ve F1 skoru ile değerlendirildi; teknik olarak kabul edilemez sınıf pozitif kabul edildi.

BULGULAR:Altın standarda göre dolguların %63,4'ü uzunluk, %69,0'u homojenlik ve %49,3'ü koniklik açısından kabul edilemezdi; %87,3'ünün genel teknik kalitesi kabul edilemez bulundu. En yüksek uyum uzunlukta (%79,4; κ=0,542) ve homojenlikte (%75,4; κ=0,505) ChatGPT, koniklikte ise Gemini (%67,6; κ=0,352) tarafından sağlandı. Genel teknik kalite doğruluğu Claude, ChatGPT ve Gemini için sırasıyla %85,3, %83,6 ve %83,1 iken kappa değerleri −0,027, 0,381 ve 0,058'di. Claude ve Gemini'nin özgüllükleri sırasıyla %0 ve %11,1, ChatGPT'nin özgüllüğü ise %55,6'ydı

SONUÇ:Modellerin performansı değerlendirme ölçütüne göre değişti. Genel teknik kaliteye ilişkin yüksek doğruluk, kabul edilemez dolguların baskınlığından önemli ölçüde etkilendi. ChatGPT en dengeli performansı gösterse de hiçbir model bağımsız değerlendirme için yeterli güvenilirliğe ulaşmadı; uzman gözetimi gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Yapay zekâ; kök kanal dolgusu; periapikal radyografi

MULTİMODAL AI ASSESSMENT OF TECHNİCAL INADEQUACY İN ROOT CANAL FİLLİNGS

Erk Özyılkan[1], Seçil Aksoy[2], Umut Aksoy[1]

[1]Near East University, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Lefkosa, TRNC

[2]Near East University, Faculty of Dentistry, Department of Dentomaxillofacial Radiology, Lefkosa, TRNC

AIM:This study aimed to compare the performance of three multimodal large language models in detecting technical inadequacy in root canal fillings performed by undergraduate dental students against an expert-consensus gold standard

MATERIAL AND METHODS:Thirty-nine postoperative periapical radiographs comprising 71 labelled roots were evaluated. The gold standard was established by consensus after independent assessments by an endodontist and an oral and maxillofacial radiologist, each with more than 15 years of experience. Claude Opus 5, ChatGPT 5.6 Sol, and Gemini 3.1 Pro independently evaluated the same images using an identical, standardized, and blinded prompt. Filling length, homogeneity, taper, and overall technical quality were classified at root level. Fillings terminating 0.5–2.0 mm short of the radiographic apex were acceptable for length. Performance was evaluated using exact agreement, Cohen's kappa, sensitivity, specificity, and F1 score, with technically unacceptable findings treated as the positive class.

RESULTS:According to the gold standard, 63.4% of fillings were unacceptable for length, 69.0% for homogeneity, and 49.3% for taper; 87.3% had unacceptable overall technical quality. ChatGPT achieved the highest agreement for length (79.4%; κ=0.542) and homogeneity (75.4%; κ=0.505), whereas Gemini achieved the highest taper agreement (67.6%; κ=0.352). Overall technical-quality accuracy was 85.3%, 83.6%, and 83.1% for Claude, ChatGPT, and Gemini, respectively, whereas the corresponding kappa values were −0.027, 0.381, and 0.058. Specificity was 0% for Claude, 11.1% for Gemini, and 55.6% for ChatGPT.

CONCLUSION:Performance varied across models and assessment criteria. High overall technical-quality accuracy was substantially influenced by the predominance of unacceptable fillings. Although ChatGPT showed the most balanced performance, none of the models achieved sufficient reliability for autonomous assessment, and expert supervision remains necessary. **Keywords:** Artificial intelligence; root canal filling; periapical radiography

EP-226 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

PROTEZ ALTINDA GİZLENEN MAKSİLLER SKUAMÖZ HÜCRELİ KARSİNOM

İremnur Sambur[1], Emrah Elmas[2], Hilal Peker Öztürk[1], Aydın Özkan[2]

[1]sağlık bilimleri üniversitesi Gülhane diş hekimliği fakültesi ağız diş ve çene radyolojisi

[2]sağlık bilimleri üniversitesi Gülhane diş hekimliği fakültesi ağız diş ve çene cerrahisi

GİRİŞ:Oral skuamöz hücreli karsinom (SCC), erken tanı ile prognozu önemli ölçüde iyileştirilebilen en yaygın oral malignitedir. Ancak ileri yaş, protez kullanımı ve lezyonların travmatik ülser olarak değerlendirilmesi tanıda gecikmeye neden olabilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı, üst total protez altında gelişen ve tanısı geciken bir maksiller SCC olgusunu sunarak, iyileşmeyen oral lezyonların ayırıcı tanısında malignitenin önemini vurgulamaktır.

OLGU SUNUMU:Yetmiş yedi yaşında, hipertansiyon öyküsü bulunan ve asetilsalisilik asit (Ecopirin®) kullanan erkek hasta, yaklaşık beş yıldır kullandığı üst total protezin altında bulunan sağ posterior maksilladaki ağrılı lezyon nedeniyle kliniğimize başvurdu. Hasta, lezyonun yaklaşık beş aydır mevcut olduğunu, ancak son iki aydır ağrı geliştiğini ifade etti. Kırsal bölgede yaşaması ve başlangıçta şikâyetlerini önemsememesi nedeniyle sağlık kuruluşuna başvurusu gecikmiştir. Klinik muayenede sağ maksiller tüber bölgesinden alveolar krete ve bukkal mukozaya uzanan, ülseratif, düzensiz sınırlı ve kanamalı bir lezyon izlendi. Lezyondan insizyonel biyopsi alındı ve histopatolojik inceleme sonucunda skuamöz hücreli karsinom tanısı konuldu. Lezyonun yaygınlığı nedeniyle hasta ileri tedavi planlaması amacıyla Kulak Burun Boğaz Kliniği'ne sevk edildi.

SONUÇ:Uzun süreli protez kullanan yaşlı bireylerde protez altında bulunan ve iyileşmeyen ülseratif lezyonlar yalnızca travmatik irritasyona bağlanmamalıdır. Özellikle persistan, ağrılı veya kanamalı lezyonlarda malignite olasılığı göz önünde bulundurulmalı ve gecikmeden biyopsi yapılmalıdır. Erken tanı, tedavi başarısını ve hasta prognozunu belirleyen en önemli faktörlerden biridir.

Anahtar Kelimeler: Erken Tanı; Oral Skuamöz Hücreli Karsinom; Total Protez

MAXİLLARY SQUAMOUS CELL CARCİNOMA HİDDEN BENEATH A DENTURE

İremnur Sambur[1], Emrah Elmas[2], Hilal Peker Öztürk[1], Aydın Özkan[2]

[1]Health Sciences University Gulhane Faculty of Dentistry Oral and Maxillofacial Radiology

[2]Health Sciences University Gulhane Faculty of Dentistry Oral and Maxillofacial Surgery

AIM:Oral squamous cell carcinoma (OSCC) is the most common oral malignancy, and its prognosis can be significantly improved by early diagnosis. However, advanced age, denture use, and the misinterpretation of lesions as traumatic ulcers may delay diagnosis. This case report aims to present a case of maxillary OSCC developing beneath a maxillary complete denture with delayed diagnosis and to emphasize the importance of considering malignancy in the differential diagnosis of persistent oral lesions. CASE:A 77-year-old male patient with a history of hypertension and regular acetylsalicylic acid (Ecopirin®) use presented to our clinic with a painful lesion located beneath his maxillary complete denture, which he had been using for approximately five years. The patient reported that the lesion had been present for five months, with pain developing during the last two months. Because he lived in a rural area and initially underestimated his symptoms, he delayed seeking professional care. Clinical examination revealed an ulcerative, irregular, and bleeding lesion extending from the right maxillary tuberosity to the alveolar ridge and buccal mucosa. An incisional biopsy was performed, and histopathological examination confirmed the diagnosis of oral squamous cell carcinoma. Owing to the extensive size of the lesion, the patient was referred to the Department of Otorhinolaryngology for further management.

CONCLUSION:Persistent ulcerative lesions beneath dentures in elderly patients should not be attributed solely to traumatic irritation. In particular, persistent, painful, or bleeding lesions should raise suspicion for malignancy, and biopsy should be performed without delay. Early diagnosis remains one of the most important factors influencing treatment success and patient prognosis. **Keywords:** Complete Denture; Early Diagnosis; Oral Squamous Cell Carcinoma

EP-227 Endodonti

TRAVMAYA BAĞLI AÇIK APEKS VE DİŞETİ ÇEKİLMESİNDE MULTİDİSİPLİNER TEDAVİ

Berkay Firik, İbrahim Uysal

Dicle Üniversitesi, Endodonti Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

GİRİŞ:Travmaya bağlı açık apeksli dişlerin tedavisinde mineral trioksit agregat (MTA), biyouyumluluğu ve kısa sürede apikal bariyer oluşturabilmesi nedeniyle günümüzde sıklıkla tercih edilmektedir. Subepitelyal bağ dokusu grefti (SDG) ise dişeti çekilmelerinin tedavisinde yüksek başarı oranı ve öngörülebilir kök örtülmesi sağlaması nedeniyle altın standart yaklaşımlardan biri olarak kabul edilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı, kronik travma sonucu gelişen açık apeks ve dişeti çekilmesinin MTA ile apeksifikasyon ve SDG ile tedavisinin klinik ve radyografik sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı 17 yaşındaki erkek hasta, dişeti çekilmesi şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyografik değerlendirmede üst çenede kronik travma sonucu gelişmiş açık apeks, periapikal lezyon ve mobilite tespit edildi. İlk seansta çalışma boyu belirlendi ve H tipi eğelerle kemomekanik preparasyon gerçekleştirildi. İrrigasyon protokolünde %5,25 sodyum hipoklorit, %17 EDTA ve distile su sonik aktivasyon eşliğinde kullanıldı. Kanal içerisine kalsiyum hidroksit yerleştirilerek geçici restorasyon yapıldı. Kanal içi medikament uygulamasını takiben cerrahiden bir hafta önce kanal kavitesi açılarak kalsiyum hidroksit uzaklaştırıldı, MTA ile apikal bariyer oluşturuldu ve kanal sıcak vertikal kondenzasyon tekniği ile doldurularak daimi restorasyon yapıldı. Anterior bölgedeki estetik gereksinim nedeniyle kök yüzeyi örtülmesi amacıyla SDG uygulandı.

SONUÇ:Birinci, üçüncü ve altıncı ay kontrollerinde periapikal lezyonda küçülme, diş mobilitesinde azalma ve başarılı kök örtülmesi gözlendi. Travmaya bağlı açık apeks ve gingival resesyonun birlikte görüldüğü olgularda multidisipliner tedavi yaklaşımı başarılı klinik ve radyografik sonuçlar sağlayabilmektedir. MTA ile apeksifikasyon, periapikal dokuların iyileşmesini desteklerken; SDG uygulaması estetik ve fonksiyonel açıdan başarılı kök örtülmesi sağlamaktadır. Bu olguda 1., 3. ve 6. ay takiplerinde periapikal lezyonda küçülme, diş mobilitesinde azalma ve başarılı kök örtülmesi gözlenmiştir. Bulgular, uygun endikasyonlarda endodontik ve periodontal tedavilerin kombine uygulanmasının dişin korunmasına ve uzun dönem prognozunun iyileştirilmesine katkı sağlayabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Açık apeks; Mineral trioksit agregat; Subepitelyal bağ dokusu grefti

MULTİDİSCİPLİNARY MANAGEMENT OF TRAUMA INDUCED OPEN APEX AND GİNGİVAL RECESSİON

Berkay Firik, İbrahim Uysal

Department of Endodontics, Dicle University, Diyarbakır, Turkey

AIM:Mineral trioxide aggregate (MTA) is widely used for the treatment of teeth with open apices because of its biocompatibility and ability to form an apical barrier in a short time. Subepithelial connective tissue graft (SCTG) is considered the gold standard for treating gingival recession due to its predictable root coverage and high success rate. This case report presents the clinical and radiographic outcomes of apexification with MTA and treatment of gingival recession with SCTG in a tooth affected by chronic trauma. CASE:A systemically healthy 17-year-old male presented with gingival recession. Clinical and radiographic examination revealed an open apex, a periapical lesion, and tooth mobility associated with chronic trauma in the maxillary anterior region. Chemomechanical preparation was performed using Hedström files. Irrigation consisted of 5.25% sodium hypochlorite, 17% EDTA, and distilled water with sonic activation. Calcium hydroxide was placed as an intracanal medicament. One week before surgery, the medicament was removed, an MTA apical barrier was created, and the canal was obturated using the warm vertical condensation technique followed by permanent restoration. SCTG was then performed to achieve root coverage in the esthetic zone.

CONCLUSION:At the 1-, 3-, and 6-month follow-ups, reduction of the periapical lesion, decreased tooth mobility, and successful root coverage were observed. A multidisciplinary approach can provide favorable outcomes in cases of trauma-induced open apex and gingival recession. Apexification with MTA promotes periapical healing, while SCTG provides predictable esthetic and functional root coverage. Combined endodontic and periodontal treatment may contribute to tooth preservation and improve long-term prognosis in appropriately selected cases. **Keywords:** Mineral trioxide aggregate; Open apex; Subepithelial connective tissue graft

EP-228 Endodonti

ÇEŞİTLİ KALSİYUM HİDROKSİT UZAKLAŞTIRMA TEKNİKLERİNİN ETKİNLİĞİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Ayşe Gülben Güngör[1], Seda Aydemir Mutlu[2], Zühre Hale Cimilli[1]

[1]Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

[2]Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Kocaeli, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, farklı son irrigasyon aktivasyon yöntemlerinin kalsiyum hidroksit [Ca(OH)2] uzaklaştırma etkinliğini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu in vitro çalışmada, simüle edilmiş yan kanalları bulunan 64 standart şeffaf akrilik kök kanal bloğu kullanılmıştır. Tüm örneklerde kanal preparasyonu tamamlandıktan sonra, simüle edilmiş yan kanallar Ca(OH)2 ile doldurulmuştur. Örnekler rastgele dört gruba (n= 16) ayrılmıştır. Daha sonra, her gruba uygun Ca(OH)2 uzaklaştırma protokolü uygulanmıştır: Manuel Aktivasyon, Pasif Ultrasonik Aktivasyon (PUA), XP-Endo Finisher ve EDDY sonik aktivasyon. Tüm örneklerin irrigasyon öncesi ve sonrası fotoğrafları standart koşullar altında elde edilmiştir. Görüntüler ImageJ yazılımında analiz edilmiştir. Her örnek için koronal ve apikal bölgelerde Ca(OH)2 uzaklaştırma yüzdesi hesaplanmıştır.

BULGULAR:Koronal bölgede, PUA grubu en yüksek uzaklaştırma alanını göstermiş, bunu sırasıyla XP-Endo Finisher, Manuel Aktivasyon ve EDDY Sonik Aktivasyon izlemiştir. Tek yönlü ANOVA, gruplar arasında anlamlı bir fark olduğunu ortaya koymuştur (p = 0,001). Tukey post-hoc analizi, PUA grubunun Manuel Aktivasyon (p = 0,004), EDDY Sonik Aktivasyon (p = 0,002) ve XP-Endo Finisher (p = 0,029) gruplarına göre anlamlı derecede daha fazla doku uzaklaştırılması sağladığını gösterirken, son üç grup arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir (p > 0,05). Apikal bölgede, PUA grubu ayrıca en yüksek uzaklaştırma alanını gösterirken, bunu sırasıyla EDDY Sonik Aktivasyon, Manuel Aktivasyon ve XP-Endo Finisher izlemiştir. Kruskal-Wallis analizi, gruplar arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermiştir (p = 0,013). Dunn-Bonferroni post-hoc analizi, yalnızca PUA ve XP-Endo Finisher grupları arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermiştir (p = 0,013), diğer tüm ikili karşılaştırmalar ise istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemiştir (p > 0,05).

SONUÇ:Bu in vitro çalışmanın sınırlılıkları dahilinde, pasif ultrasonik aktivasyonun, hem koronal hem de apikal bölgelerde en yüksek Ca(OH)2 uzaklaştırma etkinliğini gösterdiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: EDDY;XP-Endo Finisher; pasif ultrasonik aktivasyon

COMPARİSON OF EFFİCİENCY OF VARİOUS CALCİUM HYDROXİDE REMOVAL TECHNİQUES

Ayşe Gülben Güngör[1], Seda Aydemir Mutlu[2], Zühre Hale Cimilli[1]

[1]Marmara University, Faculty of Dentistry Department of Endodontics, Istanbul, Turkiye

[2]Kocaeli Health and Techology University,Faculty of Dentistry Department of Endodontics,

AIM:The aim of this study was to investigate calcium hydroxide [Ca(OH)2] removal efficiency of different final irrigation activation methods.

MATERIAL AND METHODS:In this in vitro study, 64 standard clear acrylic root canal blocks with simulated lateral canals were used. After canal preparation was completed in all samples, the simulated lateral canals were filled with Ca(OH)2. Samples were randomly divided into four groups (n=16). Then, the appropriate Ca(OH)2 removal protocol was applied to each group: Manual Activation, Passive Ultrasonic Activation (PUA), XP-Endo Finisher, and sonic activation EDDY. Standardized photographs of all samples before and after irrigation were obtained. The images were analyzed in ImageJ software. The percentage of Ca(OH)2 removal for each sample was calculated at the coronal and apical regions.

RESULTS:In the coronal region, the PUA group demonstrated the highest Removal Area, followed by XP-Endo Finisher, Manual Activation, and Sonic Activation EDDY. One-way ANOVA revealed a significant difference among the groups (p = 0.001). Tukey's post-hoc analysis showed that the PUA group achieved significantly greater removal than the Manual Activation (p = 0.004), Sonic Activation EDDY (p = 0.002), and XP-Endo Finisher (p = 0.029) groups, whereas no significant differences were observed among the latter three groups (p > 0.05). In the apical region, the PUA group also exhibited the highest Removal Areas, followed by Sonic Activation EDDY, Manual Activation, and XP-Endo Finisher, Kruskal–Wallis analysis demonstrated a significant difference among the groups (p = 0.013). Dunn–Bonferroni post-hoc analysis revealed a significant difference only between the PUA and XP-Endo Finisher groups (p = 0.013), while all other pairwise comparisons were not statistically significant (p > 0.05).

CONCLUSION:Within the limitations of this in vitro study, Passive ultrasonic activation demonstrated the greatest Ca(OH)2 removal efficiency in both the coronal and apical regions. **Keywords:** EDDY;XP-Endo Finisher; passive ultrasonic activation

EP-229 Periodontoloji

İMPLANT DESTEKLİ OVERDENTURE KULLANIMINA BAĞLI GELİŞEN PİYOJENİK GRANÜLOM: OLGU SUNUMU

Yaren Aksoy, Nur Yorgancilar

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı, Rize, Türkiye

GİRİŞ:Piyojenik granülom, oral kavitede lokal irritasyon ve travmaya yanıt olarak gelişebilen, benign reaktif bir yumuşak doku lezyonudur. Diş etinde daha sık görülmekle birlikte, implant çevresi yumuşak dokularda da ortaya çıkabilir. İmplant destekli overdenture protezlerin peri-implant dokular üzerinde oluşturabileceği tekrarlayan mekanik irritasyonu bu tür reaktif lezyonların gelişiminde rol oynayabilir. Bu olgu, implant destekli overdenture kullanımı ile ilişkili gelişen bir piyojenik granülomu sunmayı amaçlamaktadır.

OLGU SUNUMU:61 yaşındaki kadın hasta, sağ alt kanin bölgesindeki implant çevresinde yaklaşık 6 aydır mevcut olan, hiperplastik diş eti kitlesi nedeniyle fonksiyon ve estetik şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede implantın bukkalinde 15× 8 mm boyutunda, saplı ve lobüle lezyon izlendi. Protezin ilgili bölgeyle temas ederek tekrarlayan mekanik irritasyona neden olduğu değerlendirildi. Radyografik incelemede implant çevresinde belirgin horizontal kemik kaybı saptandı. Başlangıç peri-implanter tedavinin ardından lezyon lokal anestezi altında 1-2 mm sağlıklı doku sınırı ile eksize edildi. Histopatolojik inceleme sonucunda piyojenik granülom tanısı doğrulandı. İmplant çevresi dokuların titanyum küret yardımıyla debridmanı yapıldı. İlgili saha 4/0 rezorbe sütur ile vestibülün en derinine süture edildi. Overdenture protezin ilgili bölgesinde gerekli düzeltmeler gerçekleştirildi. Oral hijyen eğitimi sonrasında, hastaya analjezik ve %0,12 klorheksidin içerikli gargara reçete edildi. Süturlar 10. günde alındı. Hasta 2. hafta, 1. ay ve 3. ay kontrollerinde değerlendirildi.

SONUÇ:İmplant destekli overdenture kullanan hastalarda peri-implant yumuşak dokularda gelişen lobüle proliferasyonlar, reaktif lezyonlar açısından dikkatle değerlendirilmelidir. Proteze bağlı gelişen mekanik irritasyon, piyojenik granülom gelişiminde rol oynayabileceğinden, lezyonun cerrahi eksizyonu ve irritasyon kaynaklarının eliminasyonu önemli rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Eksizyonel biyopsi; Peri-implant lezyon; Piyojenik granülom

PYOGENİC GRANULOMA ASSOCİATED WİTH AN IMPLANT-SUPPORTED OVERDENTURE: A CASE REPORT

Yaren Aksoy, Nur Yorgancilar

Recep Tayyip Erdoğan University Faculty of Dentistry Department of Periodontology, Rize, Turkey

AIM:Pyogenic granuloma is a benign reactive soft tissue lesion that develops in response to local irritation or trauma within the oral cavity. Although it most commonly occurs on the gingiva, it may also arise in the peri-implant soft tissues. Repeated mechanical irritation caused by implant-supported overdentures may contribute to the development of these reactive lesions. This case report aims to present a case of pyogenic granuloma associated with an implant-supported overdenture. CASE:61-year-old female patient presented to our clinic with functional and esthetic complaints caused by a hyperplastic soft tissue mass surrounding the implant in the right mandibular canine region, present for approximately six months. Clinical examination revealed a pedunculated, lobulated lesion measuring 15×8 mm on the buccal aspect of the implant. The implant-supported overdenture was considered the source of repeated mechanical irritation through direct contact with the affected area. Radiographic examination demonstrated significant horizontal bone loss around the implant. Following initial peri-implant therapy, the lesion was surgically excised under local anesthesia with a 1-2 mm margin of healthy tissue. Histopathological examination confirmed pyogenic granuloma. Peri-implant debridement was performed using titanium curettes, and the surgical site was sutured to the deepest part of the vestibule with 4-0 resorbable sutures. The overdenture was adjusted to eliminate mechanical irritation. The patient received oral hygiene instructions, analgesics, and a 0.12% chlorhexidine mouthwash. Sutures were removed on the 10th postoperative day. Follow-up examinations were performed at 2 weeks, 1 month and 3 months after surgery.

CONCLUSION:Lobulated proliferative lesions developing in the peri-implant soft tissues of patients wearing implant-supported overdentures should be carefully evaluated for reactive lesions such as pyogenic granuloma. Because repeated prosthesis-related mechanical irritation may contribute to their development, successful management requires complete surgical excision, elimination of the source of irritation, appropriate prosthetic adjustment, and regular clinical follow-up to minimize recurrence. **Keywords:** Excisional biopsy; Peri-implant lesion; Pyogenic granuloma

EP-230 Pedodonti

HİPOHİDROTİK EKTODERMAL DİSPLAZİ: VAKA RAPORU

Seren Sevinç, İzzet Yavuz, Ebru Akleyin, İlknur Hazar

Dicle üniversitesi; pedodonti; Diyarbakır

GİRİŞ:Hipohidrotik ektodermal displazi (HED), ektoderm kökenli yapıların gelişimini etkileyen nadir görülen kalıtsal bir sendrom olan Ektodermal displazi (ED) genel sınıflamasının alt sınıfıdır. Bu gurup HED vakalarında diğer guruplardan farklı olarak ter bezlerinin olmaması veya tam fonksiyon ile çalışamamasıdır, diğer guruplar ile ortak klinik bulgular ise; oligodonti, konik şekilli dişler ve vertical alveoler kemik gelişim yetersizliği, fonksiyon, estetik, fonasyon ve psikososyal sorunlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu vaka sunumunun amacı, HED tanılı vakanın klinik ve radyografik bulgularının değerlendirerek multidisipliner tedavi planlaması hakkında farkındalık oluşturmaktır.

OLGU SUNUMU:Kliniğimize başvuran HED tanısı konulmuş hastanın anemnezi alınıp incelendi, klinik ve radyolojik bulguları değerlendirildi. Hastanın demografik özellikleri, klinik muayene bulguları ve üç boyutlu konik ışınlı bilgisayarlı tomografi görüntü taramaları retrospektif olarak incelendi. Eksik diş sayısı ve dağılımı, diş morfolojisi, alveoler kemik gelişimi ve eşlik eden dental anomaliler değerlendirildi. Elde edilen bulgular doğrultusunda, hastanın tedavi gereksinimleri belirlenerek çocuk diş hekimliği, ortodonti, ağız, diş ve çene cerrahisi ile protetik diş tedavisi disiplinlerini kapsayan multidisipliner tedavi yaklaşımları planlandı.

SONUÇ:HED'li hastalarda ayrıntılı klinik ve radyografik değerlendirme, bireye özgü tedavi planlamasının temelini oluşturmaktadır. Erken dönemde planlanan multidisipliner yaklaşımlarının fonksiyon, estetik, fonasyon ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesine katkı sağlayacağı düşünüldü. Bu çalışmamızda, HED'li hastanın tanı, tedavi planlaması ve diş hekimlerine yol gösterici ve rehber olması amaçlandı.

Anahtar Kelimeler: Hipohidrotik ektodermal displazi; multidisipliner tedavi; oligodonti

HYPOHİDROTİC ECTODERMAL DYSPLASİA: A CASE REPORT

Seren Sevinç, İzzet Yavuz, Ebru Akleyin, İlknur Hazar

Dicle university; pedodonti; Diyarbakır

AIM:Hypohidrotic ectodermal dysplasia (HED) is a subtype of ectodermal dysplasia (ED), a rare hereditary syndrome affecting the development of ectoderm-derived structures. Unlike other subtypes, HED is characterized by the absence or dysfunction of sweat glands. Common clinical findings include oligodontia, conical-shaped teeth, insufficient vertical alveolar bone development, and functional, aesthetic, phonetic, and psychosocial problems. The aim of this case report was to evaluate the clinical and radiographic findings of a patient diagnosed with HED and to raise awareness regarding multidisciplinary treatment planning. CASE:The medical history of a patient diagnosed with HED who presented to our clinic was obtained and evaluated, and the clinical and radiographic findings were assessed. The patient's demographic characteristics, clinical examination findings, and three-dimensional cone-beam computed tomography (CBCT) scans were retrospectively evaluated. The number and distribution of missing teeth, tooth morphology, alveolar bone development, and accompanying dental anomalies were assessed. Based on these findings, the patient's treatment needs were determined, and a multidisciplinary treatment approach involving pediatric dentistry, orthodontics, oral and maxillofacial surgery, and prosthodontics was planned.

CONCLUSION:Detailed clinical and radiographic evaluation in patients with HED is fundamental for individualized treatment planning. Early multidisciplinary approaches are considered to contribute to improvements in function, aesthetics, phonation, and quality of life. This study aimed to provide guidance for dentists in the diagnosis and treatment planning of patients with HED. **Keywords:** Hypohidrotic ectodermal dysplasia; multidisciplinary treatment; oligodontia

EP-231 Protetik Diş Tedavisi

STABİLİZASYON SPLİNTİ TEDAVİSİNDE TAM DİJİTAL İŞ AKIŞI: OLGU SUNUMU

Tunç Yusuf Akçaş, Erkan Sancaklı

İstanbul Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ:Stabilizasyon splintleri, temporomandibular eklem bozukluklarının konservatif tedavisinde sıklıkla kullanılmaktadır. Dijital teknolojiler, geleneksel ölçü ve oklüzal kayıt yöntemlerine alternatif olarak splintlerin tasarım ve üretim süreçlerinin dijital ortamda gerçekleştirilmesine olanak sağlamaktadır. Bu olgu sunumunun amacı, intraoral tarama ve anterior kompozit jig yardımıyla elde edilen çeneler arası ilişki kaydının kullanıldığı stabilizasyon splinti iş akışının ve kısa dönem klinik sonucunun sunulmasıdır.

OLGU SUNUMU:Yirmi beş yaşındaki kadın hasta, bruksizm öyküsü ile birlikte son 10 gündür şiddeti artan, özellikle sabahları belirginleşen ve sol kulak bölgesine yayılan eklem ağrısı, ağız açma sırasında zorlanma ve eklem sesi şikâyetleriyle başvurdu. Klinik muayenede sol temporomandibular eklem bölgesinde ağrı, klik sesi ve ağız açma sırasında deviasyon saptanırken mandibular hareketlerde kısıtlılık gözlenmedi. Klinik bulgular doğrultusunda sol temporomandibular eklemde redüksiyonlu disk deplasmanı ön tanısı konularak stabilizasyon splinti tedavisi planlandı. Maksiller ve mandibular arklar intraoral tarayıcı (Runyes, Çin) kullanılarak dijital olarak kaydedildi. Splint için planlanan dikey boyut, anterior bölgede kompozit rezinden hazırlanan bir jig yardımıyla oluşturuldu. Hastanın kapanışı jig üzerinde belirlenen pozisyonda ayarlandı ve bu konumda kapanış taraması gerçekleştirilerek çeneler arası ilişki dijital olarak aktarıldı. Elde edilen kayıtlar kullanılarak stabilizasyon splinti dijital ortamda tasarlandı, üretildi ve gerekli klinik kontrollerin ardından hastaya teslim edildi. Bir haftalık kontrolde hasta eklem ağrısında belirgin azalma ve klik sesinin sıklığı/şiddetinde azalma bildirdi.

SONUÇ:Bu olguda intraoral tarama ile anterior kompozit jig kullanılarak belirlenen çeneler arası ilişkinin dijital olarak aktarılması, stabilizasyon splintinin dijital iş akışıyla hazırlanmasına olanak sağlamıştır. Dijital yaklaşım, konvansiyonel ölçü ve ölçüden elde edilen modellerin laboratuara aktarım ve modellerin artikülatöre alınışı sürecindeki hataları ortadan kaldırarak klinik sürecin sadeleştirilmesi ve hasta konforunun artırılması açısından avantaj sağlayabilir. Kısa dönem takipte temporomandibular eklem rahatsızlığı semptomlarında azalma gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Dijital iş akışı; oklüzal kayıt; stabilizasyon splinti

FULLY DİGİTAL WORKFLOW İN STABİLİZATİON SPLİNT THERAPY: A CASE REPORT

Tunç Yusuf Akçaş, Erkan Sancaklı

Istanbul University, Prosthodontics, Istanbul, Turkey

AIM:Stabilization splints are frequently used in the conservative treatment of temporomandibular joint disorders. Digital technologies enable the design and production of splints to be carried out in a digital environment, offering an alternative to traditional impression and occlusal registration methods. The purpose of this case presentation is to describe the workflow for a stabilization splint which utilizes an interarch relationship record obtained via intraoral scanning and an anterior composite jig and to present the short-term clinical outcome. CASE:A 25-year-old female with bruxism presented with left temporomandibular joint pain radiating to the ear, clicking, and difficulty in mouth opening. Clinical examination revealed left joint pain, clicking, and deviation without restricted mandibular movement. Based on these findings, reducible disc displacement was preliminarily diagnosed and stabilization splint therapy was planned. The maxillary and mandibular arches were scanned using an intraoral scanner (Runyes, China). The planned vertical dimension was established with an anterior composite jig, and the interarch relationship was digitally recorded in this position. The stabilization splint was digitally designed, fabricated, clinically adjusted, and delivered. At the one-week follow-up, the patient reported markedly reduced joint pain and decreased clicking frequency and severity.

CONCLUSION:In this case, the digital transfer of the interarch relationship determined using intraoral scanning and an anterior composite jig enabled the preparation of the stabilization splint through a digital workflow. The digital approach can offer advantages in terms of simplifying the clinical process and improving patient comfort by eliminating errors associated with the transfer of conventional impressions and models to the laboratory and the process of mounting the models on an articulator. A reduction in symptoms of temporomandibular joint disorder was observed during short-term follow-up. **Keywords:** Digital workflow; occlusal registration; stabilization splint

EP-232 Pedodonti

İRREVERSİBL PULPİTİSLİ İMMATÜR DAİMİ MANDİBULAR BİRİNCİ MOLARDA MTA İLE TOTAL PULPOTOMİNİN BİR YILLIK TAKİBİ

Ahmet Can Dolğun, Merve Güngör, Buket Ayna

Dicle Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

GİRİŞ:Derin dentin çürükleri, genç daimi dişlerde pulpal inflamasyona neden olabilir ve pulpa vitalitesinin kaybı durumunda kök gelişiminin durmasına yol açabilir. İmmatür daimi dişlerde vital pulpa dokusunun korunması; kök gelişiminin devamı, dentin duvarlarının kalınlaşması ve uzun dönem prognozun iyileştirilmesi açısından önemlidir. Mineral trioksit agregat (MTA), biyouyumluluğu ve sert doku oluşumunu destekleyici özelliği nedeniyle vital pulpa tedavilerinde kullanılmaktadır. Bu olgu sunumunda, irreversibl pulpitis tanılı immatür daimi mandibular birinci molarda MTA ile gerçekleştirilen total pulpotominin bir yıllık klinik ve radyografik sonuçlarının sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Sekiz yaşındaki kız hasta şiddetli diş ağrısı şikâyetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik ve radyografik değerlendirmede 46 numaralı dişte derin dentin çürüğü ve tamamlanmamış kök gelişimi tespit edilmiştir. Şişlik, fistül ve patolojik mobilite gözlenmemiş; perküsyon ve palpasyon testleri negatif bulunmuştur. Soğuk testinde uzamış yanıt ve şiddetli ağrı öyküsü doğrultusunda irreversibl pulpitis tanısı konulmuştur. Lokal anestezi ve rubber dam izolasyonu altında çürük doku uzaklaştırılmış ve inflame koronal pulpa ampute edilmiştir. % 2,5' lik sodyum hipoklorit kullanılarak 8 dakika içerisinde hemostaz sağlanmıştır. Sağlıklı pulpa dokusu MTA ile örtülmüş, üzerine rezin modifiye cam iyonomer siman uygulanmış ve daimi restorasyon kompozit rezin ile tamamlanmıştır. Bir yıllık kontrolde diş asemptomatik bulunmuştur. Radyografik değerlendirmede kök gelişiminin devam ettiği, dentin duvarlarında kalınlaşma ve apikal açıklıkta daralma gözlenmiştir.

SONUÇ:MTA ile total pulpotomi, irreversibl pulpitisli immatür daimi dişlerde konservatif bir tedavi seçeneği olabilir. Uygun olgu seçimi, etkin kanama kontrolü ve yeterli koronal sızdırmazlık sağlandığında pulpa vitalitesinin korunmasına ve apeksogenezisin devamına olanak sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Apeksogenezis; Irreversibl Pulpitis; Mineral Trioksit Agregat

ONE-YEAR FOLLOW-UP OF TOTAL PULPOTOMY WİTH MTA İN AN IMMATURE PERMANENT MANDİBULAR FİRST MOLAR WİTH IRREVERSİBLE PULPİTİS

Ahmet Can Dolğun, Merve Güngör, Buket Ayna

Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Dicle University, Diyarbakır, Türkiye

AIM:Deep dentinal caries may cause pulpal inflammation in young permanent teeth, and loss of pulp vitality may result in the interruption of root development. Preservation of vital pulp tissue in immature permanent teeth is important for the continuation of root development, thickening of dentinal walls, and improvement of the long-term prognosis. Mineral trioxide aggregate (MTA) is widely used in vital pulp therapies due to its biocompatibility and ability to promote hard tissue formation. This case report aimed to present the one-year clinical and radiographic outcomes of total pulpotomy performed with MTA in an immature permanent mandibular first molar diagnosed with irreversible pulpitis. CASE:An eight-year-old female patient presented to our clinic with a chief complaint of severe toothache. Clinical and radiographic examination revealed deep dentinal caries and incomplete root development in tooth #46. No swelling, sinus tract, or pathological mobility was observed, and percussion and palpation tests were negative. Based on a prolonged response to the cold test and a history of severe pain, a diagnosis of irreversible pulpitis was established. Following local anesthesia and rubber dam isolation, the carious tissue was removed and the inflamed coronal pulp was amputated. Hemostasis was achieved within 8 minutes using 2.5% sodium hypochlorite. The remaining healthy pulp tissue was covered with MTA, followed by the placement of a resin-modified glass ionomer cement, and the definitive restoration was completed with composite resin. At the one-year follow-up, the tooth remained asymptomatic. Radiographic examination demonstrated continued root development, thickening of the dentinal walls, and narrowing of the apical opening.

CONCLUSION:Total pulpotomy with MTA may be considered a conservative treatment option for immature permanent teeth with irreversible pulpitis. With appropriate case selection, effective hemorrhage control, and adequate coronal sealing, this treatment may allow preservation of pulp vitality and continuation of apexogenesis. **Keywords:** Apexogenesis; Irreversible Pulpitis; Mineral Trioxide Aggregate

EP-233 Periodontoloji

NEKROTİZAN ÜLSERATİF GİNGİVİTİS: BİR OLGU SUNUMU

Umut Özdem, Melek Beder

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi,Periodontoloji,Türkiye

GİRİŞ:Nekrotizan ülseratif gingivitis (NUG), anaerobik mikroorganizmalarla ilişkili, konak savunmasının zayıflaması sonucu gelişen akut nekrotizan periodontal bir hastalıktır. İnterdental papillerde nekroz, ülserasyon, kanama, şiddetli ağrı ve psödomembran oluşumu ile karakterizedir. Sigara kullanımı, psikolojik stres, yetersiz ağız hijyeni ve beslenme bozuklukları hastalığın gelişiminde önemli predispozan faktörlerdir. Bu olgu sunumunda amaç, NUG tanısı konulan bir hastada uygulanan periodontal tedavi yaklaşımını ve erken dönem klinik sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı 26 yaşındaki kadın hasta, üst ve alt çene ön bölgede şiddetli diş eti ağrısı, spontan kanama, çiğneme sırasında hassasiyet ve ağız kokusu şikâyetleriyle kliniğimize başvurdu. Anamnezinde yaklaşık bir paket/gün sigara kullandığı, yoğun iş temposuna bağlı stres altında olduğu ve düzensiz beslendiği öğrenildi. Hastaya NUG tanısı kondu. İlk seansta lokal anestezi altında supragingival debridman yapılarak nekrotik dokular uzaklaştırıldı ve papiller bölgelere hidrojen peroksit uygulandı. Hastanın üç gün sonraki randevusunda akut şikayetlerinin azaldığı gözlendi ve tüm ağız debridman işlemi tamamlandı. Hastaya oral hijyen eğitimi verildi. İdame seanslarında ağrının tamamen ortadan kalktığı, nekrotik dokuların iyileştiği, gingival inflamasyonun belirgin olarak gerilediği ve interdental papillerde sağlıklı yumuşak doku iyileşmesinin sağlandığı gözlendi.

SONUÇ:NUG, predispozan faktörlerin varlığında hızla ilerleyebilen akut bir periodontal enfeksiyondur. Erken tanı, mekanik debridman, uygun antimikrobiyal tedavi, etkin plak kontrolü ve risk faktörlerinin kontrol altına alınması başarılı tedavinin temel bileşenleridir. Düzenli klinik takip ve risk faktörlerinin kontrolü, doku iyileşmesinin sürdürülmesi ve nükslerin önlenmesi açısından kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Nekrotizan ülseratif gingivitis;periodontal debridman;sigara

NECROTİZİNG ULCERATİVE GİNGİVİTİS: A CASE REPORT

Umut Özdem, Melek Beder

Recep Tayyip Erdogan University,Periodontology,Turkey

AIM:Necrotizing ulcerative gingivitis (NUG) is an acute necrotizing periodontal disease caused by anaerobic microorganisms and resulting from weakened host defenses. It is characterized by necrosis, ulceration, spontaneous bleeding, severe pain, and pseudomembrane formation in the interdental papillae. Smoking, psychological stress, poor oral hygiene, and nutritional deficiencies are important predisposing factors in the development of the disease. The aim of this case report is to present the periodontal treatment approach and early clinical outcomes applied in a patient diagnosed with NUG. CASE:A 26-year-old female patient, systemically healthy, presented to our clinic with complaints of severe gingival pain in the anterior upper and lower jaw, bleeding, tenderness during chewing, and bad breath. Her history revealed that she smoked approximately one pack/day, was under stress due to a demanding work schedule, and had an irregular diet. The patient was diagnosed with NUG. In the first session, supragingival debridement was performed under local anesthesia to remove necrotic tissues, and hydrogen peroxide was applied to the papillary areas. At the patient's appointment three days later, a reduction in acute symptoms was observed, and the entire mouth debridement procedure was completed. During maintenance sessions, complete elimination of pain, healing of necrotic tissues, significant regression of gingival inflammation, and healthy soft tissue healing in the interdental papillae were observed.

CONCLUSION:NUG is an acute periodontal infection that can progress rapidly in the presence of predisposing factors. Early diagnosis, mechanical debridement, appropriate antimicrobial treatment, effective plaque control, and control of risk factors are essential components of successful treatment. Regular clinical follow-up and control of risk factors are critical for maintaining tissue healing and preventing recurrence.
Keywords: Necrotizing ulcerative gingivitis;periodontal debridement;smoking

EP-234 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

OSTEOMA: BİR VAKA SUNUMU

Melike Dönmez, Berivan Canpolat, Semanur Telsiz, Faruk Enes Kaya, Alp Pınarbaşı, Aykağan Çukurluoğlu, Isgandar Abdullayev, Canay Yılmaz Asan

Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

GİRİŞ:Bu vaka raporunda, sağ tüber bölgesinde izlenen osteomanın klinik ve radyografik özelliklerinin sunulması amaçlanmaktadır.

OLGU SUNUMU:55 yaşında sistemik olarak sağlıklı erkek hasta; sağ tüber bölgesinde 4 yıldır büyümeye devam eden, ağrısız şişlik ve bu alandaki dişlerin mobilite nedeniyle kaybedilmesi şikâyetleriyle Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi kliniğimize başvurmuştur. Alınan panoramik radyografta sağ maksiller posterior sahada radyoopak, ekspansif lezyon izlenmiştir. İleri tetkik amacıyla alınan konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) görüntülerinde; sağ maksilla posterior tüber sahasında, alveolar kemikten köken alan, ince kortikal sınırlı, heterojen radyolusent-radyoopak iç yapıda, bukkal, palatal ve inferior yönde ekspansiyon yapmış saplı formda, 28,1x23, 4x24, 3 mm boyutlarında lezyon izlenmiştir. Hasta osteoma, osteokondrom, fibröz displazi, fibroosseoz lezyon radyolojik ön tanıları ile Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Kliniği'ne yönlendirilmiştir. Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Kliniği'nde lezyon eksizyonel biyopsi ile alınmıştır. Biyopsi sonucunda kemik dokusu izlenmiştir. Hastanın klinik, radyolojik ve histopatolojik bulguları ile osteoma tanısında karar kılınmıştır. Hastanın post-operatif takibi yapılmıştır ve hasta asemptomatiktir.

SONUÇ:Klinik olarak ekspansiyon yapan bu tür büyük osteom vakalarında, lezyonun sınırlarını ve çevre dokularla ilişkisini net bir şekilde ortaya koyan konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) görüntüleri doğru bir cerrahi planlama için kritik önem taşır; bu doğrultuda eksizyonel biyopsi ile lezyonun tamamen çıkarılması hem kesin histopatolojik tanıyı sağlar hem de cerrahi sonrası takiplerde hastanın tamamen asemptomatik kalmasıyla başarılı bir iyileşme sunar.

Anahtar Kelimeler: konik ışınlı bilgisayarlı tomografi; osteoma; tüber

OSTEOMA: A CASE REPORT

Melike Dönmez, Berivan Canpolat, Semanur Telsiz, Faruk Enes Kaya, Alp Pınarbaşı, Aykağan Çukurluoğlu, Isgandar Abdullayev, Canay Yılmaz Asan

Erciyes University Faculty of Dentistry

AIM:The aim of this case report is to present the clinical and radiographic features of an osteoma observed in the right maxillary tuberosity region. CASE:A 55-year-old systemically healthy male patient presented to our Department of Oral and Maxillofacial Radiology complaining of a painless swelling in the right maxillary tuberosity region that had been continuously growing for 4 years, along with the loss of teeth in this area due to mobility. A panoramic radiograph revealed a radiopaque, expansive lesion in the right posterior maxilla. For advanced investigation, cone-beam computed tomography (CBCT) was performed, which demonstrated a pedunculated lesion originating from the alveolar bone in the right maxillary posterior tuberosity region. The lesion measured 28.1 x 23.4 x 24.3 mm, exhibited a thin cortical border with a heterogeneous radiolucent-radiopaque internal structure, and caused expansion in the buccal, palatal, and inferior directions. With preliminary radiological diagnoses of osteoma, osteochondroma, fibrous dysplasia, and fibro-osseous lesion, the patient was referred to the Department of Oral and Maxillofacial Surgery. The lesion was completely removed via excisional biopsy in the Department of Oral and Maxillofacial Surgery. Histopathological evaluation of the biopsy specimen revealed bone tissue. Based on the patient's clinical, radiological, and histopathology findings, a final diagnosis of osteoma was established. Postoperative follow-up was performed, and the patient remained asymptomatic.

CONCLUSION:In large osteoma cases exhibiting clinical expansion, cone-beam computed tomography (CBCT) imaging—which clearly reveals the boundaries of the lesion and its relationship with adjacent tissues—is of critical importance for accurate surgical planning. Accordingly, complete surgical removal via excisional biopsy provides a definitive histopathological diagnosis and achieves successful healing, ensuring the patient remains completely asymptomatic during postoperative follow-up. **Keywords:** cone-beam computed tomography; osteoma; tuberosity

EP-235 Pedodonti

ADÖLESAN BİR HASTADA MAKSİLLER İNTERDENTAL PAPİLLADA GELİŞEN PİYOJENİK GRANÜLOM: OLGU SUNUMU

CEMRE AKKAYA[1], Sinem Birant[1], NURI MERT TAYSI[2], Vakur Olgac[3], Asli Topaloglu-Ak[1]

[1]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa,Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı,İstanbul

[2]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa,Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı,İstanbul

[3]İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Oral Patoloji Anabilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ:Piyojenik granülom; lokal irritasyon, travma ve hormonal faktörlerle ilişkili olarak gelişebilen, hızlı büyüme ve kanama eğilimi gösterebilen benign, reaktif vasküler bir lezyondur. Bu olgu sunumunda, adölesan bir hastanın maksiller anterior bölgesinde gelişen piyojenik granülomun klinik ve histopatolojik özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Sistemik hastalık öyküsü bulunmayan 13 yaşındaki kız hasta, 53 numaralı süt dişinin çekiminden bir süre sonra sağ maksiller lateral kesici ve kanin dişler arasındaki interdental papilla bölgesinde ortaya çıkan ve yaklaşık sekiz aylık süreçte giderek büyüyen kitle nedeniyle başvurmuştur. Klinik muayenede ilgili bölgede yaklaşık 2 × 0,5 cm boyutlarında, yumuşak doku kaynaklı bir lezyon izlenmiştir. Klinik ön tanı olarak piyojenik granülom düşünülmüştür. Lezyon, bağlı bulunduğu diş eti dokusuyla birlikte eksizyonel biyopsiyle tamamen çıkarılmıştır. Eksizyon materyalinin makroskopik incelemesinde 2×1,6×1 cm boyutlarında, üzeri yer yer ülserli mukoza ile örtülü, lobüler görünümlü nodüler doku parçası saptanmıştır. Histopatolojik değerlendirmede lezyon yüzeyinin çok katlı yassı epitel ile örtülü olduğu, bazı alanlarda epitel bütünlüğünün kaybolduğu ve yüzeyde eksüda ile debris bulunduğu görülmüştür. Subepitelyal alanda lenfosit, plazma hücresi, nötrofil ve az sayıda eozinofil içeren inflamatuvar infiltrasyon ile fibröz bağ dokusu içerisinde farklı büyüklüklerde çok sayıda damar kesiti izlenmiştir. Bulgular doğrultusunda kesin tanı piyojenik granülom olarak raporlanmıştır.

SONUÇ:Piyojenik granülom, adölesan hastalarda interdental papilla bölgesinde gelişen gingival kitlelerin ayırıcı tanısında göz önünde bulundurulmalıdır. Kesin tanı histopatolojik inceleme ile doğrulanmalı; lokal irritanlar ortadan kaldırılmalı ve olası nüks açısından düzenli klinik takip yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Piyojenik granülom; gingival lezyon; adölesan

PYOGENİC GRANULOMA ARİSİNG FROM THE MAXİLLARY INTERDENTAL PAPİLLA İN AN ADOLESCENT PATİENT: A CASE REPORT

CEMRE AKKAYA[1], Sinem Birant[1], NURI MERT TAYSI[2], Vakur Olgac[3], Asli Topaloglu-Ak[1]

[1]Istanbul University-Cerrahpaşa,Pediatric Dentistry,Istanbul

[2]Istanbul University-Cerrahpaşa,Oral and Maxillofacial Surgery,Istanbul

[3]Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Oral Pathology, Istanbul

AIM:Pyogenic granuloma is a benign reactive vascular lesion that may develop in association with local irritation, trauma, and hormonal factors and may exhibit rapid growth and a tendency to bleed. This case report aimed to evaluate the clinical and histopathological features of a pyogenic granuloma arising in the maxillary anterior region of an adolescent patient. CASE:A systemically healthy 13-year-old female patient presented with a mass located in the interdental papilla between the maxillary right lateral incisor and canine. The lesion had appeared sometime after the extraction of the primary tooth numbered 53 and had progressively enlarged over approximately eight months. Clinical examination revealed a soft-tissue lesion measuring approximately 2 × 0.5 cm in the affected region. Pyogenic granuloma was considered the provisional clinical diagnosis. The lesion was completely removed by excisional biopsy together with the attached gingival tissue. Macroscopic examination of the excised specimen revealed a lobulated nodular tissue fragment measuring 2 × 1.6 × 1 cm, partially covered by ulcerated mucosa. Histopathological examination demonstrated that the lesion was covered by stratified squamous epithelium, with focal loss of epithelial integrity and surface exudate and debris. The subepithelial tissue showed an inflammatory infiltrate composed of lymphocytes, plasma cells, neutrophils, and a small number of eosinophils. Numerous vascular channels of varying sizes were also observed within the fibrous connective tissue. Based on these findings, the definitive diagnosis was reported as pyogenic granuloma.

CONCLUSION:Pyogenic granuloma should be considered in the differential diagnosis of gingival masses arising from the interdental papilla in adolescent patients. The definitive diagnosis should be confirmed through histopathological examination, local irritants should be eliminated, and regular clinical follow-up should be performed because of the potential risk of recurrence. **Keywords:** Pyogenic granuloma; gingival lesion; adolescent

EP-236 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

HEREDİTER GİNGİVAL FİBROMATOZİS: İKİ KUŞAKTA FARKLI KLİNİK BULGULAR

Nisa Yağmur Bağırsakcı, Didem Özer, Sedef Ayşe Taşyapan

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi, İstanbul

GİRİŞ:Herediter gingival fibromatozis (HGF), gingival fibröz bağ dokusunun kollajenöz aşırı büyümesine bağlı gelişen, nadir, benign ve yavaş ilerleyen bir gingival büyümedir. İzole olarak veya çeşitli sendromlarla ilişkili görülebilen hastalık çoğunlukla otozomal dominant kalıtım gösterir. Klinik olarak lokalize ya da generalize, normal renkli ve sert gingival büyüme; diş kronlarının kısmen veya tamamen örtülmesine, diş sürmesinde gecikmeye, maloklüzyona ve estetik veya fonksiyonel sorunlara neden olabilir. Bu bildiride, aynı aileden baba ve kızda saptanan HGF olgularının klinik ve radyografik bulgularının sunulması amaçlandı.

OLGU SUNUMU:Kırk sekiz yaşındaki erkek hasta, çürük dişler, gingival hassasiyet ve estetik kaygı şikâyetleriyle kliniğimize başvurdu. Anamnezinde diabetes mellitus ve antidiyabetik ilaç kullanımı vardı. Klinik muayenede, normal renkteki diş etlerinde belirgin fibrotik büyümeler izlenirken hastalıkla ilişkili başka bir ağız içi bulgu saptanmadı. Panoramik radyografide 23 numaralı dişin gömülü olduğu; 25, 45 ve 47 numaralı dişlerde çürük ile birlikte çoklu diş eksiklikleri bulunduğu görüldü. Maksiller ve mandibular kemik trabekülasyonu normaldi. Diş kronları üzerine süperpoze, kemik dokudan daha az radyoopak hafif yumuşak doku görünümü fibrotik gingival büyümelerle uyumlu bulundu. Önceki panoramik radyografilerde benzer bulgular izlendi. Aile öyküsünde hastanın babası ve erkek kardeşinde benzer gingival büyümelerin bulunduğu, hastanın diğer çocuklarında ise bulunmadığı öğrenildi. Hastanın 20 yaşındaki, sistemik olarak sağlıklı kızı, babasındaki benzer gingival büyümeleri bildiğinden, kendi diş etlerindeki büyümeyi fark ettikten kısa süre sonra estetik kaygıyla başvurdu. Klinik muayenede normal renkli, babasına göre daha hafif fibrotik gingival büyümeler dışında hastalıkla ilişkili ek bulgu yoktu. Panoramik radyografide 38 ve 48 numaralı dişler gömülü, maksiller ve mandibular kemik trabekülasyonu normaldi. Altı yıl önceki panoramik radyografisinde dişlenme ve sürme gelişiminin yaşla uyumlu olduğu görüldü. Histopatolojik inceleme her iki olguda gingival fibromatozis tanısını doğrularken aile öyküsü herediter formu destekledi. Olgular periodontal tedavi ve takip için yönlendirildi.

SONUÇ:Baba ve kızda farklı şiddette görülen HGF, değişken klinik ekspresyonu ve aile öyküsünün erken tanıdaki önemini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Herediter gingival fibromatozis; Gingival büyüme; Otozomal dominant kalıtım

HEREDİTARY GİNGİVAL FİBROMATOSİS: DİFFERİNG CLİNİCAL FİNDİNGS ACROSS TWO GENERATİONS

Nisa Yağmur Bağırsakcı, Didem Özer, Sedef Ayşe Taşyapan

Department of Oral and Maxillofacial Radiology,Istanbul University, Faculty of Dentistry, Istanbul, Turkiye

AIM:Hereditary gingival fibromatosis (HGF) is a rare, benign, slowly progressive gingival enlargement caused by collagenous overgrowth of gingival fibrous connective tissue. It may occur alone or with various syndromes and is usually inherited in an autosomal dominant pattern. Clinically, localized or generalized, normal-colored, firm enlargement may partly or completely cover tooth crowns, delay eruption, and cause malocclusion and aesthetic or functional problems. This report presents the clinical and radiographic findings of HGF in a father and daughter. CASE:A 48-year-old man presented with carious teeth, gingival sensitivity, and aesthetic concerns. His medical history included diabetes mellitus and antidiabetic medication use. Clinical examination revealed marked fibrotic enlargement of normally colored gingiva without other disease-related intraoral findings. Panoramic radiography showed impacted tooth 23, caries in teeth 25, 45, and 47, and multiple missing teeth; maxillary and mandibular trabecular patterns were normal. A mild soft-tissue radiopacity, less radiopaque than bone and superimposed on the crowns, was considered consistent with fibrotic gingival enlargement. Previous panoramic radiographs showed similar findings. Similar enlargement was reported in his father and brother but not in his other children. His systemically healthy 20-year-old daughter, aware of her father's findings, presented with aesthetic concerns soon after noticing her own gingival enlargement. Examination showed normally colored fibrotic enlargement, milder than her father's, without additional disease-related findings. Panoramic radiography showed impacted teeth 38 and 48 and normal trabecular patterns. A panoramic radiograph obtained six years earlier showed age-appropriate dentition and eruption. Histopathological examination confirmed gingival fibromatosis in both patients, while the family history supported the hereditary form. Both were referred for periodontal treatment and follow-up.

CONCLUSION:The differing severity of HGF in a father and daughter demonstrates variable clinical expression and highlights the importance of family history in early diagnosis.
Keywords: Hereditary gingival fibromatosis; Gingival enlargement; Autosomal dominant inheritance

EP-237 Periodontoloji

DİYOT LAZER DESTEKLİ LABİAL FRENEKTOMİ: BİR OLGU SUNUMU

Elif Hacıosmanoğlu, Melek Beder, Şeyma Nur Aktürk

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Periodontoloji Bölümü, Rize, Türkiye

GİRİŞ:Labial frenulumun anormal yerleşimi, kas liflerinin marjinal diş eti ve interdental papillaya uzanması sonucu periodontal dokular üzerinde olumsuz etkilere neden olabilmektedir. Bu durum, plak kontrolünü güçleştirmenin yanı sıra diş eti çekilmelerine ve interdental bölgelerde estetik problemlere yol açabilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı, yüksek labial frenulum bağlantısının diyot lazer ile tedavisini ve klinik sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı 20 yaşındaki erkek hasta rutin periodontal muayene amacıyla kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede labial frenuluma uygulanan tansiyon testi sonucunda interdental papillada hareket gözlenmesi üzerine yüksek labial frenulum bağlantısı tanısı konuldu. Ayrıntılı anamnezde, hastanın daha önce 11 ve 21 numaralı dişler arasındaki diastema nedeniyle restoratif tedavi gördüğü öğrenildi. Faz I periodontal tedavi ve oral hijyen eğitiminin ardından yapılan kontrol muayenesinde hasta, diş fırçalama sırasında frenulum bölgesinde ağrı ve hassasiyet yaşadığını ifade etti. Hastaya frenektomi işlemi planlandı. Minimal kanama, daha iyi hasta konforu ve sütur gerektirmemesi gibi avantajları nedeniyle diyot lazer ile tedavi tercih edildi. Lokal infiltrasyon anestezisi sonrasında frenektomi diyot lazer kullanılarak başarıyla gerçekleştirildi. Postoperatif dönemde herhangi bir komplikasyon izlenmedi ve hasta konforunun yüksek olduğu gözlendi.

SONUÇ:Diyot lazer, hemostazın sağlanması, biyostimülasyonun desteklenmesi, yara iyileşmesinin hızlandırılması ve postoperatif ağrının azaltılması gibi avantajları nedeniyle periodontal cerrahide güvenle kullanılabilmektedir. Sunulan olguda da diyot lazer destekli frenektominin minimal invaziv bir yaklaşım sunduğu, postoperatif konforu artırdığı ve başarılı klinik sonuçlar sağladığı gözlendi. Uygun endikasyonlarda diyot lazer destekli frenektominin konvansiyonel cerrahiye etkili ve öngörülebilir bir alternatif tedavi seçeneği olduğu değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Diyot lazer; Frenektomi; Labial frenulum

DİODE LASER-ASSİSTED LABİAL FRENECTOMY: A CASE REPORT

Elif Hacıosmanoğlu, Melek Beder, Şeyma Nur Aktürk

Recep Tayyip Erdoğan University, Department of Periodontology, Rize, Turkey

AIM:An abnormal labial frenulum attachment may adversely affect the periodontal tissues when its muscle fibers extend into the marginal gingiva and interdental papilla. This condition can impair plaque control and contribute to gingival recession and esthetic concerns, such as the formation of interdental black triangles. The aim of this case report was to present the diode laser-assisted treatment of a high labial frenulum attachment and its clinical outcomes. CASE:A systemically healthy 20-year-old male patient presented to our clinic for a routine periodontal examination. During the clinical examination, a positive tension test, characterized by movement of the interdental papilla upon traction of the labial frenulum, confirmed the diagnosis of a high labial frenulum attachment. The patient's medical history revealed that a previous maxillary midline diastema between teeth 11 and 21 had been restored. Following Phase I periodontal therapy and oral hygiene instruction, the patient reported pain and discomfort in the frenulum area during tooth brushing at the follow-up visit. Therefore, a frenectomy was planned. Due to its advantages, including minimal bleeding, improved patient comfort, and the absence of a need for suturing, diode laser-assisted surgery was preferred. After local infiltration anesthesia, the frenectomy was successfully performed using a diode laser. No postoperative complications were observed, and a high level of patient comfort was achieved during the healing period.

CONCLUSION:Diode lasers can be safely used in periodontal surgery due to their advantages such as achieving hemostasis, supporting biostimulation, accelerating wound healing, and reducing postoperative pain. In the present case, diode laser-assisted frenectomy provided a minimally invasive approach, enhanced postoperative patient comfort, and resulted in favorable clinical outcomes. Diode laser-assisted frenectomy may be considered an effective and predictable alternative to conventional surgical techniques in appropriately indicated cases. **Keywords:** Diode laser; Frenectomy; Labial frenulum

EP-238 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

CRİSPONİ SENDROMU: NADİR BİR OLGU SUNUMU

Melek Tufan Yucesoy[1], Rabia Duman Tepe[2]

[1]İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul

[2]İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ:Crisponi sendromu, CRLF1 genindeki patojenik varyantlarla ilişkili, nadir görülen otozomal resesif bir hastalıktır. Yenidoğan döneminde hipertermi, beslenme güçlüğü, paroksismal orofasiyal kasılmalar ve karakteristik kraniofasiyal bulgularla seyredebilir. Literatürde sınırlı sayıda olgu bildirilmiştir. Bu olgu sunumunda, Crisponi sendromu tanılı bir hastanın oral, kraniofasiyal ve radyolojik bulgularının sunulması ve dental yaklaşım açısından öneminin vurgulanması amaçlandı.

OLGU SUNUMU:Crisponi sendromu tanılı 16 yaşındaki kadın hasta dental muayene amacıyla kliniğimize başvurdu. Anne ve babasının akraba olduğu, aile öyküsünde heterozigot taşıyıcı bir kardeş ile bebeklik döneminde hipertermi nedeniyle kaybedilen bir kardeş bulunduğu öğrenildi. Özgeçmişinde yenidoğan döneminde hipertermi atakları, emme-yutma güçlüğü, hipotoni, tekrarlayan enfeksiyonlar ve gelişimsel gecikme nedeniyle uzun süreli takip öyküsü mevcuttu. Hastaya 10 yaşında kesin tanı konulduğu, beslenme güçlüğü nedeniyle perkütan endoskopik gastrostomi uygulandığı ve skolyoz nedeniyle cerrahi tedavi gördüğü öğrenildi. Ekstraoral muayenede uzun yüz görünümü, antevert burun delikleri, belirgin burun, mikrognati, sınırlı ağız açıklığı, kamptodaktili ve ince vücut yapısı izlendi. İntraoral muayenede yüksek ve dar damak, çok sayıda diş eksikliği, yaygın çürük lezyonları ve kötü ağız hijyeni saptandı. Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) incelemesinde yüksek ve dar damak morfolojisi, maksiller arkta transversal darlık, gömülü 25 numaralı diş ve persiste süt dişinde kök rezorpsiyonu izlendi.

SONUÇ:Crisponi sendromunda karakteristik kraniofasiyal özelliklere çeşitli oral ve dental bulgular eşlik edebilir. Sınırlı ağız açıklığı, orofasiyal ve motor fonksiyon bozuklukları ile beslenme güçlükleri, oral hijyenin sürdürülmesini ve dental tedaviyi güçleştirerek erken ve yaygın dental çürük gelişimine katkıda bulunabilir. Diş hekimlerinin bu hastalarda oral ve kraniofasiyal bulguların farkında olması; çürüklerin önlenmesi, dental tedavinin uygun şekilde planlanması ve multidisipliner hasta yönetimi açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Crisponi sendromu; kamptodaktili; kraniyofasiyal anomaliler

CRİSPONİ SYNDROME: A RARE CASE REPORT

Melek Tufan Yucesoy[1], Rabia Duman Tepe[2]

[1]Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Istanbul University, Institute of Health Sciences, Istanbul University, Istanbul, Türkiye

[2]Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Istanbul University, Istanbul, Türkiye

AIM:Crisponi syndrome is a rare autosomal recessive disorder caused by pathogenic variants in the CRLF1 gene. It typically presents with neonatal hyperthermia, feeding difficulties, paroxysmal orofacial muscle contractions, and distinctive craniofacial features. Only a limited number of cases have been reported. This report presents the oral, craniofacial, and radiological findings of a patient with Crisponi syndrome and highlights the importance of dental management. CASE:A 16-year-old female patient with a molecular diagnosis of Crisponi syndrome was referred to our clinic for dental evaluation. Her parents were consanguineous, and the family history included one heterozygous carrier sibling and another sibling who died in infancy due to uncontrolled hyperthermia. Her medical history included recurrent neonatal hyperthermia, feeding difficulties caused by impaired sucking and swallowing, hypotonia, recurrent infections, and developmental delay requiring long-term follow-up. A definitive diagnosis was made at 10 years of age. Owing to persistent feeding difficulties, she underwent percutaneous endoscopic gastrostomy and later scoliosis surgery. Extraoral examination revealed a long facial profile, anteverted nostrils, a prominent nose, micrognathia, limited mouth opening, camptodactyly, and a slender body habitus. Intraoral examination revealed a high-arched, narrow palate, multiple missing teeth, extensive dental caries, and poor oral hygiene. Cone-beam computed tomography (CBCT) revealed a high-arched, narrow palate, transverse maxillary constriction, an impacted maxillary left second premolar, and root resorption of the retained primary second molar.

CONCLUSION:Characteristic craniofacial features in Crisponi syndrome may be associated with various oral and dental manifestations. Limited mouth opening, orofacial and motor dysfunction, and feeding difficulties may compromise oral hygiene and complicate dental treatment, contributing to early and widespread dental caries. Recognition of these oral and craniofacial features is essential for caries prevention, appropriate treatment planning, and multidisciplinary patient management. **Keywords:** Camptodactyly; craniofacial abnormalities; crisponi syndrome

EP-239 Endodonti

DERİN ÇÜRÜKLÜ DAİMİ DİŞTE OKTENİDİN KULLANİLARAK YAPİLAN DİREKT KUAFAJ TEDAVİSİ

Tuğba Şen, Sıla Nur Usta

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Ankara

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, %0,1 oktenidin hidroklorür (OKT) ile dezenfeksiyon ve hemostaz sağlanmasının ardından, Mineral Trioksit Agregat (MTA) ile yapılan direkt kuafaj tedavisi uygulamasının klinik aşamalarını ve 6 aylık takip sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Endodonti kliniğine 36 numaralı dişinde provokatif ağrı şikayetiyle başvuran 15 yaşındaki hastanın yapılan klinik ve radyografik muayenesi sonucunda, reversibl pulpitis tanısı konularak vital pulpa tedavisi uygulanmasına karar verilmiştir. Lokal anestezi altında rubber dam ile izolasyon sağlanarak giriş kavitesi açılmış ve çürük dokular temizlenmiştir. Çürük uzaklaştırılması sırasında oluşan pulpa perforasyon alanına, dezenfeksiyon ve hemostaz sağlamak amacıyla OKT emdirilmiş steril pamuk pelet basınçsız olarak 5-10 dakika uygulanmıştır. Perforasyon alanı hemostazın sağlanmasını takiben 1,5 - 2 mm kalınlıkta olacak şekilde MTA ile kapatılmıştır ve sertleşmesinin ardından dişin daimi restorasyonu tamamlanmıştır. İşlem sonrası 6 aylık klinik ve radyografik takiplerde hastanın asemptomatik olduğu gözlenmiştir. Alınan radyografilerde herhangi bir patolojik bulguya rastlanmamıştır.

SONUÇ:Genç daimi dişlerde pulpa vitalitesinin korunması dişin uzun dönem prognozu açısından kritik öneme sahiptir. Derin çürüklü vital dişlerin direkt kuafaj tedavisinde, OKT ile etkili bir dezenfeksiyon ve hemostaz sağlanmasının yanı sıra biyouyumlu bir materyal olan MTA'nın kullanılması, yüksek klinik başarı sunan ve kök kanal tedavisine alternatif olabilecek güvenilir bir tedavi seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: Endodonti; Kuafaj; Oktenidin

DİRECT PULP CAPPİNG TREATMENT USİNG OCTENİDİNE İN A PERMANENT TOOTH WİTH DEEP CARİES

Tuğba Şen, Sıla Nur Usta

University of Health Sciences, Gulhane Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Ankara

AIM:The aim of this case report is to present the clinical steps and 6-month follow-up results of direct pulp capping treatment performed with Mineral Trioxide Aggregate (MTA) following disinfection and hemostasis achieved with 0.1% octenidine hydrochloride (OCT).
CASE:A 15 year old patient presented to the endodontics clinic with a complaint of provoked pain in tooth number 36. Following clinical and radiographic examinations, reversible pulpitis was diagnosed, and vital pulp therapy was indicated. Under local anesthesia, isolation was achieved using a rubber dam, followed by access cavity preparation and complete removal of carious tissues. During caries excavation, a pulp exposure occurred; to ensure disinfection and hemostasis, a sterile cotton pellet saturated with OCT was applied to the exposure site without pressure for 5–10 minutes. Following the achieving hemostasis, the exposure site was capped with a 1.5–2 mm thick layer of MTA. After the setting of the material, the permanent restoration of the tooth was completed. At the 6 month post operative clinical and radiographic follow ups, the patient was found to be completely asymptomatic, and no pathological findings were detected on the radiographs.

CONCLUSION:Preserving pulp vitality in immature permanent teeth is of critical importance for the long-term prognosis of the dentition. In the direct pulp capping of vital teeth with deep carious lesions, establishing effective disinfection and hemostasis via OCT, along with the utilization of a biocompatible material such as MTA, represents a predictable vital pulp therapy option that yields high clinical success and serves as an alternative to conventional root canal treatment. **Keywords:** Endodontics; Capping; Octenidine

EP-240 Pedodonti

MULTİMODAL YAPAY ZEKâ İLE SİSTEMİK HASTALIKLI ÇOCUKLARDA DENTAL TEDAVİ PLANLAMASI

Bayram Kendigelen, Pelin Senem Özsunkar, Hatice Aydoğdu

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği Ana Bilim Dalı, Nevşehir

GİRİŞ:Sistemik hastalığı bulunan çocuklarda dental tedavi planlaması; tıbbi öykü, klinik bulgular ve radyografik verilerin birlikte değerlendirilmesini gerektirir. Bu olgu serisinde, YOLO26 tabanlı görüntü segmentasyonu ile Büyük Dil Modelini (LLM) birleştiren multimodal bir yapay zekâ sisteminin, sistemik hastalıklı pediatrik hastalarda klinik karar desteği sağlama potansiyelinin değerlendirilmesi amaçlandı.

OLGU SUNUMU:Sistemik hastalığı bulunan 8 yaşındaki iki erkek hasta değerlendirildi. Olgu 1: Astım tanılı hastada 74 numaralı dişte pulpaya yaklaşan derin dentin çürüğü, 75 numaralı dişte ileri düzey kron harabiyeti ve gece ağrısı, 36 numaralı dişte oklüzal çürük tespit edildi. Olgu 2: Duchenne musküler distrofi (DMD) tanılı hastada 85 numaralı dişte derin dentin çürüğü saptandı; radyografik değerlendirmede bu dişin dâimi ardılının konjenital olarak eksik olduğu belirlendi. Ayrıca 46 numaralı dişte oklüzal çürük tespit edildi. Multimodal yapay zekâ sistemi; sistemik hastalık öyküsü, klinik semptomlar ve radyografik bulguları birlikte değerlendirerek olguya özgü tedavi önerileri oluşturdu. Sistem, öncelikle astım ve DMD'ye ilişkin olası medikal riskleri belirleyerek her iki hasta için de gerekli tıbbi konsültasyon konusunda uyarı verdi. Olgu 1'de 36 numaralı diş için restoratif tedavi, 74 numaralı diş için pulpotomi, gece ağrısı ve ileri kron harabiyeti bulunan 75 numaralı diş için pulpektomi ve paslanmaz çelik kron (PÇK) önerildi. Olgu 2'de sistem, 85 numaralı dişin dâimi ardılının bulunmadığını dikkate alarak dişin uzun dönem ağızda tutulmasının önemini vurguladı ve koruyucu/restoratif yaklaşımla PÇK ile restorasyonunu önerdi; 46 numaralı diş için restoratif tedavi planlandı.

SONUÇ:Multimodal yapay zekâ tarafından oluşturulan tedavi önerileri, uzman klinisyen değerlendirmesi ve IAPD/AAPD rehberleriyle yüksek düzeyde uyum gösterdi. Önerilen tedavilerin uygulanması sonrasında takiplerde olumlu sonuçlar elde edildi. Bununla birlikte, sistemin klinik karar destek performansının ortaya konabilmesi için daha geniş hasta gruplarında doğrulanması gerekmektedir. Bu olgu serisi, görüntü analizi ile sistemik ve klinik verileri bütünleştiren multimodal yapay zekâ sistemlerinin, tıbbi açıdan özellikli pediatrik hastalarda güvenli ve standartlaştırılmış dental tedavi planlamasına destek olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk diş hekimliği; klinik karar destek sistemleri; yapay zekâ

MULTİMODAL AI-BASED DENTAL TREATMENT PLANNİNG İN CHİLDREN WİTH SYSTEMİC DİSEASE

Bayram Kendigelen, Pelin Senem Özsunkar, Hatice Aydoğdu

Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Faculty of Dentistry, Department of Pediatric Dentistry, Nevşehir

AIM:Dental treatment planning in children with systemic disease requires combined evaluation of medical history, clinical findings and radiographic data. This case series evaluated the clinical decision-support potential of a multimodal artificial intelligence (AI) system combining YOLO26-based image segmentation with a Large Language Model (LLM) in pediatric patients with systemic disease. CASE:Two 8-year-old boys with systemic disease were evaluated. Case 1: In the patient with asthma, tooth 74 showed deep dentin caries approaching the pulp, tooth 75 advanced crown destruction with nocturnal pain, and tooth 36 occlusal caries. Case 2: In the patient with Duchenne muscular dystrophy (DMD), tooth 85 showed deep dentin caries; radiographic evaluation revealed congenital absence of its permanent successor. Occlusal caries was also detected in tooth 46. By evaluating systemic disease history, clinical symptoms and radiographic findings together, the multimodal AI system generated case-specific treatment recommendations. It first identified possible medical risks related to asthma and DMD and flagged the medical consultation required for both patients. In Case 1, restorative treatment was recommended for tooth 36, pulpotomy for tooth 74, and pulpectomy with a stainless steel crown (SSC) for tooth 75, which showed nocturnal pain and advanced crown destruction. In Case 2, considering the absent permanent successor of tooth 85, the system emphasized long-term retention of this tooth and recommended SSC restoration within a preventive/restorative approach; restorative treatment was planned for tooth 46.

CONCLUSION:The AI-generated treatment recommendations showed high agreement with expert clinician assessment and IAPD/AAPD guidelines. Favourable follow-up outcomes were obtained after applying the recommended treatments. However, validation in larger patient groups is required to demonstrate the system's clinical decision-support performance. This case series demonstrates that multimodal AI systems integrating image analysis with systemic and clinical data may support safe and standardized dental treatment planning in medically compromised pediatric patients. **Keywords:** Artificial intelligence; clinical decision support systems; pediatric dentistry

EP-241 Endodonti

RADİX ENTOMOLARİS VE MİD-MEZİAL KANALLI MANDİBULAR MOLARIN RETREATMENT TEDAVİSİ: OLGU SUNUM

Ayşe KAPLAN, neslihan simsek

İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı; apikalinde eksternal rezorpsiyon gösteren radix entomolaris kanalının MTA (RetroMTA, Seul, Kore) ile, diğer kanalların ise güta-perka ile doldurulduğu mid-mezial kanallı mandibular molar dişin retreatment tedavisini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:15 yaşındaki erkek hasta, rutin diş hekimi muayenesi sırasında İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Endodonti Anabilim Dalı'na yönlendirildi. Asemptomatik seyreden hastanın radyografik incelemesinde, daha önce kök kanal tedavisi uygulanmış dişte radix entomolaris varlığı ve apikal rezorpsiyon tespit edilerek kronik apikal periodontitis tanısı konuldu. Cerrahi olmayan kök kanal tedavisi yenilemesine karar verildi. Lokal anestezi ve rubber dam izolasyonu altında endodontik giriş kavitesi hazırlandı. Mevcut kök kanal dolguları resiprokasyon hareketi ile çalışan T-endo MUST m25 (Dentac, Öncü Dental, İstanbul, Türkiye) eğesi ile uzaklaştırıldı. Kök kanal sisteminin incelenmesiyle ilave mid-mezial kanal tespit edildi. Çalışma boyu, elektronik apeks bulucu (DTE DPEX V, Guilin Woodpecker, Guilin, Çin) ve #15 K-tipi eğe (Dentsply Sirona, Erlangen, Almanya) kullanılarak belirlendi. Kemomekanik şekillendirme esnasında %2.5 NaOCl ile irrigasyon uygulanıp, ultrasonik aktivasyon ile irrigasyon etkinliği artırıldı. Kanallar kurutulduktan sonra kanal içi medikament olarak kalsiyum hidroksit yerleştirildi ve giriş kavitesi geçici restorasyon materyaliyle kapatıldı.İkinci seansta, geçici restorasyon uzaklaştırılarak kök kanallarına yeniden erişim sağlandı. Kanal içerisindeki kalsiyum hidroksit, %2,5 NaOCl irrigasyonu ve ultrasonik aktivasyon yardımıyla uzaklaştırıldı. Son irrigasyon protokolünü %17 EDTA ve %2,5 NaOCl NaOCl ile tamamlandı. Apikal rezorpsiyonlu distolingual kanal ortograd olarak MTA (RetroMTA, Seul, Kore) ile dolduruldu. Diğer kanallar ise güta-perka ve epoksi rezin esaslı kanal patı (DiaDent, Burnaby, Kanada) kullanılarak soğuk lateral kompaksiyon yöntemiyle obturasyon tamamlandı.

SONUÇ:Radix entomolaris, mid-mezial kanal ve eksternal kök rezorpsiyonu gibi anatomik ve patolojik durumların birlikte bulunması, endodontik retreatment tedavisini daha karmaşık hale getirebilir. Bu olgu, ayrıntılı radyografik değerlendirmenin, anatomik varyasyonların doğru tespitinin ve rezorpsiyonlu kanalın yönetiminde MTA kullanımının önemini vurgulamaktadır. Uzun dönem klinik ve radyografik takibin bulunmaması olgu sunumunun bir sınırlılığıdır.

Anahtar Kelimeler: Mta; Mid-Mezial Kanal; Radix Entomolaris

RETREATMENT OF A MANDİBULAR MOLAR WİTH RADİX ENTOMOLARİS AND A MİD-MESİAL CANAL: A CASE REPORT

Ayşe KAPLAN, neslihan simsek

Inonu University, Department of Endodontics, Malatya, Türkiye

AIM:This case report aimed to present the retreatment of a mandibular molar with a mid-mesial canal, in which the radix entomolaris canal exhibiting external apical resorption was obturated with MTA (RetroMTA, Seoul, Korea), while the remaining canals were obturated with gutta-percha. CASE:A 15-year-old male patient was referred to the Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, İnönü University, during a routine dental examination. Radiographic examination of the asymptomatic, previously root canal-treated tooth revealed radix entomolaris and apical resorption, leading to a diagnosis of chronic apical periodontitis. Nonsurgical root canal retreatment was planned. Under local anesthesia and rubber dam isolation, existing root canal fillings were removed using a reciprocating T-endo MUST m25 file (Dentac, Öncü Dental, Istanbul, Türkiye). Examination of the root canal system revealed a mid-mesial canal. Working lengths were determined using an electronic apex locator (DTE DPEX V, Guilin Woodpecker, Guilin, China) and a #15 K-file (Dentsply Sirona, Erlangen, Germany). During chemomechanical preparation, irrigation with 2.5% NaOCl was enhanced by ultrasonic activation. Calcium hydroxide was placed as an intracanal medicament between sessions. At the second visit, it was removed using 2.5% NaOCl and ultrasonic activation. Final irrigation was performed with 17% EDTA and 2.5% NaOCl. The distolingual canal with apical resorption was orthogradely obturated with MTA (RetroMTA, Seoul, Korea), while the remaining canals were obturated with gutta-percha and an epoxy resin-based sealer (DiaDent, Burnaby, Canada) using cold lateral compaction.

CONCLUSION:The coexistence of radix entomolaris, a mid-mesial canal, and external root resorption may increase the complexity of endodontic retreatment. This case highlights the importance of radiographic evaluation, accurate identification of anatomical variations, and MTA use in managing a resorbed canal. The absence of long-term clinical and radiographic follow-up is a limitation of this case report.
Keywords: Mta; Mid-Mesial Canal; Radix Entomolaris

EP-242 Protetik Diş Tedavisi

ÜST ÇENEDE İMPLANT VE DOĞAL DİŞ DESTEKLİ SABİT PROTETİK REHABİLİTASYON: OLGU SUNUMU

Sümeyra Şahan, Nagehan Baki

İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye

GİRİŞ:İmplant ve doğal dişlerin birlikte restore edildiği olgularda uygun protetik planlama, estetik ve fonksiyonun sağlanmasında önemli rol oynamaktadır. Bu olgu sunumunda üst çenede implant ve doğal diş destekli sabit metal-seramik restorasyonlarla gerçekleştirilen protetik rehabilitasyon sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:Elli yaşındaki kadın hasta estetik görünümünden memnun olmaması ve çiğneme fonksiyonundaki yetersizlik şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede üst anterior bölgede diastemalar, diş form ve boyut uyumsuzlukları ile asimetrik gingival konturlar saptandı.Posterior bölgelerde diş eksiklikleri olduğu görüldü.Klinik ve radyografik değerlendirmeler sonucunda implant ve doğal diş destekli sabit protetik rehabilitasyon planlandı. Posterior bölgelere dört dental implant yerleştirildi.Üç aylık osseointegrasyon sürecinin ardından protez aşamasına geçildi. İmplantlara multi-unit abutmentlar yerleştirildi ve açık kaşık final ölçüsü alındı.Dijital olarak tasarlanan ve üç boyutlu yazıcı ile üretilen geçici restorasyonlar uygulandı.Geçici restorasyonlar ile estetik, fonasyon ve oklüzal uyum değerlendirildi.Bu değerlendirmeler doğrultusunda restorasyonların klinik provaları gerçekleştirildi. Estetik, sentrik ilişki ve lateral hareketler kontrol edilerek gerekli düzenlemeler yapıldı.Ardından implant destekli vidalı ve doğal diş destekli simante metal-seramik restorasyonlar uygulanarak tedavi tamamlandı. Hastaya ağız hijyeni eğitimi verildi. Düzenli kontrol randevuları planlandı.

SONUÇ:Altı aylık takip süresince biyolojik veya protetik herhangi bir komplikasyon gözlenmedi. İmplant ve doğal diş destekli sabit metal-seramik restorasyonlar, uygun olgularda estetik ve fonksiyonun yeniden sağlanmasında başarılı ve öngörülebilir bir tedavi seçeneği olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Geçici restorasyon;Metal seramik;Sabit protetik rehabilitasyon

FİXED PROSTHETİC REHABİLİTATİON OF THE MAXİLLA WİTH IMPLANT- AND TOOTH-SUPPORTED RESTORATİONS: A CASE REPORT

Sümeyra Şahan, Nagehan Baki

Inonu University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Malatya, Turkey

AIM:Prosthetic planning plays an important role in achieving esthetic and functional outcomes in cases restored with both implants and natural teeth. This case report presents prosthetic rehabilitation of the maxilla using implant- and tooth-supported fixed metal-ceramic restorations. CASE:A 50-year-old female patient presented to our clinic with esthetic concerns and impaired chewing function. Clinical examination revealed diastemas, discrepancies in tooth size and shape, and asymmetrical gingival contours in the maxillary anterior region. Missing teeth were also detected in the posterior regions. Following clinical and radiographic examination, implant- and tooth-supported fixed prosthetic rehabilitation was planned. Four dental implants were placed in the posterior regions. After a three-month osseointegration period, the prosthetic phase began. Multi-unit abutments were placed, and a definitive open-tray impression was made. Digitally designed provisional restorations were fabricated using a three-dimensional printer and placed. Esthetics, phonetics, and occlusion were evaluated with the provisional restorations. Based on these evaluations, clinical try-ins of the definitive restorations were performed. Esthetics, centric relation, and lateral movements were evaluated, and the necessary adjustments were made. Finally, implant-supported screw-retained and tooth-supported cement-retained metal-ceramic restorations were placed. Oral hygiene instructions were provided, and regular follow-up visits were scheduled.

CONCLUSION:No biological or prosthetic complications were observed during the six-month follow-up period. Implant- and tooth-supported fixed metal-ceramic restorations can be considered a successful and predictable treatment option for restoring esthetics and function in suitable cases. **Keywords:** Fixed prosthetic rehabilitation;Metal ceramic;Provisional restoration

EP-243 Periodontoloji

DERİN İZOLE DİŞETİ ÇEKİLMESİNDE LATERALE KAYDIRILAN FLEP: OLGU SUNUMU

Sümeyye Meyvacı, M. Nehir Menküer, Funda Yalçın, Ülkü Başer

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Ana Bilim Dalı

GİRİŞ:İzole dişeti çekilmelerinin tedavisinde koronale kaydırılan flep ve bağ dokusu grefti kombinasyonu yaygın olarak tercih edilmektedir. Ancak çekilmenin apikalinde keratinize dokunun yetersiz olduğu, sığ vestibül veya kas ataşmanlarının bulunduğu bölgelerde flebin koronale taşınması sınırlanmakta, bu durumlarda komşu bölgeden lateral olarak taşınan flep bir seçenek olarak öne çıkmaktadır. Lateral flebin bağ dokusu greftiyle birlikte kullanıldığı bilaminer yaklaşım, hem kök kapaması hem de doku kalınlığında artış sağlayabilmektedir. Bu olgu sunumunda, 24 numaralı dişte mukogingival birleşimi aşan izole çekilmenin bu yöntemle tedavisi ve 11 aylık takip sonuçları sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:40 yaşında, sistemik olarak sağlıklı, sigara kullanmayan erkek hasta diş eti çekilmesi şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenede 24 numaralı dişin mid-bukkal bölgesinde 11 mm derinliğinde, mine-sement sınırı düzeyinde 4 mm, kök ortasında 3 mm genişliğinde Cairo RT2 tipi diş eti çekilmesi görülmüştür. Sondalama derinliği 1 mm ölçülmüş ve çekilmenin apikalinde keratinize doku bulunmadığı görülmüştür. Bu nedenle 23 numaralı diş bölgesinden lateral olarak kaydırılan flep ile damaktan alınan bağ dokusu greftinin birlikte kullanıldığı bilaminer yaklaşım planlanmış ve cerrahi olmayan periodontal tedavi ve oral hijyen eğitiminin ardından cerrahi tedavi uygulanmıştır. Verici bölgede açıkta kalan alana, diş eti çekilmesini önlemek amacıyla serbest diş eti grefti uygulanmıştır. On birinci ayda yapılan kontrolde kök yüzeyinin yaklaşık 8 mm'lik kısmının örtüldüğü, çekilme bölgesinde keratinize doku bandının oluştuğu ve dokunun komşu bölgelerle renk ve doku uyumu gösterdiği izlenmiştir. Verici bölgede ise diş eti çekilmesi gözlenmemiştir.

SONUÇ:Bu olguda laterale kaydırılan flep ve bağ dokusu grefti kombinasyonu, apikalinde keratinize doku bulunmayan 11 mm'lik bir çekilmede kök yüzeyinin büyük bölümünün örtülmesini ve keratinize doku oluşumunu sağlamıştır. Verici bölgeye serbest diş eti grefti uygulanması, bu teknikte bildirilen verici bölgede diş eti çekilmesini önlemiştir.Koronale kaydırmanın mümkün olmadığı derin izole çekilmelerde bu kombinasyon değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Diş eti çekilmesi; Bağ dokusu grefti; Periodontal plastik cerrahi

LATERALLY POSİTİONED FLAP FOR DEEP ISOLATED GİNGİVAL RECESSİON: CASE REPORT

Sümeyye Meyvacı, M. Nehir Menküer, Funda Yalçın, Ülkü Başer

Istanbul University, Faculty of Dentistry, Periodontology Department

AIM:A coronally advanced flap with a connective tissue graft is widely preferred for isolated gingival recessions. However, where keratinized tissue apical to the defect is insufficient, or the vestibule is shallow with muscle attachments, coronal advancement is limited and a laterally positioned flap from an adjacent site becomes an option. Combined with a connective tissue graft, this bilaminar approach can provide root coverage and increased tissue thickness. This report presents such treatment of an isolated recession at tooth 24, with 11-month follow-up. CASE:A 40-year-old systemically healthy non-smoking man presented complaining of gingival recession. Examination revealed a Cairo RT2 recession at the mid-buccal aspect of tooth 24, 11 mm deep and 4 mm wide at the cemento-enamel junction, narrowing to 3 mm at mid-root. Probing depth was 1 mm and no keratinized tissue was present apical to the recession. A bilaminar approach was therefore planned, using a laterally positioned flap from the region of tooth 23 with a palatal connective tissue graft. Surgery followed non-surgical periodontal therapy and oral hygiene motivation. A free gingival graft was applied to the exposed donor site to prevent recession there. At the eleventh month, approximately 8 mm of the root surface was covered, a band of keratinized tissue had formed, and colour and texture matched the neighbouring areas. No gingival recession was observed at the donor site.

CONCLUSION:In this case, a laterally positioned flap with a connective tissue graft covered most of an 11 mm recession lacking apical keratinized tissue, and a band of keratinized tissue formed at the site. The free gingival graft prevented the donor site recession reported with this technique. This combination may be considered for deep isolated recessions where coronal advancement is not feasible. **Keywords:** Gingival recession; Connective tissue graft; Periodontal plastic surgery

EP-244 Protetik Diş Tedavisi

DİKEY BOYUT KAYIPLI ÇAPRAZ KAPANIŞ OLGUSUNUN ZİRKONYA RESTORASYONLARLA MULTİDİSİPLİNER REHABİLİTASYONU

Murat Görkem Turunç, Gamze Öztürk, Elif Yeğin

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

GİRİŞ:Çapraz kapanış, oklüzal dikey boyut kaybı ve düzensiz gingival konturların birlikte görüldüğü erişkin hastalarda estetik ve fonksiyonun yeniden sağlanması multidisipliner bir tedavi yaklaşımı gerektirmektedir. Özellikle ortodontik tedaviyi kabul etmeyen veya kısa sürede fonksiyonel ve estetik rehabilitasyon talep eden hastalarda protetik tedavi önemli bir alternatif oluşturmaktadır. Bu olgu sunumunun amacı, unilateral kanin çapraz kapanışı ve 3 mm oklüzal dikey boyut kaybı bulunan bir hastanın dişeti seviyesi düzenlemesini takiben gerçekleştirilen üst çene tam ark zirkonya restorasyonlarla rehabilitasyonunu ve bir yıllık klinik takip sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:45 yaşındaki erkek hasta estetik görünümündeki bozulma, çiğneme fonksiyonundaki yetersizlik ve dişlerindeki aşınmalar nedeniyle kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede sol kanin dişinde unilateral çapraz kapanış, üst çene anterior bölgede düzensiz gingival seviyeler, yaygın dental aşınmalar ve 3 mm oklüzal dikey boyut kaybı tespit edildi. Radyografik ve klinik değerlendirmeler sonucunda üst çenenin protetik rehabilitasyonu planlandı. Tedaviye estetik gingival konturların yeniden oluşturulması amacıyla gingivektomi ile başlandı. Çapraz kapanışta bulunan kanin dişine endodontik tedavi yapıldı ve üst çenedeki dişler protetik prensiplere uygun olarak prepare edildi. Hastanın oklüzal dikey boyutu 3 mm artırılarak hazırlanan geçici restorasyonlar kullandırıldı. Bu sürede temporomandibular eklem fonksiyonları, fonasyon, çiğneme etkinliği ve hasta konforu değerlendirildi. Herhangi bir adaptasyon sorunu gözlenmemesi üzerine üst çeneye zirkonya restorasyonlar hazırlanarak rezin siman ile simante edildi. Tedavi sonunda kanin bölgesindeki çapraz kapanış elimine edildi, oklüzal ilişkiler yeniden düzenlendi ve estetik gingival simetri sağlandı. Bir yıllık klinik takipte restorasyonlarda herhangi bir biyolojik veya mekanik komplikasyon izlenmedi. Oklüzal stabilitenin korunduğu, periodontal dokuların sağlıklı olduğu ve hastanın estetik ile fonksiyon açısından tedaviden yüksek düzeyde memnun olduğu gözlendi.

SONUÇ:Oklüzal dikey boyut kaybının eşlik ettiği kanin çapraz kapanış olgularında, periodontal yumuşak doku düzenlemeleri ile desteklenen zirkonya restorasyonlarla yapılan tam ark protetik rehabilitasyon; estetik, fonksiyon ve oklüzal stabilitenin yeniden sağlanmasında öngörülebilir ve başarılı bir tedavi seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: Çapraz kapanış;dikey boyut kaybı;protetik rehabilitasyon

MULTİDİSCİPLİNARY REHABİLİTATİON OF CROSSBİTE WİTH LOSS OF VERTİCAL DİMENSİON

Murat Görkem Turunç, Gamze Öztürk, Elif Yeğin

Istanbul Medeniyet University, Faculty of Dentistry

AIM:In adult patients with crossbite, loss of occlusal vertical dimension, and irregular gingival contours, restoration of esthetics and function may require a multidisciplinary approach. Prosthetic treatment can be an alternative for patients who do not accept orthodontic treatment. This case report presents the rehabilitation of a patient with unilateral canine crossbite and a 3 mm loss of occlusal vertical dimension using maxillary full-arch zirconia restorations following gingival correction, with one-year clinical follow-up. CASE:A 45-year-old male patient presented with esthetic concerns, inadequate chewing function, and tooth wear. Clinical examination revealed unilateral crossbite involving the left canine, irregular gingival levels in the maxillary anterior region, generalized tooth wear, and a 3 mm loss of occlusal vertical dimension. Following clinical and radiographic evaluation, maxillary prosthetic rehabilitation was planned. Treatment was initiated with gingivectomy to establish esthetic gingival contours. Endodontic treatment was performed on the canine involved in the crossbite, followed by prosthetic preparation of the maxillary teeth. The occlusal vertical dimension was increased by 3 mm, and provisional restorations were provided. Temporomandibular joint function, phonetics, masticatory function, and patient comfort were evaluated during this period. As no adaptation problems were observed, maxillary full-arch zirconia restorations were fabricated and cemented with resin cement. The crossbite was eliminated and occlusal relationships and gingival symmetry were improved. At one-year follow-up, no biological or mechanical complications were observed. Occlusal stability and periodontal health were maintained, and the patient reported high esthetic and functional satisfaction.

CONCLUSION:Full-arch zirconia rehabilitation supported by periodontal soft-tissue modification may provide a predictable treatment option for adult patients with canine crossbite and loss of occlusal vertical dimension. **Keywords:** Crossbite;loss of vertical dimension;prosthetic rehabilitation

EP-245 Endodonti

KALSİFİYE KANALDA KIRIK EĞE YÖNETİMİ: BİR OLGU SUNUMU

Memet Can MİRZOOĞLU, Özkan ADIGÜZEL

Dicle Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

GİRİŞ:Kalsifiye kök kanallarında kırık kanal aletlerinin uzaklaştırılması, dar kanal anatomisi ve sınırlı görüş alanı nedeniyle endodontik tedavinin en zorlu aşamalarından biridir. Bu olgu sunumunun amacı, travmaya bağlı pulpa nekrozu gelişen ileri derecede kalsifiye bir maksiller santral kesici dişte koronal üçlüde kırılan kanal aletinin operasyon mikroskobu rehberliğinde ultrasonik uçlar, custom loop ve mikro portegü kullanılarak başarıyla uzaklaştırılmasını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Elli dört yaşında erkek hasta, dental travmayı takiben gelişen ağrı şikâyeti ile kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede 11 ve 21 numaralı dişlerde mobilite saptandı; soğuk vitalite testinde her iki dişin de yanıt vermediği belirlendi. Radyografik incelemede 11 numaralı dişte ileri derecede kanal kalsifikasyonu izlendi ve travmaya bağlı pulpa nekrozu tanısıyla kök kanal tedavisine başlandı. İlk seansta kanal lokalizasyonu sırasında #15 K tipi eğe koronal üçlüde kırıldı. İkinci seansta operasyon mikroskobu altında ultrasonik uçlarla kırık eğenin çevresindeki dentin kontrollü olarak uzaklaştırıldı; ancak eğe mobilize edilemedi. Seanslar arasında intrakanal klorheksidin uygulandı. Üçüncü seansta custom loop ve mikro portegü yardımıyla kırık kanal aleti başarıyla uzaklaştırıldı. Kanal preparasyonu #8 ve #10 K tipi eğeler ile ardından Endo Must TG ve M25 eğeleri kullanılarak tamamlandı. İrrigasyon protokolünde %5,25 NaOCl, %17 EDTA ve distile su kullanıldı. Kök kanal dolgusu tek kon tekniği ve CeraFill biyoseramik kanal patı ile gerçekleştirildi. Travmaya bağlı mobilite nedeniyle 13–23 numaralı dişleri kapsayan yarı rijit splint iki hafta süreyle uygulandı.

SONUÇ:Dört aylık klinik takipte hastanın asemptomatik olduğu ve diş mobilitesinde belirgin azalma olduğu gözlendi. Bu olgu, operasyon mikroskobu, ultrasonik sistemler, custom loop ve mikro portegü kombinasyonunun kalsifiye kanallarda kırık kanal aletlerinin uzaklaştırılmasında etkili bir yaklaşım olduğunu ve kök kanal tedavisinin başarıyla tamamlanmasına olanak sağladığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Dental travma; kalsifiye kanal; kırık kanal aleti

SEPARATED INSTRUMENT MANAGEMENT İN A CALCİFİED CANAL

Memet Can MİRZOOĞLU, Özkan ADIGÜZEL

Dicle University, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Diyarbakır, Türkiye

AIM:Retrieval of separated instruments from calcified root canals represents one of the greatest technical challenges in endodontic treatment because of the restricted canal anatomy and limited visualization. This case report describes the successful retrieval of a separated instrument located in the coronal third of a severely calcified maxillary central incisor with trauma-induced pulp necrosis using an operating microscope, ultrasonic tips, a custom loop, and micro-forceps. CASE:A 54-year-old male patient presented with pain following dental trauma. Clinical examination revealed mobility of teeth #11 and #21, and both teeth were unresponsive to cold vitality testing. Radiographic examination demonstrated severe canal calcification in tooth #11, and root canal treatment was initiated with a diagnosis of trauma-induced pulp necrosis. During canal location at the first visit, a #15 K-file fractured in the coronal third of the canal. At the second visit, dentin surrounding the separated instrument was carefully removed under an operating microscope using ultrasonic tips; however, the instrument could not be mobilized. Intracanal chlorhexidine dressing was placed between appointments. At the third visit, the separated instrument was successfully retrieved using a custom loop and micro forceps. Canal preparation was completed with #8 and #10 K-files followed by TG Endo Must and M25 Endo Must files. Irrigation was performed with 5.25% NaOCl, 17% EDTA, and distilled water. Obturation was completed using the single-cone technique with a bioceramic sealer (CeraFill). Because of trauma-related mobility, a semi-rigid splint extending from teeth #13 to #23 was applied for two weeks.

CONCLUSION:At the four-month follow-up, the patient was asymptomatic and tooth mobility had significantly decreased. This case highlights that the combined use of an operating microscope, ultrasonic techniques, a custom loop, and micro forceps provides an effective strategy for managing separated instruments in calcified root canals and facilitates successful completion of root canal treatment. **Keywords:** Calcified canal; dental trauma; separated instrument

EP-246 Ortodonti

SINIF II MALOKLÜZYON VE TME RAHATSIZLIĞININ YÖNETİMİNDE STABİLİZASYON SPLİNTİ VE SABİT ORTODONTİK TEDAVİ: VAKA RAPORU

Pelin Acar Ulutas[1], Burak Kaan Şahin[1], Eda Soylu Özkan[2]

[1]Altınbaş Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

[2]Özel Kıraç Ağız ve Diş Sağlığı Polikliniği, İstanbul

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, mandibular retrognatiye bağlı iskeletsel Sınıf II maloklüzyonu ve temporomandibular eklem (TME) rahatsızlığı bulunan bir hastada stabilizasyon splinti kullanımı ve sonrasında gerçekleştirilen ortodontik tedavi yaklaşımının sunulmasıdır.

OLGU SUNUMU:14 yıl 9 aylık kadın hasta, eklem ağrısı ve üst dişlerinde çapraşıklık şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Hastanın klinik muayenesinde konveks profil, 4mm overjet, 3,5mm overbite, alt orta hat ise 1mm sağda saptanmıştır. Sınıf II molar ve kanin ilişki ile Hayce Nance analizinde üst çenede 7,5mm, alt çenede 4,3mm yer darlığı gözlenmiştir. Sefalometrik değerlendirmede normal vertikal büyüme paterni (SN-GoGn:33,9˚, FMA:23˚), iskeletsel Sınıf II mandibular retrognati (ANB:5˚, A-N perp:0mm, Pog-N perp:-6,5mm), prokline-protrüze üst keserler (U1-SN:111,2˚,U1-NA:10,9mm), retrokline alt keserler (IMPA:80,5˚, L1-NB:5,6mm) tespit edilmiştir. Mandibular pozisyon indikatörü (MPI) incelemesinde transversal düzlemde mandibulada 1mm sola rotasyon; sol kondilin 1mm inferior ve 1mm posteriorda, sağ kondilin ise 1mm superior ve 2mm posteriorda konumlandığı tespit edilmiştir. Hastaya 24 saat kullanımlı çok parçalı stabilizasyon splinti uygulanmıştır. 7 aylık splint kullanımı sonrasında hasta ağrı şikayetinin ortadan kalktığını bildirmiştir. MPI sonuçlarında kondillerin merkeze yaklaştığı gözlemlenmiştir, bu bulgu Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) görüntüleri ile de desteklenmiştir. Sınıf II molar ilişki ve overjet miktarında artış saptanmıştır. Hastanın sabit ortodontik tedavisinde üst sağ ve sol birinci premolarların çekimi planlanmıştır. Üst sağ ve sol kadranlarda segmental braketleme ile başlanan tedavide çekim boşlukları maksimum ankraj ile kapatılmıştır. Tedavi sonunda Sınıf I kanin ilişkisi ve stabil Sınıf II molar ilişki, ideal overbite ve overjet elde edilmiş; üst ve alt orta hatların ise yerlerinde olduğu tespit edilmiştir. Tedavi sonu sefalometrik değerlendirmede iskeletsel Sınıf I (ANB:2,1˚, A-N perp:2,5mm, Pog-N perp:0mm) ilişkiyle beraber ideale yakın üst keser (U1-SN:96˚, U1-NA:5,4mm), alt keser (IMPA:97,2˚, L1-NB:6,2mm) açıları ve konumları tespit edilmiştir.

STABİLİZATİON SPLİNT AND FİXED ORTHODONTİC TREATMENT İN THE MANAGEMENT OF CLASS II MALOCCLUSİON AND TEMPOROMANDİBULAR DİSORDER: A CASE REPORT

Pelin Acar Ulutas[1], Burak Kaan Şahin[1], Eda Soylu Özkan[2]

[1]Altinbas University, Faculty of Dentistry Department of Orthodontics, Istanbul

[2]Kıraç Oral and Dental Health Polyclinic, Istanbul

AIM:This case report presents the use of a stabilization splint and fixed orthodontic treatment in a patient with skeletal Class II malocclusion due to mandibular retrognathia and temporomandibular joint (TMJ) disorder. CASE:A 14-year-9-month-old female presented with joint pain and upper dental crowding. Examination revealed a convex profile, 4 mm overjet, 3.5 mm overbite, and a 1 mm right lower midline deviation, with a Class II molar and canine relationship. Hayes-Nance analysis showed arch length deficiencies of 7.5 mm (maxilla) and 4.3 mm (mandible). Cephalometric evaluation revealed normal vertical growth (SN-GoGn: 33.9°, FMA: 23°), skeletal Class II mandibular retrognathia (ANB: 5°, A-N perp: 0 mm, Pog-N perp: -6.5 mm), proclined-protruded upper incisors (U1-SN: 111.2°, U1-NA: 10.9 mm), and retroclined lower incisors (IMPA: 80.5°, L1-NB: 5.6 mm). Mandibular position indicator (MPI) analysis showed a 1 mm leftward mandibular rotation in the transverse plane, with the left condyle positioned 1 mm inferior/posterior and the right condyle 1 mm superior and 2 mm posterior. A 24-hour multi-piece stabilization splint was applied. After 7 months, the patient's pain had resolved, and MPI results—supported by CBCT imaging—showed the condyles had moved toward a centered position, with an increase in overjet and Class II molar relationship. Fixed orthodontic treatment involved extraction of the maxillary right and left first premolars, with segmental bracketing and space closure using maximum anchorage. Treatment achieved a Class I canine relationship, a stable Class II molar relationship, ideal overbite/overjet, and coincident midlines. Post-treatment cephalometrics showed a skeletal Class I relationship (ANB: 2.1°, A-N perp:2,5 mm, Pog-N perp:0 mm) with near-ideal upper (U1-SN: 96°, U1-NA: 5.4 mm) and lower incisor (IMPA: 97.2°, L1-NB: 6.2 mm) positions.

CONCLUSION:TMJ splint therapy improved condylar position, and the fixed orthodontic treatment achieved a functionally and esthetically acceptable result. **Keywords:** Class II malocclusion; MPI; TMJ splint therapy

EP-246 · Devam

Ortodonti

SONUÇ:TME splint tedavisi ile kondiler pozisyonda iyileşme sağlanmış, sonrasında uygulanan ortodontik tedavi ile fonksiyonel ve estetik açıdan kabul edilebilir bir sonuç elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: MPI; Sınıf II malokluzyon; TME splint tedavisi

EP-247 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

<İ>MANDİBULAR DENTİGERÖZ KİSTTE <İ>DEKOMPRESYON VE GECİKMELİ <İ>ENÜKLEASYON: SİNİR KORUYUCU YAKLAŞIMIN BAŞARILI YÖNETİMİ

Göktuğ Temiz, Zeynep Gümüşer

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ:Dentigeröz kist, *odontojenik* kökenli olup sürmemiş veya gömülü dişlerin *kron*unu kapsayan bir kisttir. En sık otuzlu yaşlardaki bireylerde görülür. Tedavi yöntemleri arasında *enükleasyon*, *marsupiyalizasyon*/*dekompresyon* veya her iki yöntemin kombinasyonu yer alır. Direkt *enükleasyon*, komşu anatomik yapılar zarar görmeden güvenli bir şekilde çıkarılabilecek kistlerde uygulanabilir. Bununla birlikte, özellikle alt çenede patolojik/*iatrojenik* kırıklardan veya *inferior alveoler* sinir hasarından kaçınmak amacıyla büyük kistlerde *enükleasyon* öncesinde *dekompresyon* yöntemi tercih edilmektedir.

OLGU SUNUMU:36 yaşındaki hasta, 48 numaralı diş bölgesinde kurum dişi diş çekimi sonrası sağ alt çenede şişlik, kızarıklık ve uyuşukluk şikâyeti ile kliniğimize başvurdu. *OPTG* ile yapılan rutin radyolojik incelemede 48 numaralı bölgede kalmış kök tespit edilirken, *insidental* bulgu olarak 38 numaralı diş bölgesinde iyi sınırlı *radyolüsensi* tespit edildi. Teyit amaçlı alınan dental volümetrik görüntüde *aksiyel* kesitte 17×25 mm, *sagittal* kesitte 24×13 mm boyutlarında, sol *lingual* ve *bukkal kortek*ste incelmeye yol açan, 38 numaralı dişin *kron*unu içine alan kistik lezyon izlendi. Lezyonun *inferior alveolar* sinir ile arasında kemik *korteks* bulunmaksızın doğrudan komşuluk gösterdiği izlenmiştir. Lezyonun tedavisi için, sinir hasarı riskinden dolayı ilk etapta *dekompresyon*, ikinci etapta *enükleasyon* uygulamasına karar verildi. *Dekompresyon* tedavisinin dördüncü ayının sonunda alınan tomografide sinir *periferi*nin tümüyle kemikleştiğine kanaat getirildi ve kistin *enükleasyonu* gerçekleştirildi. *Dekompresyon* sürecinde veya operasyon sonrasında komplikasyon yaşanmadı.

SONUÇ:Bu tedavi yöntemi sayesinde *mandibular* sinir hasarı önlenmiş ve kist başarılı bir şekilde tedavi edilmiştir.

Anahtar Kelimeler:
Dekompresyon;Kist;Marsupiyalizasyon

<İ>DECOMPRESSİON AND DELAYED <İ>ENUCLEATİON OF A <İ>MANDİBULAR DENTİGEROUS CYST: SUCCESSFUL MANAGEMENT WİTH A NERVE-SPARİNG APPROACH

Göktuğ Temiz, Zeynep Gümüşer

Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, Istanbul Medeniyet University, Istanbul, Türkiye

AIM:*Dentigerous cyst* is a cyst of *odontogenic* origin that surrounds the *corona* of an unerupted or impacted tooth. It is most commonly seen in individuals in their thirties. Treatment methods include *enucleation*, *marsupialization*/*decompression*, or a combination of both techniques. Direct *enucleation* can be applied in cysts that can be safely removed without damaging adjacent anatomical structures. However, to avoid pathological/*iatrogenic* fractures or *inferior alveolar* nerve injury, especially in the mandible, *decompression* is preferred prior to *enucleation* in large cysts. CASE:A 36-year-old patient presented to our clinic with complaints of swelling, redness, and numbness in the right mandible following an extraction of a wisdom tooth in the tooth region 48. Routine radiological examination with *OPTG* revealed a retained root in the region 48, while a well-defined *radiolucency* was detected as an *incidental* finding in the tooth region 38. On dental volumetric imaging obtained for confirmation, a cystic lesion measuring 17×25 mm in the *axial* section and 24×13 mm in the *sagittal* section was observed, causing thinning of the left *lingual* and *buccal cortex* and enclosing the *corona* of tooth 38. The lesion was directly adjacent to the *inferior alveolar* nerve without any bony *cortex* in between. Due to the risk of nerve damage, it was decided to perform *decompression* in the first stage and *enucleation* in the second stage for the treatment of the lesion. On the tomography taken at the end of the fourth month of *decompression* therapy, it was concluded that the *periphery* of the nerve was completely ossified, and *enucleation* of the cyst was performed. No complications occurred during the *decompression* process or after the operation.

CONCLUSION:Thanks to this treatment method, *mandibular* nerve damage was prevented, and the cyst was successfully treated. **Keywords:**
{Decompression};{Cyst};{Marsupialization},

EP-248 Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

MAXİLLA ANTERİOR BÖLGEDE BİLATERAL RADİKÜLER KİSTLERİN SUBMARJİNAL FLEP VE APİKAL REZEKSİYON İLE CERRAHİ TEDAVİSİ: BİR OLGU SUNUMU

Baran Coşkun

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi, SİVAS

GİRİŞ:Radiküler kistler, çenelerde en sık görülen enfeksiyöz kaynaklı odontojenik kistlerdir. Endodontik tedaviye yanıt vermeyen veya geniş kemik yıkımına yol açan radiküler kistlerin tedavisinde periapikal cerrahi ve kist enükleasyonu zorunlu hale gelir. Anterior bölgede estetik beklentinin yüksek olduğu olgularda, marjinal diş eti çekilmesini önlemek amacıyla flep tasarımı büyük önem taşır. Bu olgu sunumunun amacı, maksiller anterior bölgede başarısız kanal tedavisi sonrası gelişen bilateral radiküler kistlerin submarjinal flep ve apikal rezeksiyon ile tedavisini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:30 yaşında erkek hastamız, maksiller anterior bölgede geçirilmiş endodontik tedaviye rağmen iyileşmeyen ve klinik/radyografik olarak tespit edilen kistik lezyonlar nedeniyle kliniğimize başvurdu. Yapılan konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) ve klinik değerlendirme sonucunda maxilla anteriorda sağ ve sol tarafta bilateral lezyonlar izlendi. Anterior estetiğin ve marjinal gingival bütünlüğün korunması amacıyla submarjinal (Ochsenbein-Luebke) flep kaldırıldı. Lezyonların bulunduğu sağ ve sol anterior bölgelerde iki ayrı osteotomi penceresi/kavitesi açıldı. Kistik lezyonlar tam olarak enükle edildi ve histopatolojik inceleme için tespit solüsyonuna alındı. Maksiller anterior dört kesici dişe apikal rezeksiyon uygulandı. Cerrahi saha temizlenip yıkandıktan sonra flep primer olarak süture edildi. Hastanın takibinde sorunsuz iyileşme izlendi.

SONUÇ:Maksiller anterior bölgedeki geniş ve dirençli periapikal lezyonların cerrahi tedavisinde, uygun flep tasarımı (submarjinal flep) periodontal dokuların ve estetiğin korunmasını sağlarken; apikal rezeksiyon ve kist enükleasyonu kombinasyonu vakaların başarısını ve doku iyileşmesini belirgin şekilde artırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Radiküler Kist;Apikal Rezeksiyon;Submarjinal Flep

SURGİCAL MANAGEMENT OF BİLATERAL RADİCULAR CYSTS İN THE ANTERİOR MAXİLLA USİNG SUBMARGİNAL FLAP AND APİCOECTOMY: A CASE REPORT

Baran Coşkun

Sivas Cumhuriyet University, Oral and Maxillofacial Surgery, SIVAS

AIM:Radicular cysts are the most common inflammatory odontogenic cysts of the jaws. Surgical intervention, including cyst enucleation and periapical surgery, becomes essential for lesions unresponsive to endodontic treatment or those causing extensive bone destruction. In the esthetic zone, flap design plays a crucial role in preventing marginal gingival recession. The aim of this case report is to present the surgical treatment of non-healing bilateral radicular cysts in the anterior maxilla following failed endodontic treatment, utilizing a submarginal flap approach combined with apicoectomy. CASE:A 30-year-old male patient presented to our clinic with non-healing cystic lesions in the anterior maxilla despite previous endodontic therapy. Clinical and cone-beam computed tomography (CBCT) evaluations revealed bilateral lesions located in the right and left anterior maxilla. To preserve anterior esthetics and marginal gingival integrity, a submarginal (Ochsenbein-Luebke) flap was elevated. Two distinct osteotomy windows were created in the right and left anterior regions corresponding to the lesion sites. The cystic tissues were completely enucleated and processed for histopathological evaluation. Apicoectomy was performed on the four maxillary incisors. After thorough debridement and irrigation, the flap was primarily sutured. Smooth and uneventful healing was observed during post-operative follow-up.

CONCLUSION:In the surgical management of persistent and extensive periapical lesions in the anterior maxilla, a well-planned submarginal flap protects periodontal health and esthetics, while the combination of cyst enucleation and apicoectomy achieves predictable treatment outcomes and tissue healing. **Keywords:** Radicular Cyst;Apicoectomy;Submarginal Flap

EP-249 Endodonti

FURKASYON LEZYONLU MANDİBULAR BİRİNCİ MOLARIN ENDODONTİK TEDAVİSİ

Sultan ÇINAR, Ali ÇINAR, SİNAN EVCIL

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Endodonti Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, pulpa nekrozu ve furkasyon lezyonu bulunan mandibular birinci molar dişin iki seanslı kök kanal tedavisini ve bir yıllık klinik ve radyografik takip sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Kırk yaşındaki erkek hastanın 36 numaralı dişinde yapılan klinik ve radyografik değerlendirme sonucunda pulpa nekrozu ve furkasyon bölgesinde lezyon saptandı. Kök kanal tedavisine rubber dam izolasyonu altında başlandı. İlk seansta kök kanallarının kemomekanik preparasyonu gerçekleştirildi ve kanal içi medikament olarak kalsiyum hidroksit uygulandı. Kalsiyum hidroksit kök kanallarında 15 gün süreyle bekletildi. İkinci seansta kanal içi medikament uzaklaştırıldı ve irrigasyon solüsyonları ultrasonik olarak aktive edildi. Kök kanalları biyoseramik esaslı kanal patı kullanılarak dolduruldu. Bir yıllık takipte furkasyon bölgesindeki lezyonda belirgin radyografik iyileşme gözlendi. Dişin asemptomatik ve fonksiyonda olduğu belirlendi.

SONUÇ:Pulpa nekrozu ve furkasyon lezyonu bulunan mandibular molar dişlerde etkili kemomekanik preparasyon, kalsiyum hidroksit medikasyonu, ultrasonik irrigasyon aktivasyonu ve biyoseramik esaslı kanal patı kullanımı ile gerçekleştirilen kök kanal tedavisi, periradiküler iyileşmeyi destekleyebilir. Uzun dönem klinik ve radyografik takip, tedavi başarısının değerlendirilmesinde önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Furkasyon lezyonu; Kök kanal tedavisi; Pulpa nekrozu

ENDODONTİC TREATMENT OF A MANDİBULAR FİRST MOLAR WİTH A FURCATİON LESİON

Sultan ÇINAR, Ali ÇINAR, SİNAN EVCIL

Afyonkarahisar Health Sciences University, Department of Endodontics, Afyonkarahisar

AIM:The aim of this case report was to present the two-visit root canal treatment of a mandibular first molar with pulp necrosis and a furcation lesion, together with its one-year clinical and radiographic follow-up outcomes. CASE:A 40-year-old male patient was diagnosed with pulp necrosis and a furcation lesion in tooth #36 based on clinical and radiographic examination. Root canal treatment was initiated under rubber dam isolation. At the first visit, chemomechanical preparation of the root canals was performed, and calcium hydroxide was placed as an intracanal medicament. Calcium hydroxide was left in the root canals for 15 days. At the second visit, the intracanal medicament was removed, and the irrigating solutions were ultrasonically activated. The root canals were obturated using a bioceramic-based root canal sealer. At the one-year follow-up, marked radiographic healing of the furcation lesion was observed. The tooth remained asymptomatic and functional.

CONCLUSION:In mandibular molars with pulp necrosis and furcation lesions, root canal treatment incorporating effective chemomechanical preparation, calcium hydroxide medication, ultrasonic activation of irrigating solutions, and a bioceramic-based root canal sealer may support periradicular healing. Long-term clinical and radiographic follow-up is important for evaluating treatment success. **Keywords:** Furcation lesion; Pulp necrosis; Root canal treatment

EP-250 Endodonti

GENİŞ PERİAPİKAL LEZYONLU İKİ MANDİBULAR MOLARIN ENDODONTİK TEDAVİSİ

Ali ÇINAR, Sultan ÇINAR

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Endodonti Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

GİRİŞ:Geniş periapikal lezyonların endodontik tedavisinde enfeksiyonun etkin kontrolü ve kök kanal sisteminin yeterli dezenfeksiyonu, periapikal iyileşmenin sağlanmasında önemli rol oynamaktadır. Bu olgu sunumunun amacı, geniş periapikal lezyonla ilişkili sağ mandibular birinci ve ikinci molar dişlerin ultrasonik irrigasyon aktivasyonu ve biyoseramik esaslı kök kanal patı kullanılarak gerçekleştirilen endodontik tedavisini ve bir yıllık klinik ve radyografik takip bulgularını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Otuz yaşındaki kadın hastanın klinik ve radyografik değerlendirmesinde, 46 ve 47 numaralı dişlerle ilişkili geniş bir periapikal lezyon saptandı. Her iki dişin kök kanal tedavisi rubber dam izolasyonu altında gerçekleştirildi. Kök kanallarının kemomekanik preparasyonunun ardından irrigasyon solüsyonları ultrasonik olarak aktive edildi. Kök kanalları biyoseramik esaslı kanal patı kullanılarak dolduruldu ve koronal restorasyonları tamamlandı. Bir yıllık takipte hastanın klinik olarak asemptomatik olduğu ve ilgili dişlerin fonksiyonda olduğu belirlendi. Radyografik değerlendirmede, başlangıçta izlenen geniş periapikal lezyonun boyutunda belirgin azalma ve periapikal bölgede kemik iyileşmesi gözlendi.

SONUÇ:Geniş periapikal lezyonlarla ilişkili dişlerde etkili kemomekanik preparasyon, ultrasonik irrigasyon aktivasyonu ve biyoseramik esaslı kanal patı kullanılarak gerçekleştirilen kök kanal tedavisi, periapikal iyileşmeyi destekleyebilir. Uzun dönem klinik ve radyografik takip, tedavi başarısının değerlendirilmesi açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Biyoseramik kanal patı; Periapikal lezyon; Ultrasonik irrigasyon aktivasyonu

ENDODONTİC TREATMENT OF TWO MANDİBULAR MOLARS WİTH LARGE PERİAPİCAL LESİONS

Ali ÇINAR, Sultan ÇINAR

Afyonkarahisar Health Sciences University, Department of Endodontics, Afyonkarahisar

AIM:Effective infection control and adequate disinfection of the root canal system play an important role in promoting periapical healing in the endodontic management of large periapical lesions. The aim of this case report was to present the endodontic treatment of the right mandibular first and second molars associated with a large periapical lesion using ultrasonic irrigation activation and a bioceramic-based root canal sealer, together with the one-year clinical and radiographic follow-up findings. CASE:Clinical and radiographic examination of a 30-year-old female patient revealed a large periapical lesion associated with teeth #46 and #47. Root canal treatment of both teeth was performed under rubber dam isolation. Following chemomechanical preparation of the root canals, the irrigating solutions were ultrasonically activated. The root canals were obturated using a bioceramic-based root canal sealer, and the coronal restorations were completed. At the one-year follow-up, the patient was clinically asymptomatic, and both teeth remained functional. Radiographic evaluation demonstrated a marked reduction in the size of the initial periapical lesion and evidence of osseous healing in the periapical region.

CONCLUSION:In teeth associated with large periapical lesions, root canal treatment incorporating effective chemomechanical preparation, ultrasonic activation of irrigating solutions, and the use of a bioceramic-based root canal sealer may support periapical healing. Long-term clinical and radiographic follow-up is important for evaluating treatment success. **Keywords:** Bioceramic root canal sealer; Periapical lesion; Ultrasonic irrigation activation

EP-251 Protetik Diş Tedavisi

PEEK GEÇİCİ ABUTMENT İLE İMMEDİAT İMPLANTTA ESTETİK PROTETİK REHABİLİTASYON

Yasemin Soylu[1], Büşra Akgün[2], Selda Gökçe Erdal[1], Merve Küçükoglu Çolak[2]

[1]Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi, Zonguldak, Türkiye

[2]Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji, Zonguldak, Türkiye

GİRİŞ:Bu olgu sunumunda, estetik bölgede immediat implant uygulamasını takiben doğal diş kronunun PEEK geçici abutment üzerine adapte edilmesiyle çıkış profilinin şekillendirilmesi ve dijital iş akışıyla hazırlanan Ti-base destekli monolitik restorasyonla rehabilitasyonun sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı'na başvuran 45 yaşındaki kadın hastanın klinik ve radyografik değerlendirmesi sonucunda, 11 numaralı dişinin periodontal nedenlerle çekimine ve aynı seansta immediat implant uygulanmasına karar verildi. Lokal infiltrasyon anestezisini takiben diş, alveoler kemik ve çevre yumuşak dokuların korunması amacıyla atravmatik ve flepsiz teknikle çekildi. İmplant osteotomisi palatinal kemik duvarı referans alınarak hazırlandı, implant yeterli primer stabilite ile yerleştirildi ve bukkal boşluk ksenojenik kemik grefti ile dolduruldu. Ardından implant üzerine PEEK geçici abutment yerleştirildi. Çekilen dişin kökü kron seviyesinden ayrıldı, pulpa dokusu temizlenerek doğal diş kronuna gerekli yüzey işlemleri uygulandı. Kron, PEEK geçici abutment üzerine akışkan kompozit ile adapte edildi ve hazırlanan restorasyon implant üzerine vidalanarak oklüzyon dışı bırakıldı. Osseointegrasyonun tamamlanmasının ardından geçici restorasyon ve PEEK geçici abutment kaldırılarak implant düzeyinde dijital ölçü alındı. Monolitik restorasyon CAD/CAM teknolojisi ile tasarlanıp üretildi. Restorasyonun radyografik uyumu doğrulandıktan sonra gerekli bölgelerde minimal aşındırma ve polisaj işlemleri gerçekleştirildi. Ardından restorasyon ekstraoral ortamda rezin siman kullanılarak Ti-base ile birleştirildi ve siman fazlalıkları uzaklaştırıldı. Son olarak restorasyon implant üzerine üretici firmanın önerdiği tork değerinde yerleştirildi, vida kanalı teflon bant ve akışkan kompozit ile kapatıldı. Oklüzal temaslar ve proksimal uyum kontrol edilerek tedavi tamamlandı.

ESTHETİC PROSTHETİC REHABİLİTATİON İN IMMEDİATE IMPLANT PLACEMENT USİNG A PEEK TEMPORARY ABUTMENT

Yasemin Soylu[1], Büşra Akgün[2], Selda Gökçe Erdal[1], Merve Küçükoglu Çolak[2]

[1]Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Zonguldak Bülent Ecevit University, Zonguldak, Turkey

[2]Department of Periodontology, Faculty of Dentistry, Zonguldak Bülent Ecevit University, Zonguldak, Turkey

AIM:This case report aimed to present the management of the emergence profile following immediate implant placement in the esthetic zone by adapting the natural tooth crown onto a PEEK temporary abutment, followed by rehabilitation with a Ti-base-supported monolithic restoration fabricated using a digital workflow. CASE:A 45-year-old female patient was referred to the Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Zonguldak Bülent Ecevit University. Following clinical and radiographic evaluation, extraction of tooth 11 due to periodontal reasons and immediate implant placement were planned. The tooth was atraumatically extracted using a flapless technique. Implant osteotomy was prepared with reference to the palatal bone wall, and the implant was placed with adequate primary stability. The buccal gap was filled with xenogeneic bone graft. A PEEK temporary abutment was placed, and the natural crown of the extracted tooth was adapted onto it using flowable composite resin after removal of the root and pulp tissue. The temporary restoration was screw-retained and kept out of occlusion. Following osseointegration, the temporary restoration and PEEK abutment were removed, and a digital implant-level impression was obtained. A monolithic restoration was designed and fabricated using CAD/CAM technology, then extraorally luted to a Ti-base with resin cement. The restoration was screw-retained at the manufacturer's recommended torque, and the screw access channel was sealed with Teflon tape and flowable composite resin. Occlusal and proximal adaptation were verified.

CONCLUSION:The natural tooth crown adapted onto a PEEK temporary abutment provided an esthetic emergence profile during healing following immediate implant placement. Final rehabilitation with a Ti-base-supported monolithic restoration fabricated through a digital workflow provided satisfactory esthetic and functional results.
Keywords: Emergence profile; Immediate dental implant loading; PEEK provisional abutment

EP-251 · Devam

Protetik Diş Tedavisi

SONUÇ:Doğal diş kronunun PEEK geçici abutment üzerine adapte edilmesiyle hazırlanan vidalı geçici restorasyon, immediat implant uygulamalarında peri-implant yumuşak doku konturunun korunmasına ve estetik çıkış profilinin sürdürülmesine katkı sağlamıştır. Dijital iş akışıyla hazırlanan Ti-base destekli monolitik restorasyon ile estetik ve fonksiyonel rehabilitasyon başarıyla tamamlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çıkış profili; İmmediat dental implant yüklemesi; PEEK geçici abutment

EP-253 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

NADİR GÖRÜLEN, İNTRAORAL EKSPOZİSYON GÖSTEREN KOMPLEKS ODONTOMA: OLGU SUNUMU

Nazlıcan Çiflik[1], Berceste Polat Akmansoy[1], Sinem Büşra Kıraç Can[2], Birsay Gümrü[1]

[1]Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

[2]Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ:Odontomalar, çenelerde en sık görülen odontojenik lezyonlardan biri olup genellikle asemptomatiktir ve rutin radyolojik incelemeler sırasında tesadüfen saptanır. Bu olgu sunumunda, nadir olarak intraoral ekspozisyon gösteren bir kompleks odontomanın klinik ve radyolojik bulguları ile tedavi yaklaşımının sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Sistemik hastalığı bulunmayan 17 yaşındaki kadın hasta, 27 numaralı diş bölgesinde yaklaşık üç aydır devam eden ağrı şikâyetiyle kliniğimize başvurmuştur. Travma öyküsü bulunmayan hastanın intraoral muayenesinde, 27 numaralı dişsiz bölgede diş benzeri yapıların gingivadan ekspoze olduğu gözlenmiştir. Panoramik radyografide 27 numaralı dişin gömük olduğu ve dişin inferiorunda, hipodens bir hatla çevrili, diş densitesinde ve alveolar krete kadar uzanan hiperdens bir kitle bulunduğu görülmüştür. Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) incelemesinde, 27 numaralı dişin bukkolingual yönde oblik konumda gömük olduğu, kök yüzeyinin nazal kavitenin lateral duvarıyla yakın komşuluk gösterdiği ve maksiller sinüs tabanına komşu kron sınırında yer yer devamlılık kaybı bulunduğu saptanmıştır. Gömük dişin kronuyla ilişkili hiperdens lezyonun palatinal kortekste ekspansiyona; bukkal korteks ve alveolar krette ise ekspansiyon ve perforasyona neden olduğu izlenmiştir. Ayrıca lezyonun maksiller sinüs tabanında elevasyona yol açtığı belirlenmiştir. Kompleks odontoma ön tanısıyla lezyon eksizyonel biyopsi yoluyla çıkarılmış ve 27 numaralı diş çekilmiştir. Cerrahi işlem sırasında oroantral açıklık saptanmamıştır. Histopatolojik inceleme sonucunda kompleks odontoma tanısı doğrulanmıştır.

SONUÇ:Odontomalar genellikle asemptomatik seyreden iyi huylu odontojenik lezyonlar olmakla birlikte diş sürme bozukluğu, ağrı, kortikal ekspansiyon ve perforasyona neden olabilir. Bu olgu, nadiren intraoral ekspozisyon gösteren kompleks odontomaların tanısında klinik ve radyolojik değerlendirmenin, özellikle de lezyonun çevre anatomik yapılarla ilişkisinin belirlenmesinde KIBT'nin önemini vurgulamaktadır. Erken tanı ve uygun cerrahi tedavi, olası komplikasyonların önlenmesi açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: İntraoral eksposizyon; kompleks odontoma; konik ışınlı bilgisayarlı tomografi

A RARE COMPLEX ODONTOMA WİTH INTRAORAL EXPOSURE: A CASE REPORT

Nazlıcan Çiflik[1], Berceste Polat Akmansoy[1], Sinem Büşra Kıraç Can[2], Birsay Gümrü[1]

[1]Marmara University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Istanbul, Türkiye

[2]Marmara University Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Istanbul, Türkiye

AIM:Odontomas are among the common odontogenic lesions of the jaws. They are generally asymptomatic and incidentally detected during routine radiographic examinations. This case report aims to present the clinical and radiographic findings and treatment approach of a complex odontoma exhibiting the rare feature of intraoral exposure. CASE:A systemically healthy 17-year-old female patient presented to our clinic with pain in the region of tooth 27 persisting for approximately three months. The patient had no history of trauma. Intraoral examination revealed tooth-like structures exposed through the gingiva in the edentulous region of tooth 27. Panoramic radiography showed that tooth 27 was impacted and that a tooth-density radiopaque mass surrounded by a radiolucent rim was located inferior to the tooth and extended to the alveolar crest. Cone-beam computed tomography (CBCT) revealed tooth 27 to be obliquely impacted buccolingually, with its root close to the lateral nasal wall. Focal discontinuity was observed along the boundary of the crown adjacent to the maxillary sinus floor. The hyperdense lesion associated with the impacted tooth caused palatal cortical expansion and buccal cortical and alveolar crest perforation. The lesion also elevated the maxillary sinus floor. With a provisional diagnosis of complex odontoma, the lesion was removed by excisional biopsy, and tooth 27 was extracted. No oroantral communication was detected during surgery. Histopathological examination confirmed the diagnosis of complex odontoma.

CONCLUSION:Although odontomas are benign odontogenic lesions that are generally asymptomatic, they may cause disturbances in tooth eruption, pain, cortical expansion, and perforation. This case highlights the importance of clinical and radiographic evaluation in diagnosing complex odontomas with the rare presentation of intraoral exposure, particularly the role of CBCT in determining the relationship between the lesion and adjacent anatomical structures. Early diagnosis and appropriate surgical treatment are essential for preventing potential complications. **Keywords:** Intraoral exposure; complex odontoma; cone-beam computed tomography

EP-254 Restoratif Diş Tedavisi

AMALGAM RESTORASYONUN DEĞİŞTİRİLMESİ SONRASI ORAL LİKENOİD LEZYONUN BİR YILLIK KLİNİK TAKİBİ: OLGU SUNUMU

Fatma Öztürk Tunçel

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

GİRİŞ:Oral likenoid lezyonlar, ağız mukozasında çoğunlukla beyaz retiküler çizgiler, plaklar veya eritemli alanlar şeklinde görülen, çeşitli lokal ve sistemik etkenlerle ilişkili inflamatuvar lezyonlardır. Sol yanağında ve dilinin sol kısmında amalgam restorasyona bağlı olduğu düşünülen oral likenoid benzeri lezyona sahip hastanın ilgili bölgedeki restorasyonunun değiştirilerek lezyon iyileşmesinin sağlanması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Kliniğimize başvuran 24 yaşındaki kadın hastanın sol yanak ve dil bölgesinde oral likenoid benzeri lezyona rastlandı. 36 numaralı dişinde amalgam restorasyonu bulunan hastanın ilgili dişine kazımalı sistemle üretilen indirekt restorasyon planlandı. İşlem seansında ilk aşamada diş rubber dam ile (Monoart Latex Dental Dam, Euronda, Italy) izole edildi. İndirekt restorasyon preparasyonu yapıldıktan sonra ağız içi tarayıcı (TRIOS 5, 3Shape, Copenhagen, Denmark) ile elde edilen dijital ölçü üzerine Cad (Exocad GmbH, Germany, 2010) yazılımında hazırlanan restorasyon modeli, VHF-Z (vhf camfacture AG, Germany) kazıyıcıda hibrit blok (Cerasmart, GC, Tokyo, Japan) kullanılarak eksiltmeli frezeleme tekniğiyle üretildi. Restorasyonun üretimi sonrası kumlama yapılarak yüzey hazırlığı yapıldı. Dual-cure rezin siman (G-CEM ONE, GC, Tokyo, Japan) kullanılarak simantasyon yapıldıktan sonra bitim polisajı lastik ve iki aşamalı polisaj spiralleri (EVE Diacomp Plus Twist, EVE Ernst Vetter GmbH, Germany) ile yapıldı. Oklüzal uyum ve marjinal adaptasyon kontrol edildi. Hasta birinci hafta, birinci ay, üçüncü ay, altıncı ay ve birinci yıl olmak üzere kontrollere çağırılarak takibi yapıldı.

SONUÇ:Takip seanslarında restorasyonun estetik bütünlüğü, renk uyumu ve fonksiyonu klinik olarak başarılı bulundu. İlk altı aylık kontrolde hastanın yanağında bulunan lezyonu gözle görülür şekilde gerileme gösterirken, dilinde bulunan lezyonun ilk ayın sonunda iyileştiği gözlendi. Bir yıllık takipte hastanın yanağındaki lezyonun da iyileştiği görüldü. Restorasyonda herhangi bir marjinal uyum sorunu, kırık veya renklenme gözlenmedi. Amalgam restorasyonunun biyouyumlu indirekt restorasyon ile değiştirilmesi sonrasında oral likenoid benzeri lezyonlarda iyileşme gözlenmiştir. Bu yaklaşım, amalgam restorasyonuna bağlı olduğu düşünülen oral likenoid benzeri lezyonların tedavisinde etkili bir seçenek olabilir.

Anahtar Kelimeler: Amalgam restorasyon; CAD/CAM; Oral likenoid lezyon

ONE-YEAR CLİNİCAL FOLLOW-UP OF AN ORAL LİCHENOİD LESİON FOLLOWİNG REPLACEMENT OF AN AMALGAM RESTORATİON: A CASE REPORT

Fatma Öztürk Tunçel

Health Sciences University, Gulhane Faculty of Dentistry, Department of Restorative Dentistry, Ankara

AIM:Oral lichenoid lesions are inflammatory lesions of the oral mucosa that typically present as white reticular lines, plaques, or erythematous areas and may be associated with various local and systemic factors. The aim was to promote healing of an oral lichenoid-like lesion, suspected to be associated with an amalgam restoration, by replacing the restoration in the affected area in a patient presenting with lesions on the left buccal mucosa and left side of the tongue. CASE:A 24-year-old female patient presented with oral lichenoid-like lesions on the left buccal mucosa and tongue. As tooth #36 had an amalgam restoration, an indirect restoration was planned. The tooth was isolated with a rubber dam and prepared. A digital impression was obtained using an intraoral scanner (TRIOS 5, 3Shape, Copenhagen, Denmark), and the restoration was designed using CAD software (Exocad GmbH, Germany, 2010) and fabricated from a hybrid block (Cerasmart, GC, Tokyo, Japan) using a subtractive milling unit (VHF-Z, vhf camfacture AG, Germany). After sandblasting, the restoration was cemented with a dual-cure resin cement (G-CEM ONE, GC, Tokyo, Japan) and polished using rubber polishers and a two-step spiral system (EVE Diacomp Plus Twist, EVE Ernst Vetter GmbH, Germany). Occlusal adjustment and marginal adaptation were evaluated. Follow-up visits were performed at one week and one, three, six, and twelve months.

CONCLUSION:At follow-up visits, the restoration demonstrated satisfactory esthetic integrity, color matching, and function. The buccal lesion showed noticeable regression within six months, while the lingual lesion healed by the first month. At one year, the buccal lesion had also healed. No marginal adaptation problems, fractures, or discoloration were observed. Healing of oral lichenoid-like lesions was observed following replacement of the amalgam restoration with a biocompatible indirect restoration. This approach may be an effective treatment option for oral lichenoid-like lesions associated with amalgam restorations.
Keywords: Amalgam restoration; CAD/CAM; Oral lichenoid lesion

EP-255 Restoratif Diş Tedavisi

ORTODONTİK TEDAVİ ÖNCESİNDE ANTERİOR ÇÜRÜK LEZYONLARININ DİREKT KOMPOZİT RESTORASYONLARLA MİNİMAL İNVAZİV TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Gamze Nur Dogan, Cafer Türkmen

Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ:Anterior bölgedeki çürük lezyonlarının tedavisinde, aktif çürük dokunun uzaklaştırılmasıyla sağlam diş dokusunun korunması ve gereksiz doku kaybının önlenmesi önem taşımaktadır. Bu olgu sunumunda, ortodontik tedavi öncesinde daha invaziv restoratif seçeneklere başvurmaksızın, minimal invaziv direkt kompozit restorasyonlarla estetik ve fonksiyonel durumun kabul edilebilir düzeye getirilmesi ve diş dokusunun korunması amaçlandı.

OLGU SUNUMU:18 yaşında kadın hasta, 11, 21 ve 22 numaralı dişlerindeki çürük lezyonları ve malpozisyonlar nedeniyle fakültemize başvurdu. Klinik muayene sonucunda, çürük dokuların uzaklaştırılması ve ortodontik tedavi öncesi dönemde estetik durumun kabul edilebilir düzeye getirilmesi amacıyla ilgili dişlerin minimal invaziv yaklaşımla direkt kompozit restorasyonlarla tedavi edilmesine karar verildi. Ortodontik tedavi sonrasında restorasyonların yeniden değerlendirilerek estetik gereksinimler doğrultusunda revize edilmesi planlandı. Button yöntemi ile renk seçimi yapıldı ve monokromatik A2 kompozit rengi tercih edildi (G-ænial A'CHORD, GC Corp., Tokyo, Japonya). İlgili dişler lastik örtü (Nictone Heavy Blue, Velopex, İngiltere) ile izole edildi. Çürük dokuların uzaklaştırılması aktif lezyonlarla sınırlandırıldı; durmuş lezyonlar ve kavite oluşturmayan lekelenmiş alanlar korunarak gereksiz sağlam diş dokusu kaybının önüne geçildi. Ardından mine sınırlarına bizotaj uygulanarak %37'lik ortofosforik asit ile total-etch yöntemiyle yüzey pürüzlendirildi. Universal adeziv ajan (G-Premio BOND, GC Corp., Tokyo, Japonya) uygulanarak LED ışık cihazı ile polimerize edildi (Valo Cordless, Ultradent, ABD). A2 renk kompozit rezin, 2 mm'lik tabakalar halinde, 'free-hand' ve 'additive' tabakalama teknikleri kullanılarak uygulandı. Bitirme işlemleri cila diskleri (Sof-Lex Disc, 3M, ABD), parlatma işlemleri ise elmas partikülü emdirilmiş spiral cila lastikleri (DiaComp Plus, EVE, Almanya) ile tamamlandı.

SONUÇ:1 hafta, 3. ve 7. ay kontrollerinde restorasyonlar estetik, fonksiyonel ve biyolojik açıdan FDI kriterlerine göre skor 1 olarak değerlendirildi. Takiplerde restorasyonların klinik bütünlüğünü, renk uyumunu ve estetik görünümünü koruduğu, hastanın ortodontik tedavi öncesindeki estetik

MİNİMALLY INVASİVE MANAGEMENT OF ANTERİOR CARİOUS LESİONS WİTH DİRECT COMPOSİTE RESTORATİONS PRİOR TO ORTHODONTİC TREATMENT: A CASE REPORT

Gamze Nur Dogan, Cafer Türkmen

Department of Restorative Dentistry, Marmara University Faculty of Dentistry, Istanbul, Turkey

AIM:In the treatment of anterior carious lesions, preserving sound tooth structure by removing only active carious tissue is important to avoid unnecessary tissue loss. This case report aimed to achieve acceptable esthetic and functional outcomes with minimally invasive direct composite restorations before orthodontic treatment, without resorting to more invasive restorative options. CASE:An 18-year-old female patient presented to our faculty with carious lesions and malposition of teeth 11, 21, and 22. Following clinical examination, direct composite restorations were planned to remove carious tissue and achieve an acceptable esthetic appearance before orthodontic treatment. The restorations were planned for reevaluation and revision after orthodontic treatment. Shade selection was performed using the button technique, and a monochromatic A2 composite shade was selected (G-ænial A'CHORD, GC Corp., Tokyo, Japan). The teeth were isolated with a rubber dam (Nictone Heavy Blue, Velopex, England). Caries removal was limited to active lesions; arrested lesions and non-cavitated discolored areas were preserved to avoid unnecessary loss of sound tooth structure. Enamel margins were beveled and etched with 37% phosphoric acid using the total-etch technique. A universal adhesive (G-Premio BOND, GC Corp., Tokyo, Japan) was applied and light-cured using an LED curing unit (Valo Cordless, Ultradent, USA). A2-shade composite resin was applied in 2-mm increments using free-hand and additive layering techniques. Finishing and polishing were performed using polishing discs (Sof-Lex Disc, 3M, USA) and diamond-impregnated spiral polishing rubbers (DiaComp Plus, EVE, Germany), respectively.

CONCLUSION:At the 1-week, 3-month, and 7-month follow-ups, the restorations received a score of 1 according to the FDI criteria for esthetic, functional, and biological evaluation. The restorations maintained clinical integrity, color harmony, esthetic appearance, and the patient's esthetic expectations before orthodontic treatment were met. This minimally invasive approach preserved sound tooth structure and provided successful esthetic and functional management of anterior carious lesions during the pre-orthodontic period. **Keywords:** Minimally Invasive Treatment; Direct Composite; Esthetic Restoration

beklentilerinin karşılandığı gözlendi. Minimal invaziv yaklaşım ve aktif çürük dokularla sınırlı doku uzaklaştırılması sayesinde sağlam diş dokusu korunurken, anterior bölgedeki çürük lezyonlarının ortodontik tedavi öncesi dönemde estetik ve fonksiyonel açıdan başarılı şekilde yönetilebildiği görüldü.

Anahtar Kelimeler: Minimal İnvaziv Tedavi; Direkt Kompozit; Estetik Restorasyon,

EP-256 Pedodonti

OYUN ÇOCUĞU DÖNEMİNDE HALL TEKNİĞİ: OLGU SUNUMU

Melike İdacı, Merve Candan

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Eskişehir

GİRİŞ:Şiddetli erken çocukluk çağı çürüğü (SEÇÇ) olan küçük yaşta ve kooperasyonu sınırlı çocuklarda dental tedavi seçenekleri kısıtlı olabilmektedir. Farmakolojik olmayan davranış yönlendirme tekniklerinin yetersiz kaldığı ve ailenin ileri davranış yönlendirme tekniklerine onay vermediği durumlarda minimal invaziv yaklaşımlar önem kazanmaktadır. Bu olgu sunumunun amacı, 2,5 yaşındaki hastada, fizyolojik diastemalardan yararlanılarak uygulanan Hall tekniğinin 1 yıllık takibini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı, 2,5 yaşındaki erkek hasta kliniğimize dış merkezden yönlendirildi. Klinik muayenede Frankl 1 düzeyinde kooperasyon gösteren hastanın 55, 54, 52, 51, 61, 62, 64, 65, 71, 74, 75, 81, 84 ve 85 numaralı dişlerinde dentin çürükleri saptandı. İlgili dişlerde pulpal veya periapikal patolojiye işaret eden klinik bulgu belirlenmedi. Farmakolojik olmayan davranış yönlendirme yöntemleri uygulanmasına rağmen, kontrollü uygulama ve göreceli izolasyon gerektiren gümüş diamin florür tedavisi için yeterli kooperasyon sağlanamadı. Bunun üzerine, fizyolojik diastemalardan yararlanılarak 74, 84, 64 ve 54 numaralı dişler Hall tekniği ile paslanmaz çelik kronlarla restore edildi. Bukkal-lingual servikal çürükleri bulunan 75 ve 85 numaralı dişler aynı yöntemle tedavi edildi. 55 ve 65 numaralı dişler yüksek viskoziteli cam iyonomer siman ile koruyucu olarak restore edildi. Anterior dişlere ise yalnızca flor vernik uygulandı. Tedavilerin tamamlanmasından sonraki bir yıllık takip süresince herhangi bir şikâyet veya komplikasyon bildirilmedi. Hastanın dental ünitte kalabildiği sürede ve tedavi toleransında artış gözlenmekle birlikte, girişimsel dental tedaviler için yeterli kooperasyon düzeyine henüz ulaşılamadı.

SONUÇ:Hall tekniği, kooperasyonu sınırlı SEÇÇ'li çocukların tedavisinde, uygun vaka seçimiyle uygulanabilecek minimal invaziv bir yaklaşım olabilir. Fizyolojik diastemaların bulunduğu olgularda bu yaklaşım, sedasyon veya genel anestezi gereksinimini azaltabilir ya da erteleyebilir. Hasta girişimsel tedavi için yeterli kooperasyon düzeyine ulaşıncaya kadar zaman kazanılmasına katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Erken çocukluk çağı çürüğü; Davranış yönlendirme; Paslanmaz çelik kron

HALL TECHNİQUE İN THE TODDLER PERİOD: A CASE REPORT

Melike İdacı, Merve Candan

Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Eskişehir Osmangazi University, Eskişehir, Turkey

AIM:Dental treatment options may be limited in young children with severe early childhood caries (S-ECC) and limited cooperation. Minimally invasive approaches become important when non-pharmacological behavior guidance techniques are insufficient and the family does not consent to advanced behavior guidance techniques. This case report aims to present the 1-year follow-up of the Hall technique performed using physiological diastemas in a 2.5-year-old child. CASE:A systemically healthy 2.5-year-old boy was referred to our clinic from an external dental center. Clinical examination revealed dentinal caries in teeth 55,54,52,51,61,62,64,65,71,74,75, 81,84, and 85. The patient exhibited poor cooperation (Frankl rating: 1). No clinical signs suggestive of pulpal or periapical pathology were detected in the affected teeth. Despite the application of non-pharmacological behavior guidance techniques, adequate cooperation could not be achieved for silver diamine fluoride treatment, which requires controlled application and relative isolation. Therefore, teeth 74,84,64, and 54 were restored with stainless steel crowns using the Hall technique, taking advantage of the physiological diastemas. Teeth 75 and 85, which presented with buccal-lingual cervical caries, were treated using the same approach. Teeth 55 and 65 were restored with high-viscosity glass ionomer cement for preventive purposes. Only fluoride varnish was applied to the anterior teeth. During the 1-year follow-up, no complications or complaints were reported. The patient showed an improved ability to remain in the dental chair and increased tolerance of dental treatment; however, an adequate level of cooperation for invasive dental treatment had not yet been achieved.

CONCLUSION:The Hall technique may be a minimally invasive approach for children with S-ECC and limited cooperation, provided that appropriate case selection is performed. In cases with physiological diastemas, this approach may reduce or postpone the need for sedation or general anesthesia. It may also provide additional time until the patient achieves adequate cooperation for invasive treatment. **Keywords:** Behavior management; Dental crowns; Early childhood caries

EP-257 Periodontoloji

ANTERİOR MAKSİLLADA APİKAL REZEKSİYON SONRASINDA GELİŞEN ALVEOLER KRET DEFEKTİNİN REKONSTRÜKSİYONU

Halil Gök[1], Eylül Ada Abbas[2], Tuğçe Paksoy[3], Hare Gürsoy[3]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Diş Hekimliği Fakültesi, Diş Hekimliği Programı, İstanbul

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Periodontoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ:Apikal rezeksiyon, persistan periapikal enfeksiyon veya yetersiz kalan endodontik tedavi durumlarında kök ucu ve çevresindeki patolojik dokuların cerrahi olarak uzaklaştırılmasını amaçlar, oluşan kemik kaybı enfeksiyonun yaygınlığı, periapikal lezyon ve cerrahi travmaya bağlı değişkenlik gösterir. Özellikle ileri düzeyde alveoler kemik kaybıyla karakterize Sınıf IV alveoler kret defektleri, implant yerleştirilmesi öncesinde yeterli sert doku hacminin sağlanmasını gerektiren kompleks defektlerdir. Bu tür defektlerin rekonstrüksiyonunda yönlendirilmiş kemik rejenerasyonu (YKR), öngörülebilir bir tedavi seçeneği sunmaktadır. Bu olgu sunumunda, apikal rezeksiyon sonrasında gelişen Sınıf IV alveoler kret defektinin YKR ile rekonstrüksiyonu ve implant-protetik rehabilitasyonuna hazırlık sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:28 yaşında, sistemik olarak sağlıklı, sigara kullanmayan kadın hasta, sağ üst çene keser dişlerinde ağrı şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Endodonti ve periodontoloji uzmanlarının ortak görüşü ile yapılan klinik ve radyografik değerlendirme sonucunda hastanın 11 ve 12 numaralı dişlerine apikal rezeksiyon uygulandı. 6. ay kontrolünde 11 numaralı diş sağlıklı seyrederken, 12 numaralı diş bölgesinde Sınıf IV alveoler kret defekti gelişti. Takip eden süreçte 12 numaralı diş çekilerek rezidüel kret defektinin rekonstrüksiyonu amacıyla YKR planlandı. Defekt bölgesi ksenojenik kemik grefti (Tutogen Medical GmbH,Almanya) ile doldurulup rezorbe olabilen kollajen membran (Osstem İmplant, Güney Kore) ile örtüldü. Membran, sabitleme pini (Bilimplant, Türkiye) ve rezorbe 5-0 sütür (polyglycolide-co-lactide, PGLA) (Doğsan,Türkiye) ile sabitlenerek YKR prosedürü tamamlandı. İyileşme döneminde 12 numaralı dişin kronu modifiye edilip, akışkan kompozit ve splint teli ile komşu dişlere bağlanarak, geçici restorasyon olarak kullanıldı. Anterior bölgedeki fonksiyonel ve estetik rehabilitasyonun sağlanması amacıyla, kemik iyileşmesi tamamlandıktan sonra implant yerleştirilmesi planlandı.

ALVEOLAR RİDGE DEFECT RECONSTRUCTİON AFTER APİCAL RESECTİON İN ANTERİOR MAXİLLA

Halil Gök[1], Eylül Ada Abbas[2], Tuğçe Paksoy[3], Hare Gürsoy[3]

[1]University of Health Sciences, Hamidiye School of Dental Medicine, Dentistry Program, Istanbul

[2]University of Health Sciences, Hamidiye Institute of Health Sciences, Department of Periodontology, Istanbul

[3]University of Health Sciences, Hamidiye School of Dental Medicine, Department of Periodontology, Istanbul

AIM:Apical resection may result in alveolar bone defects requiring reconstruction, particularly in esthetically demanding areas. Class IV alveolar ridge defects, characterized by severe horizontal bone loss, may require adequate hard tissue augmentation before implant placement. Guided bone regeneration (GBR) is a predictable approach for reconstructing such defects. This case report presents the reconstruction of a Class IV alveolar ridge defect following apical resection using GBR in preparation for subsequent implant-prosthetic rehabilitation. CASE:A 28-year-old systemically healthy, non-smoking female presented with pain in the right maxillary incisor region. Following endodontic and periodontal evaluation, apical resection was performed on teeth #11 and #12. At 6-month follow-up, tooth #11 remained healthy, whereas a Class IV alveolar ridge defect developed at #12. Tooth #12 was subsequently extracted, and GBR was planned for reconstruction of the alveolar ridge defect. The defect was grafted with xenogeneic bone (Tutogen Medical GmbH, Germany) and covered with a resorbable collagen membrane (Osstem Implant, South Korea). The membrane was stabilized using a fixation pin (Bilimplant, Türkiye) and resorbable 5-0 PGLA suture (Doğsan, Türkiye), completing GBR. During healing, the crown of #12 was modified and bonded to #11–13 with flowable composite and a splint wire as a temporary restoration. Implant placement was planned after completion of bone healing.

CONCLUSION:No postoperative complications were observed. Clinical evaluation demonstrated improved bone thickness and tissue contour at the augmentation site. Radiographic examination demonstrated an increase in bone volume consistent with bone regeneration in the defect area. The Class IV alveolar ridge defect that developed in the region of tooth #12 following apical resection was successfully reconstructed using GBR. GBR may be an effective treatment option for hard tissue augmentation in esthetically demanding areas, providing

EP-257 · Devam

Periodontoloji

SONUÇ:Postoperatif takiplerde herhangi bir komplikasyon izlenmemiştir. Klinik değerlendirmede augmentasyon bölgesinde kemik dokusunun kalınlığında ve doku konturunda iyileşme gözlenmiştir. Radyografik incelemelerde defekt bölgesinde kemik rejenerasyonu ile uyumlu artış saptanmıştır. Apikal rezeksiyon sonrasında 12 numaralı diş bölgesinde gelişen Sınıf IV alveoler kret defekti, YKR ile başarılı şekilde rekonstrükte edilmiştir. YKR, estetik bölgede sert doku augmentasyonunu takiben implant tedavisiyle başarılı klinik ve radyografik sonuçlar sağlayan etkili bir seçenektir.

Anahtar Kelimeler: Alveolar kret augmentasyonu; kemik; rejenerasyon

favorable clinical and radiographic outcomes prior to implant rehabilitation. **Keywords:** Alveolar ridge augmentation; bone; regeneration

EP-258 Periodontoloji

ANTİHİPERTANSİF İLACA BAĞLI GİNGİVAL BÜYÜMENİN MULTİDİSİPLİNER YÖNETİMİ: BİR OLGU SUNUMU

Taha Yasin Kant, Derya Açikgöz Candemir, meltem zihni korkmaz

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı, Rize, Türkiye

GİRİŞ:İlaca bağlı gingival büyüme; antikonvülzanlar, immünsupresanlar ve özellikle bazı antihipertansif ilaçların kullanımına bağlı gelişebilen bir durumdur. Bu olgu sunumunda, antihipertansif ilaç kullanımına bağlı gelişen gingival büyümenin medikal konsültasyon ve periodontal tedavi ile yönetimi ele alınmaktadır.

OLGU SUNUMU:Kırk iki yaşındaki erkek hasta, yaklaşık bir yıldır devam eden yaygın gingival büyüme, kanama ve buna bağlı estetik şikâyetler nedeniyle kliniğimize başvurdu. Anamnezinde, yaklaşık beş yıl önce serebrovasküler olay (SVO) geçirdiği, beyin şantının bulunduğu ve bu dönemde kalsiyum kanal blokeri grubu antihipertansif bir ilaç kullanmaya başladığı öğrenildi. Klinik muayenede, fibrotik karakterde, sondalamada kanama gösteren generalize gingival büyüme ile plak retansiyonuna neden olan psödocep oluşumları izlendi. Hastanın çiğneme ve oral hijyen uygulamaları sırasında tekrarlayan gingival kanama şikâyeti olduğu öğrenildi. Radyografik incelemede alveoler kemik kaybı veya eşlik eden sert doku patolojisi saptanmadı. Cerrahi olmayan periodontal tedavi ve oral hijyen eğitiminin ardından, hastanın takipli olduğu hekimle konsültasyon yapıldı ve mevcut nifedipin tedavisi diltiazem ile değiştirildi. Bir aylık takipte gingival büyümede kısmi gerileme gözlenmesine rağmen, rezidüel fibrotik gingival büyümenin devam ettiği saptandı. Bunun üzerine periodontal cerrahi uygulanmasına karar verildi. Lokal anestezi altında flep elevasyonu gerçekleştirildi; kalınlaşmış fibrotik dokular inceltilerek gingivektomi ve gingivoplasti uygulandı. Postoperatif dönemde analjezik (ibuprofen) ve antiseptik ağız gargarası (%0,12 klorheksidin) reçete edilerek ağız hijyeninin sürdürülmesine yönelik öneriler verildi.

SONUÇ:İlaca bağlı gingival büyümenin yönetiminde, etiyolojik faktörün belirlenmesi ve ilgili hekimle multidisipliner iş birliği içinde değerlendirilmesi önemlidir. Bu olguda, cerrahi olmayan periodontal tedavi ve ilaç modifikasyonuna rağmen devam eden fibrotik gingival büyüme, gingivektomi ve gingivoplasti ile başarılı bir şekilde tedavi edilmiştir. Düzenli periodontal idame tedavisinin, uzun dönem doku stabilitesinin korunmasına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Antihipertansif ilaçlar; gingivektomi; ilaca bağlı diş eti büyümesi

MULTİDİSCİPLİNARY MANAGEMENT OF ANTİHYPERTENSİVE-ASSOCİATED GİNGİVAL HYPERTROPHY: A CASE REPORT

Taha Yasin Kant, Derya Açikgöz Candemir, meltem zihni korkmaz

Department of Periodontology, Faculty of Dentistry, Recep Tayyip Erdoğan University, Rize, Turkey

AIM:Drug-induced gingival enlargement is a condition that may develop as a result of the use of anticonvulsants, immunosuppressants, and, particularly, certain antihypertensive medications. This case report presents the management of antihypertensive drug-induced gingival enlargement through medical consultation and periodontal treatment. CASE:A 42-year-old male patient presented to our clinic with generalized gingival enlargement, bleeding, and associated aesthetic concerns that had persisted for approximately one year. His medical history revealed that he had experienced a cerebrovascular accident (CVA) approximately five years earlier, had a cerebral shunt, and had started using an antihypertensive medication from the calcium channel blocker class during this period. Clinical examination revealed generalized gingival enlargement with a fibrotic character and bleeding on probing, accompanied by pseudopocket formation that contributed to plaque retention. The patient reported recurrent gingival bleeding during mastication and oral hygiene procedures. Radiographic examination revealed no alveolar bone loss or associated hard tissue pathology. Following non-surgical periodontal treatment and oral hygiene instruction, consultation was conducted with the physician responsible for the patient's medical follow-up, and the existing nifedipine therapy was replaced with diltiazem. At the one-month follow-up, partial regression of the gingival enlargement was observed; however, residual fibrotic gingival enlargement persisted. Therefore, periodontal surgery was planned. Under local anesthesia, flap elevation was performed; the thickened fibrotic tissues were reduced, followed by gingivectomy and gingivoplasty. Postoperatively, an analgesic (ibuprofen) and an antiseptic mouthwash (0.12% chlorhexidine) were prescribed, and the patient was advised to maintain proper oral hygiene.

CONCLUSION:In the management of drug-induced gingival enlargement, identifying the etiological factor and evaluating the patient through multidisciplinary collaboration with the relevant physician are essential. In this case, persistent fibrotic gingival enlargement despite non-surgical periodontal treatment and medication modification was successfully treated with gingivectomy and gingivoplasty. Regular periodontal maintenance therapy may contribute to maintaining long-term tissue stability. **Keywords:** Antihypertensive drugs; gingivectomy; drug-induced gingival enlargement

EP-259 Periodontoloji

PERİ-İMPLANT KERATİNİZE MUKOZA YETERSİZLİĞİNİN FİKSASYON VİDASI DESTEKLİ CERRAHİ YÖNETİMİ

Derya AÇIKGÖZ CANDEMİR, Oguz Kose, Taha Yasin Kant

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, Rize, Türkiye

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, implant yerleştirilmesini takiben gelişen peri-implant mukozal yetersizliğin fiksasyon vidası destekli cerrahi yaklaşımla tedavisini ve peri-implant doku sağlığının yeniden sağlanmasını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Otuz sekiz yaşındaki kadın hasta, dental implant tedavisi amacıyla Periodontoloji Kliniği'ne başvurdu. Anamnezinde sigara kullanmadığı ve herhangi bir sistemik hastalığının bulunmadığı öğrenildi. Klinik ve radyografik değerlendirme sonucunda mandibular posterior bölgede 36 ve 37 numaralı dişlerin eksikliğini gidermek amacıyla iki adet dental implant yerleştirildi. Üç ay sonra iyileşme başlıkları takılırken, implantların bukkalinde keratinize mukoza bulunmadığının tespit edilmesi üzerine serbest diş eti grefti (SDG) uygulanmasına karar verildi. Alıcı yatak hazırlandı ve apikale pozisyonlanan mukozal dokuların stabilizasyonu amacıyla 2 adet fiksasyon vidası kullanıldı. Sağ palatinal bölgeden yaklaşık 4 × 12 mm boyutlarında elde edilen SDG, 5-0 rezorbe olabilen sütür ile alıcı yatağa adapte edildi. Postoperatif 12. günde süturlar ve fiksasyon vidaları uzaklaştırıldı. İkinci hafta, birinci ay ve üçüncü ay kontrollerinde implant çevresinde yaklaşık 2 mm genişliğinde, çevre yapılarla uyumlu ve stabil keratinize doku oluştuğu gözlendi. Ardından protetik tedavi tamamlandı. Hasta fonksiyon, fonasyon ve estetik açıdan başarılı, sağlıklı bir oral duruma ulaştırıldı.

SONUÇ:İmplant çevresinde yeterli keratinize mukoza genişliği ve kalınlığının sağlanması, etkin plak kontrolünün sürdürülmesi ve peri-implant doku sağlığının korunması açısından önemlidir. Bu olguda, fiksasyon vidalarının kullanımı apikale pozisyonlanan mukozal dokuların stabilizasyonunu sağlayarak greft için daha stabil bir alıcı yatak oluşturmuş ve cerrahi işlemin kontrollü bir şekilde gerçekleştirilmesine katkı sağlamıştır. SDG ile birlikte uygulanan bu yaklaşım, öngörülebilir postoperatif iyileşme ve peri-implant yumuşak doku stabilitesinin sağlanması açısından avantajlı bir seçenek olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Fiksasyon vidası; periimplant sağlık; serbest diş eti grefti

FİXATİON SCREW-ASSİSTED SURGİCAL MANAGEMENT OF PERİ-IMPLANT KERATİNİZED MUCOSAL DEFİCİENCY

Derya AÇIKGÖZ CANDEMİR, Oguz Kose, Taha Yasin Kant

Department of Periodontology, Faculty of Dentistry, Recep Tayyip Erdoğan University, Rize, Turkey

AIM:The aim of this case report is to present the surgical management of peri-implant keratinized mucosal deficiency using a fixation screw-assisted approach and to demonstrate the restoration of peri-implant soft tissue health. CASE:A 38-year-old female patient presented to the Periodontology Clinic for dental implant treatment. Her medical history revealed that she was a non-smoker and had no underlying systemic conditions. Following clinical and radiographic examination, two dental implants were placed to replace missing teeth numbers 36 and 37 in the posterior mandibular region. Three months later, during second-stage surgery, the absence of keratinized mucosa on the buccal aspect of the implants was noted, and a free gingival graft (FGG) was planned. The recipient site was prepared, and two fixation screws were used to stabilise the mucosal tissues positioned apically. The FGG, measuring approximately 4 × 12 mm and harvested from the right palatal region, was adapted to the recipient site using 5-0 resorbable sutures. On the 12th postoperative day, the sutures and fixation screws were removed. At the second-week, one-month, and three-month follow-ups, keratinized tissue approximately 2 mm wide, harmonious with the surrounding adjacent tissues and stable, was observed around the implants. Subsequently, prosthetic treatment was completed. The patient achieved satisfactory functional, phonetic, and esthetic outcomes with healthy peri-implant tissues.

CONCLUSION:Adequate width and thickness of keratinized mucosa around the implant is important for maintaining effective plaque control and preserving peri-implant tissue health. In this case, the use of fixation screws stabilised the apically positioned mucosal tissues, thereby creating a more stable recipient site for the graft and facilitating stable graft adaptation of the surgical procedure. When combined with an FGG, this approach may represent a predictable surgical option for achieving favorable postoperative healing and peri-implant soft tissue stability. implants are important.
Keywords: Fixation screw; peri-implant health; free gingival graft

EP-262 Periodontoloji

MODİFİYE SERBEST DİŞETİ GREFTİ İLE GİNGİVAL RESESYONLARIN TEDAVİSİ

Hasan Taş

Pamukkale Üniversitesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, Denizli, Türkiye

GİRİŞ:Serbest dişeti grefti, keratinize doku genişliğinin artırılmasında öngörülebilir bir yöntem olmakla birlikte, avasküler kök yüzeyi üzerinde greft revaskülarizasyonunun sınırlı olması kök örtülmesini olumsuz etkileyebilir. Modifiye serbest dişeti grefti (ModFGG) tekniğinde, apikal bağlantısı korunan bağ dokusu pedikülünün açığa çıkmış kök yüzeyi üzerine koronale taşınmasıyla greft için vasküler bir yatak oluşturulması amaçlanmaktadır. Bu olgu sunumunda, mandibular anterior bölgedeki gingival resesyonların ModFGG tekniğiyle tedavisinin erken dönem klinik sonuçlarının sunulması amaçlandı.

OLGU SUNUMU:Birinci olgu, mandibular anterior bölgedeki gingival resesyonlar nedeniyle başvuran 36 yaşındaki kadın hastaydı. Klinik muayenede 31 ve 41 numaralı dişlerde sırasıyla 1 mm ve 4 mm gingival resesyon saptandı. İkinci olgu, 41 numaralı dişinde 5 mm gingival resesyon bulunan 32 yaşındaki kadın hastaydı. Her iki olguda alıcı saha parsiyel kalınlıkta hazırlandı. Apikal bağlantısı korunarak hazırlanan bağ dokusu pedikülü koronale taşınarak açığa çıkmış kök yüzeyi üzerinde vasküler bir yatak oluşturuldu. Palatinal bölgeden elde edilen serbest dişeti grefti hazırlanan alıcı yatağa adapte edilerek stabilize edildi. İki haftalık takipte her iki olguda da greftin alıcı yatakla klinik olarak uyumlu integrasyonu, gingival marjinin koronal yönde konumlanması ve keratinize doku genişliğinde belirgin artış gözlendi.

SONUÇ:ModFGG tekniği, sunulan olgularda erken dönemde olumlu yumuşak doku iyileşmesi ve keratinize doku genişliğinde belirgin artış sağlamıştır. Literatürde ModFGG tekniğinin konvansiyonel serbest dişeti greftine kıyasla uzun dönemde daha yüksek kök örtülmesi ve keratinize doku kazanımı sağlayabildiği bildirilmiştir. Bu olgularda gözlenen erken dönem bulgular umut verici olmakla birlikte, klinik sonuçların stabilitesinin değerlendirilmesi için uzun dönem takip gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Serbest dişeti grefti; Keratinize doku; Mukogingival cerrahi

TREATMENT OF GİNGİVAL RECESSİONS WİTH MODİFİED FREE GİNGİVAL GRAFT

Hasan Taş

Department of Periodontology, Pamukkale University, Denizli, Türkiye

AIM:Although the free gingival graft is a predictable procedure for increasing keratinized tissue width, limited graft revascularization over the avascular root surface may adversely affect root coverage. The modified free gingival graft (ModFGG) technique aims to provide a vascular bed for the graft by coronally transposing an apically attached connective tissue pedicle over the exposed root surface. This case report aimed to present the early clinical outcomes of the ModFGG technique for the treatment of gingival recessions in the mandibular anterior region. CASE:The first case was a 36-year-old female presenting with gingival recessions in the mandibular anterior region. Clinical examination revealed gingival recessions of 1 mm and 4 mm at teeth #31 and #41, respectively. The second case was a 32-year-old female presenting with a 5 mm gingival recession at tooth #41. In both cases, a partial-thickness recipient bed was prepared. An apically attached connective tissue pedicle was coronally transposed to provide a vascular bed over the exposed root surface. A free gingival graft harvested from the palatal region was adapted and stabilized over the prepared recipient site. At the 2-week follow-up, both cases demonstrated clinically favorable graft integration with the recipient bed, coronal positioning of the gingival margin, and a noticeable increase in keratinized tissue width.

CONCLUSION:The ModFGG technique demonstrated favorable early soft-tissue healing and a noticeable increase in keratinized tissue width in the presented cases. Previous studies have reported that ModFGG may provide greater long-term root coverage and keratinized tissue gain compared with the conventional free gingival graft. Although the early clinical findings in these cases are promising, long-term follow-up is required to evaluate the stability of the outcomes.
Keywords: Free gingival graft; Keratinized tissue; Mucogingival surgery

EP-263 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

PANORAMİK RADYOGRAFİDE SAPTANAN KOMPLEKS ODONTOMA: OLGU SUNUMU

Selen Şeker[1], Süleyman Vurat[2], Kaan Gündüz[1]

[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi, Samsun, Türkiye

[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi, Samsun, Türkiye

GİRİŞ:Odontoma; mine, dentin, sement ve pulpa dokusu gibi dental dokuları değişen oranlarda içeren, odontojenik epitel ve ektomezenşimden köken alan hamartomatöz bir odontojenik lezyondur. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2022 sınıflamasında benign mikst epitelyal ve mezenkimal odontojenik tümörler başlığı altında yer almakta ve kompaund ve kompleks tipler olarak sınıflandırılmaktadır. Odontomalar çoğunlukla yaşamın ilk iki dekadında tanı almakta, genellikle asemptomatik seyretmekte ve sıklıkla daimi dişlerin sürmesinde gecikme veya gömülü kalma ile ilişkili bulunmaktadır. Radyografik olarak kompleks odontoma, çoğunlukla ince radyolusent bir sınırla çevrili, diş sert dokularına benzer yoğunlukta düzensiz radyopak bir kitle şeklinde izlenir. Bu olgu sunumunda, sağ posterior maksillada rutin radyografik inceleme sırasında rastlantısal olarak saptanan kompleks odontoma olgusu sunulmuştur.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı 21 yaşındaki kadın hasta, rutin kontrol amacıyla kliniğimize başvurdu. Panoramik radyografide sağ posterior maksillada, maksiller sinüsün posterior bölümüne komşu, düzgün sınırlı ince radyolusent bir bantla çevrili radyopak lezyon saptandı. Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) incelemesinde, 18 numaralı dişin sürmesini engelleyen, yaklaşık 2 cm çapında, iyi sınırlı; çevresinde hipodens bir zon bulunan ve diş sert dokularına benzer yoğunlukta hiperdens yapılar içeren lezyon izlendi. Radyografik bulgular doğrultusunda kompleks odontoma ön tanısı düşünülen hasta Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Kliniğine yönlendirildi. Lezyon, genel anestezi altında 18 numaralı diş ile birlikte eksize edildi. Histopatolojik inceleme sonucunda kompleks odontoma tanısı doğrulandı.

SONUÇ:Kompleks odontomalar çoğunlukla asemptomatik olup rutin radyografik incelemeler sırasında rastlantısal olarak saptanabilir. En sık posterior mandibulada görülmekle birlikte posterior maksillada da yerleşim gösterebilir. Komşu daimi dişlerde sürme gecikmesi veya gömülü kalma ile ilişkili olabilir. KIBT; lezyonun boyutunu, üç boyutlu lokalizasyonunu ve komşu dişler ile çevre anatomik yapılarla ilişkisini ayrıntılı olarak ortaya koyarak ayırıcı tanıya ve cerrahi tedavi planlamasına katkı sağlar.

Anahtar Kelimeler: Kompleks odontoma; konik ışınlı bilgisayarlı tomografi; maksilla

COMPLEX ODONTOMA DETECTED ON PANORAMIC RADİOGRAPHY: A CASE REPORT

Selen Şeker[1], Süleyman Vurat[2], Kaan Gündüz[1]

[1]Ondokuz Mayıs University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Samsun, Türkiye

[2]Ondokuz Mayıs University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Samsun, Türkiye

AIM:Odontoma is a hamartomatous odontogenic lesion of odontogenic epithelial and ectomesenchymal origin, containing dental tissues such as enamel, dentin, cementum, and pulp in varying proportions. In the 2022 World Health Organization classification, odontomas are included among benign mixed epithelial and mesenchymal odontogenic tumors and classified as compound and complex types. They are usually diagnosed during the first two decades of life, are generally asymptomatic, and are frequently associated with delayed eruption or impaction of permanent teeth. Radiographically, a complex odontoma appears as an irregular radiopaque mass with a density similar to dental hard tissues, usually surrounded by a thin radiolucent rim. This case presents a complex odontoma incidentally detected in the right posterior maxilla during routine radiographic examination. CASE:A systemically healthy 21-year-old woman presented for routine examination. Panoramic radiography revealed a well-defined radiopaque lesion in the right posterior maxilla, adjacent to the posterior maxillary sinus and surrounded by a thin radiolucent band. Cone-beam computed tomography (CBCT) demonstrated an approximately 2-cm, well-defined lesion preventing eruption of tooth 18, surrounded by a hypodense zone and containing hyperdense structures similar to dental hard tissues. Based on the radiographic findings, a preliminary diagnosis of complex odontoma was made. The patient was referred to the Department of Oral and Maxillofacial Surgery. The lesion was excised together with tooth 18 under general anesthesia. Histopathological examination confirmed the diagnosis of complex odontoma.

CONCLUSION:Complex odontomas are generally asymptomatic and may be incidentally detected on routine radiographs. Although most commonly located in the posterior mandible, they may also occur in the posterior maxilla and may be associated with delayed eruption or impaction of adjacent permanent teeth. CBCT provides detailed information regarding lesion size, three-dimensional localization, and relationships with adjacent teeth and surrounding anatomical structures, contributing to differential diagnosis and surgical treatment planning. **Keywords:** Complex odontoma; cone-beam computed tomography; maxilla

EP-264 Protetik Diş Tedavisi

PROTETİK REHABİLİTASYON: ŞİDDETLİ CLASS II MALOKLÜZYON VE ARTMIŞ OVERJET

Ümitcan Kılıç, nuray iskefli, Elif YEĞİN, Mustafa Hayati ATALA

İstanbul Medeniyet Üniversites, Protetik Diş Tedavisi, İstanbul

GİRİŞ:Şiddetli Class II maloklüzyon, artmış overjet ve derin palatal kubbe gibi anatomik varyasyonlar, erişkin hastalarda protetik rehabilitasyonu zorlaştıran temel etkenlerdir. Bu tür olgularda mevcut oklüzal uyumsuzlukların doğru yönetilmesi, hem estetiğin hem de çiğneme fonksiyonunun yeniden kazandırılması açısından büyük önem taşır. Bu vaka raporunda, belirgin overjet ve Class II maloklüzyona sahip bir hastanın protetik rehabilitasyonu sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:55 yaşında kadın hasta, estetik kaygılar ve çiğneme yetersizliği şikayetiyle başvurmuştur. Yapılan klinik değerlendirmede hastada şiddetli Class II maloklüzyon, artmış overjet ve derin palatal kubbe tespit edilmiştir. Hastaya ideal tedavi seçeneği olarak ortodontik yaklaşım sunulmuş; ancak hasta yaş faktörü ve tedavi süresinin uzunluğu nedeniyle ortodontik tedaviyi kabul etmeyerek daha kısa sürede tamamlanacak protetik seçeneği tercih etmiştir. Posterior diş eksiklikleri de bulunan hastaya sabit protetik tedavi planlanmıştır. Oklüzal ilişkiler düzenlenerek hazırlanan sabit restorasyonların uygulanmasıyla hastanın estetik beklentileri karşılanmış ve çiğneme fonksiyonu başarıyla restore edilmiştir.

SONUÇ:Ortodontik tedaviyi reddeden şiddetli Class II maloklüzyon ve artmış overjetli olgularda, hastaya özgü doğru bir protetik planlama ile hem estetik hem de fonksiyonel açıdan tatmin edici sonuçlar elde edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Malforme dişler; Şiddetli Class II maloklüzyon; Zorlu protetik tedavi

PROSTHETİC REHABİLİTATİON OF SEVERE CLASS II MALOCCLUSİON AND INCREASED OVERJET

Ümitcan Kılıç, nuray iskefli, Elif YEĞİN, Mustafa Hayati ATALA

Istanbul Medeniyet University, Department of Prosthodontics, İstanbul

AIM:Anatomical variations such as severe Class II malocclusion, increased overjet, and a deep palatal vault are key factors that complicate prosthetic rehabilitation in adult patients. In such cases, managing existing occlusal disharmonies effectively is essential to restore aesthetics and masticatory function. This case report presents the prosthetic rehabilitation of a patient with significant overjet and Class II malocclusion.
CASE:A 55-year-old female patient presented with aesthetic concerns and insufficient masticatory function. Clinical evaluation revealed severe Class II malocclusion, increased overjet, and a deep palatal vault. Although orthodontic treatment was offered as the ideal option, the patient declined due to age and treatment duration, preferring a faster prosthetic solution. Fixed prosthetic treatment was planned for the patient, who also presented with posterior tooth loss. Following the adjustment of occlusal relationships, fixed restorations were delivered, successfully addressing the patient's aesthetic expectations and restoring masticatory function.

CONCLUSION:In cases with severe Class II malocclusion and increased overjet where orthodontic treatment is declined, patient-specific and appropriate prosthetic planning yields satisfying results in terms of both aesthetics and function. **Keywords:** Challenging prosthetic treatment; Malformed teeth; Severe Class II malocclusion

EP-265 Periodontoloji

OSSİFİYE PYOJENİK GRANÜLOM: BİR OLGU SUNUMU

Ersin Enes Erdoğan, Semih Alperen BOSTAN

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi,Periodontoloji bölümü,Rize

GİRİŞ:Ossifiye pyojenik granülom (OPG), kronik lokal irritanlara bağlı gelişen, mineralize odaklar içeren reaktif bir gingival lezyondur. Klinik özellikleri diğer reaktif gingival lezyonlarla benzerlik gösterebildiğinden kesin tanısı histopatolojik inceleme ile konulmaktadır. Bu olgu sunumunun amacı, OPG tanısı alan bir hastanın tanı ve tedavi sürecini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Sistemik hastalığı ve sigara kullanım öyküsü bulunmayan 45 yaşındaki kadın hasta, sağ maksiller anterior bölgede yaklaşık iki yıldır giderek büyüyen; kanama, şişlik ve estetik rahatsızlık şikâyetleriyle kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede oral hijyenin yetersiz olduğu ve yaklaşık 7×6 mm boyutlarında, bej-pembe renkli, pediküllü, kolay kanayan gingival lezyon izlendi. İlk seansta oral hijyen eğitimi verildi; supragingival ve subgingival debridman ile kök yüzeyi düzleştirmesi gerçekleştirildi. Üç hafta sonraki kontrolde lezyonda belirgin gerileme izlenmemesi üzerine lokal anestezi altında lezyon, periostu da içerecek şekilde eksizyonel biyopsi ile tamamen çıkarıldı. Cerrahi saha kürete edilerek irrigasyon yapıldı. Kanama, topikal traneksamik asit ile emdirilmiş okside rejenere selüloz uygulanarak kontrol altına alındı. Histopatolojik inceleme sonucunda ossifiye pyojenik granülom tanısı doğrulandı. Hasta postoperatif 1. hafta, 1. ay ve 3. ayda kontrol edildi. Komplikasyon veya rekürrens izlenmedi. Cerrahi sonrası gelişen gingival çekilmenin rekonstrüksiyonu amacıyla bağ dokusu grefti planlandı.

SONUÇ:Bu olguda periodontal başlangıç tedavisinin ardından gerçekleştirilen eksizyonel biyopsi ile ossifiye pyojenik granülom tanısı histopatolojik olarak doğrulanmış, cerrahi tedavi sonrasında üç aylık takiplerde rekürrens saptanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Eksizyonel biyopsi;ossifiye pyojenik granülom;gingival lezyon

OSSİFYİNG PYOGENİC GRANULOMA: A CASE REPORT

Ersin Enes Erdoğan, Semih Alperen BOSTAN

Recep Tayyip Erdoğan University, Department of Periodontology, Rize

AIM:Ossifying pyogenic granuloma (OPG) is a reactive gingival lesion containing mineralized foci, triggered by chronic local irritants. Since its clinical features often overlap with other reactive gingival lesions, a definitive diagnosis requires histopathological examination. This case report aims to present the diagnosis and treatment process of a patient diagnosed with OPG. CASE:A 45-year-old female patient with no systemic disease or history of smoking presented to our clinic complaining of bleeding, swelling, and aesthetic discomfort caused by a lesion in the right maxillary anterior region that had been gradually growing for approximately two years. Clinical examination revealed poor oral hygiene and a pedunculated, beige-pinkish, easily bleeding gingival lesion measuring approximately 7×6 mm. In the initial session, oral hygiene instruction was provided, followed by supragingival and subgingival debridement along with root planing. At the 3-week follow-up, as no significant regression was observed, the lesion was completely removed down to the periosteum via excisional biopsy under local anesthesia. The surgical site was curetted and irrigated. Hemostasis was achieved using oxidized regenerated cellulose soaked in topical tranexamic acid. Histopathological examination confirmed the diagnosis of ossifying pyogenic granuloma. The patient was followed up at 1 week, 1 month, and 3 months postoperatively. No complications or recurrences were observed. A connective tissue graft was planned for the management of post-surgical gingival recession.

CONCLUSION:In this case, the diagnosis of ossifying pyogenic granuloma was confirmed histopathologically following initial periodontal therapy and excisional biopsy. No recurrence was detected during the 3-month post-surgical follow-up period. **Keywords:** Excisional biopsy;ossifying pyogenic granuloma;gingival lesion

EP-266 Periodontoloji

ORAL BULGULARLA LİKEN PLANUS TANISI VE HİSTOPATOLOJİK DOĞRULAMA

Atanur Sarıoğlu[1], Yaşar Tolga Kayım[2], Tuğrul Kırtıloğlu[3], Ömer Günhan[4]

[1]Merzifon Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi, Periodontoloji, Amasya
[2]Özel Diş Kliniği, Periodontoloji, Samsun
[3]Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, Samsun
[4]TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı, Ankara

GİRİŞ:Liken planus; deri, oral mukoza ve diğer mukokutanöz bölgeleri etkileyebilen kronik, immün aracılı inflamatuvar bir hastalıktır. Oral bulgular, daha önce tanınmamış kutanöz tutulumun ortaya çıkarılmasında önemli rol oynayabilir. Bu olgu sunumunun amacı, oral bulguların liken planus tanısındaki önemini ve diş hekimliğinin sistemik mukokutanöz hastalıkların tanınmasındaki rolünü vurgulamaktır.

OLGU SUNUMU:Altmış iki yaşında sistemik olarak sağlıklı kadın hasta periodontal değerlendirme amacıyla kliniğe başvurdu. İntraoral muayenede marjinal dişetinden yapışık dişetine uzanan, özellikle posterior bölgelerde belirgin yaygın eritematöz ve eroziv gingival lezyonlar ile deskuamatif gingivitis görünümü saptandı. Bukkal mukozada Wickham çizgileri ile uyumlu bilateral retiküler beyaz çizgilenmeler gözlendi. Hastanın inframammary ve lomber bölgelerde daha önce egzama ve psoriasis olarak değerlendirilmiş kaşıntılı deri lezyonlarının bulunduğu öğrenildi. Başlangıç periodontal tedavisi ve lokal irritanların uzaklaştırılmasına rağmen lezyonların devam etmesi üzerine gingival biyopsi gerçekleştirildi. Histopatolojik incelemede bazal hücre tabakasında lenfositik infiltrasyonla uyumlu lenfositik infiltrasyon, Civatte cisimcikleri ve subepitelyal bağ dokusunda yoğun bant tarzında lenfositik infiltrasyon izlendi. Bulgular eroziv oral liken planus ile uyumlu bulundu. Hasta dermatoloji bölümüne yönlendirildi ve kutanöz biyopsi sonucunda daha önce farklı tanılar almış deri lezyonlarının da liken planus ile uyumlu olduğu belirlendi. Topikal kortikosteroid tedavisiyle kutanöz lezyonlarda iyileşme sağlandı. Gingival lezyonlara yardımcı diyot lazer tedavisi uygulanmasının ardından klinik iyileşme gözlendi.

SONUÇ:Oral bulgular, liken planus gibi mukokutanöz hastalıkların tanınmasında önemli bir tanısal ipucu sağlayabilir. Eroziv gingival lezyonların dikkatli değerlendirilmesi, histopatolojik doğrulama ve zamanında disiplinler arası yönlendirme, doğru tanı ve uygun hasta yönetimine katkıda bulunabilir.

Anahtar Kelimeler: Oral liken planus; Histopatolojik inceleme; Diyot lazer

LİCHEN PLANUS DİAGNOSİS THROUGH ORAL FİNDİNGS AND HİSTOPATHOLOGİCAL CONFİRMATİON

Atanur Sarıoğlu[1], Yaşar Tolga Kayım[2], Tuğrul Kırtıloğlu[3], Ömer Günhan[4]

[1]Merzifon Oral and Dental Health Center, Periodontology, Amasya, Turkey
[2]Private Dental Clinic, Periodontology, Samsun, Turkey
[3]Department of Periodontology, Faculty of Dentistry, Ondokuz Mayis University, Samsun, Turkey
[4]Department of Medical Pathology, TOBB University of Economics and Technology, Ankara, Turkey

AIM:Lichen planus is a chronic immune-mediated inflammatory disease that may involve the skin, oral mucosa, and other mucocutaneous sites. Oral manifestations may play an important role in revealing previously unrecognized cutaneous involvement. This case report aims to emphasize the importance of oral findings in the diagnosis of lichen planus and the role of dentistry in recognizing systemic mucocutaneous diseases. CASE:A 62-year-old systemically healthy female patient presented for periodontal evaluation. Intraoral examination revealed diffuse erythematous and erosive gingival lesions extending from the marginal to the attached gingiva, predominantly involving the posterior regions, with features of desquamative gingivitis. Bilateral reticular white striations compatible with Wickham striae were observed on the buccal mucosa. The patient also had pruritic cutaneous lesions in the inframammary and lumbar regions that had previously been diagnosed as eczema and psoriasis. Following initial periodontal therapy and elimination of local irritants, persistence of the lesions prompted a gingival biopsy. Histopathological examination revealed lymphocytic infiltration of the basal cell layer, Civatte bodies, and a dense band-like lymphocytic infiltrate in the subepithelial connective tissue. The findings were consistent with erosive oral lichen planus. The patient was subsequently referred to dermatology, where cutaneous biopsy demonstrated that the previously misdiagnosed skin lesions were also consistent with lichen planus. Topical corticosteroid therapy resulted in improvement of the cutaneous lesions. Adjunctive diode laser therapy was applied to the gingival lesions, followed by favorable clinical improvement.

CONCLUSION:Oral findings may provide an important diagnostic clue for recognizing mucocutaneous diseases such as lichen planus. Careful evaluation of erosive gingival lesions, histopathological confirmation, and timely interdisciplinary referral may contribute to accurate diagnosis and appropriate patient management. **Keywords:** Oral lichen planus; Histopathological examination; Diode laser

EP-267 Periodontoloji

EVRE 3 DERECE C PERİODONTİTİSTE CERRAHİSİZ TEDAVİ: 6 AYLIK TAKİP

Ipak Mammadli

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ:Bu olgu sunumunda, ağır sigara kullanımı öyküsü olan genç bir hastada saptanan Evre 3 Derece C periodontitisin cerrahisiz periodontal tedavi ile yönetimi ve 6 aylık klinik takibinin sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Yirmi beş yaşında sistemik olarak sağlıklı erkek hasta, diş eti kanaması, hassasiyet ve diş sallanması şikayetiyle başvurdu. Hasta öyküsünde günde 10 adetten fazla sigara kullandığı öğrenildi. Klinik muayenede, özellikle molar ve keser dişlerin mesial-distalinde 5-10 mm arasında değişen sondalama derinlikleri (PD) saptandı; 12 dişte PD ≥7 mm, 20 dişte PD ≥5 mm idi. Başlangıçta plak indeksi %100, sondalamada kanama oranı %35 idi. Radyografik incelemede generalize horizontal kemik kaybına ek olarak molar-keser dişlerde belirgin vertikal kemik kaybı izlendi. 21 no'lu diş Derece III, 31-41 no'lu dişler Derece II mobilite gösterdi. Bulgular doğrultusunda hastaya Evre 3 Derece C periodontitis tanısı kondu. Tedavi planı kapsamında supragingival diş taşı temizliği ve tam ağız kök yüzeyi düzleştirmesi (SRP) dört kadranda ayrı seanslarda uygulandı. Hastaya detaylı oral hijyen eğitimi verildi ve ek olarak 14 gün süreyle klorheksidinli ağız gargarası önerildi. Mobilitesi belirgin olan 21 no'lu diş splint ile stabilize edildi. Hasta 1, 3 ve 6. aylarda kontrole çağırıldı; 6. ayda kıyaslama amacıyla panoramik radyografi alındı.

SONUÇ:6 aylık takipte klinik iyileşme sağlandı; posterior bölgedeki 5-10 mm'lik cepler 1-5 mm'ye, anterior bölgedeki 5-8 mm'lik cepler ise 1-4 mm'ye geriledi. PD ≥7 mm olan diş kalmadı, PD ≥5 mm diş sayısı 20'den 5'e düştü; kalan en derin cep, ileri kemik kaybı olan bölgede 5 mm olarak ölçüldü. Sondalamada kanama oranı %35'ten %10'a, plak indeksi %100'den %27'ye geriledi. Alt santral bölgesindeki mobilite Derece II'den Derece I'e iyileşti. 6. ayda alınan panoramik radyografide kemik düzeyinde stabilizasyon gözlendi. Elde edilen bulgular, iyi uygulanan cerrahisiz periodontal tedavinin, sigara kullanan Evre 3 Derece C periodontitis hastalarında dahi olumlu klinik sonuçlar sağlayabileceğini göstermektedir. Erken tanı, etkin plak kontrolü ve düzenli takip, tedavi başarısında kritik rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Cerrahisiz periodontal tedavi; Periodontitis; Sigara

NON-SURGİCAL THERAPY İN STAGE III GRADE C PERİODONTİTİS: 6-MONTH FOLLOW-UP

Ipak Mammadli

Istanbul Yeni Yuzyil University Faculty of Dentistry, Department of Periodontology, Istanbul

AIM:This case report presents the management of Stage III Grade C periodontitis with non-surgical periodontal therapy and 6-month follow-up in a young smoker.
CASE:A 25-year-old systemically healthy male patient presented with gingival bleeding, sensitivity, and tooth mobility. The patient's history revealed smoking more than 10 cigarettes per day. Clinical examination revealed PD ranging from 5-10 mm, mainly at molar/incisor mesial-distal sites; PD ≥7 mm in 12 teeth, PD ≥5 mm in 20 teeth. Baseline plaque index was 100% and bleeding on probing was 35%. Radiographic examination revealed generalized horizontal bone loss with vertical bone loss in the molar-incisor teeth. Tooth #21 showed Grade III mobility and teeth #31-41 Grade II mobility. The patient was diagnosed with Stage III Grade C periodontitis. Treatment included supragingival scaling and full-mouth SRP performed in four separate quadrant sessions. Detailed oral hygiene instruction was given, with chlorhexidine mouthwash for 14 days. Tooth #21 was stabilized with a splint. The patient was recalled at 1, 3, and 6 months; a panoramic radiograph was obtained at 6 months for comparison.

CONCLUSION:At 6 months, posterior pockets of 5-10 mm regressed to 1-5 mm, and anterior pockets of 5-8 mm regressed to 1-4 mm. PD ≥7 mm resolved entirely, teeth with PD ≥5 mm decreased from 20 to 5, and the deepest remaining pocket measured 5 mm in an area of advanced bone loss. Bleeding on probing decreased from 35% to 10%, and plaque index from 100% to 27%. Mobility of the lower central incisor improved from Grade II to Grade I. The 6-month panoramic radiograph showed stabilization of bone levels. These findings suggest that well-implemented non-surgical therapy can achieve favorable outcomes even in smoking patients with Stage III Grade C periodontitis. Early diagnosis, effective plaque control, and regular follow-up play a critical role in treatment success.
Keywords: Non-surgical periodontal therapy; Periodontitis; Smoking

EP-268 Endodonti

BAŞARISIZ REJENERATİF ENDODONTİK TEDAVİ SONRASI GELİŞEN PERİAPİKAL LEZYONUN CERRAHİ VE CERRAHİ OLMAYAN ENDODONTİK YAKLAŞIMLARIN KOMBİNASYONUYLA YÖNETİMİ: OLGU SUNUMU

ayşegül eroğlu, Salih Düzgün, ipek eraslan akyüz

Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Kayseri

AMAÇ:Bu olgu sunumunun amacı, daha önce uygulanan başarısız bir rejeneratif endodontik prosedür sonrasında periapikal lezyon ve sinüs yolu gelişen maksiller lateral dişin, cerrahi olmayan yeniden endodontik tedavi, mineral trioksit agregat (MTA) ile tam kanal obturasyonu ve apikal cerrahiyi içeren kombine bir yaklaşımla yönetimini sunmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:On dokuz yaşındaki kadın hasta, 12 numaralı diş bölgesinde mevcut sinüs yolu nedeniyle kliniğimize başvurdu. Hastanın öyküsünde çocukluk döneminde ilgili dişe travma meydana geldiği ve kök gelişiminin tamamlanmadığı belirlendi. Önceki klinik kayıtlar ve radyografik görüntülerin incelenmesi sonucunda, açık apeksli ilgili dişe yaklaşık beş yıl önce rejeneratif endodontik tedavi uygulandığı ve koronal bölgede MTA bariyeri yerleştirildiği doğrulandı. Klinik ve radyografik değerlendirmede sinüs yolu ve geniş periapikal radyolüsensi saptandı. Cerrahi olmayan yeniden endodontik tedavi kapsamında mevcut MTA bariyeri uzaklaştırıldı, kök kanal sistemi temizlenip dezenfekte edildi ve kanal içi medikament olarak kalsiyum hidroksit uygulandı. Bir sonraki seansta sinüs yolunun devam etmesi üzerine kalsiyum hidroksit uygulaması yenilendi. Takip eden seanslarda sinüs yolunun devam etmesine karşın kök kanalının kuru ve eksüdasız olduğu gözlendi ve kanalın tamamı MTA ile obture edildi. Tekrarlanan intrakanal dezenfeksiyon uygulamalarına rağmen sinüs yolunun devam etmesi ve geniş periapikal lezyonun varlığı nedeniyle ortograd tedaviyi takiben apikal cerrahi uygulanmasına karar verildi. Apikal rezeksiyon gerçekleştirildi ve periapikal lezyon cerrahi olarak uzaklaştırıldı. Hasta klinik ve radyografik olarak periyodik kontrollere alındı.

BULGULAR:Klinik ve radyografik takiplerde sinüs yolunun tamamen kapandığı ve hastanın asemptomatik olduğu gözlendi. İki yıllık takip sonunda, 12 numaralı diş çevresindeki periapikal radyolüsensinin tamamen ortadan kalktığı ve periapikal dokularda tam radyografik iyileşme sağlandığı belirlendi.

MANAGEMENT OF A PERİAPİCAL LESİON FOLLOWİNG A FAİLED REGENERATİVE ENDODONTİC PROCEDURE USİNG COMBİNED SURGİCAL AND NONSURGİCAL ENDODONTİC APPROACHES: A CASE REPORT

ayşegül eroğlu, Salih Düzgün, ipek eraslan akyüz

Erciyes University, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Kayseri, Türkiye

AIM:The aim of this case report was to present the management of a maxillary lateral incisor with a periapical lesion and sinus tract following a previously failed regenerative endodontic procedure, using a combined approach involving nonsurgical endodontic retreatment, complete root canal obturation with mineral trioxide aggregate (MTA), and apical surgery.

MATERIAL AND METHODS:A 19-year-old female patient presented with a sinus tract associated with tooth #12. Childhood trauma had resulted in incomplete root development. Previous clinical records and radiographs confirmed that a regenerative endodontic procedure had been performed approximately five years earlier on the open-apex tooth, with a coronal MTA barrier. Examination revealed a sinus tract and extensive periapical radiolucency. During nonsurgical endodontic retreatment, the MTA barrier was removed, the root canal system was cleaned and disinfected, and calcium hydroxide was placed as an intracanal medicament. Because the sinus tract persisted, calcium hydroxide was renewed at the next visit. At subsequent visits, the canal was dry and free of exudate despite persistence of the sinus tract; therefore, the entire canal was obturated with MTA. Because the sinus tract and extensive periapical lesion persisted despite repeated intracanal disinfection, apical surgery was performed following orthograde treatment. Apical resection and surgical removal of the periapical lesion were completed, and the patient was followed clinically and radiographically.

RESULTS:Clinical and radiographic follow-up revealed complete closure of the sinus tract and an asymptomatic patient. At the end of the two-year follow-up, complete resolution of the periapical radiolucency around tooth #12 was observed, and full radiographic healing of the periapical tissues was achieved.

CONCLUSION:In selected cases, combined nonsurgical endodontic retreatment and apical surgery may be effective for periapical pathology following failed regenerative endodontic procedures. In this case, complete MTA obturation combined with apical surgery resulted in

EP-268 · Devam

Endodonti

SONUÇ:Başarısız rejeneratif endodontik tedavi sonrasında gelişen periapikal patolojilerin yönetiminde, cerrahi olmayan yeniden endodontik tedavi ile apikal cerrahinin birlikte uygulanması uygun olgularda etkili bir tedavi seçeneği olabilir. Bu olguda, MTA ile tam kanal obturasyonu ve apikal cerrahiyi içeren kombine yaklaşım, iki yıllık takip sonunda tam klinik ve radyografik iyileşme ile sonuçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Apikal cerrahi; Mineral trioksit agregat; Rejeneratif endodonti

complete clinical and radiographic healing at two years.
Keywords: Apical surgery; Mineral trioxide aggregate; Regenerative endodontics

EP-269 Periodontoloji

AMLODİPİNE BAĞLI DİŞ ETİ BÜYÜMESİ: OLGU SUNUMU

Helin Çiçek, Umut Özdoğan, Ayşegül Sarı

Mustafa Kemal Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, Hatay

GİRİŞ:Amlodipin, hipertansiyon tedavisinde yaygın olarak kullanılan dihidropiridin grubu bir kalsiyum kanal blokeridir. İlaca bağlı diş eti büyümesi, kalsiyum kanal blokerleriyle ilişkili olduğu bilinen bir yan etkidir. Bu durum oral hijyenin sağlanmasını güçleştirebilir, plak birikimini artırabilir ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen estetik ve fonksiyonel sorunlara neden olabilir. Diş eti büyümesinin şiddeti; ilaca bağlı faktörler, plağın neden olduğu inflamasyon ve bireysel yatkınlıktan etkilenmektedir.

OLGU SUNUMU:Elli iki yaşındaki kadın hasta, diş eti kanaması ve diş eti büyümesi şikâyetleriyle kliniğimize başvurdu. Hastanın tıbbi öyküsünde hipertansiyon bulunduğu ve yaklaşık 10 yıldır amlodipin içeren bir antihipertansif ilaç (Norvasc®) kullandığı öğrenildi. Klinik periodontal muayenede, anterior bölgelerde daha belirgin olmak üzere generalize diş eti büyümesi ile birlikte dental plak birikimi ve sondalamada kanama tespit edildi. Tıbbi öykü ve klinik bulgular doğrultusunda amlodipine bağlı diş eti büyümesi tanısı konuldu. Hastanın hekimiyle yapılan konsültasyon sonucunda antihipertansif ilaç tedavisi değiştirildi. Başlangıç periodontal tedavisi kapsamında oral hijyen eğitimi, diş taşı temizliği ve subgingival enstrümantasyon uygulandı. Tedavi sonrasında devam eden fibröz diş eti büyümesi, fizyolojik diş eti konturlarını yeniden oluşturmak amacıyla gingivektomi ve gingivoplasti ile tedavi edildi. Periodontal tedavinin ardından hasta, eksik dişlerinin rehabilitasyonu amacıyla ilgili protetik diş tedavisi kliniğine yönlendirildi ve dokuz ay süreyle periodontal tedavi idame fazına alındı. Takip muayenelerinde diş eti inflamasyonunda azalma, periodontal sağlıkta iyileşme ve tatmin edici estetik sonuçlar gözlendi.

SONUÇ:Amlodipine bağlı diş eti büyümesi; ilaç kullanımı, plak birikimi, diş eti inflamasyonu ve bireysel yatkınlığın rol oynadığı multifaktöriyel bir etiyolojiye sahiptir. Etkili plak kontrolü ve cerrahi olmayan periodontal tedavi, tıbben uygun olduğu durumlarda ilacın değiştirilmesiyle birlikte değerlendirilmelidir. Kalıcı fibröz büyüme vakalarında cerrahi müdahale gerekli olabilir. Tedavi sonuçlarının korunması ve nüks riskinin en aza indirilmesi için düzenli periodontal bakım ve takip büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Amlodipin; gingivoplasti; ilaca bağlı diş eti büyümesi.

AMLODİPİNE-INDUCED GİNGİVAL ENLARGEMENT: A CASE REPORT

Helin Çiçek, Umut Özdoğan, Ayşegül Sarı

Mustafa Kemal University Faculty of Dentistry, Department of Periodontology, Hatay

AIM:Amlodipine is a dihydropyridine calcium channel blocker widely used in the management of hypertension. Drug-induced gingival enlargement is a recognized adverse effect associated with calcium channel blockers. This condition may impair oral hygiene, promote plaque accumulation, and cause esthetic and functional problems that negatively affect quality of life. The severity of gingival enlargement is influenced by drug-related factors, plaque-induced inflammation, and individual susceptibility. CASE:A 52-year-old female patient presented to our clinic with complaints of gingival bleeding and gingival overgrowth. Her medical history revealed hypertension and the use of an amlodipine-containing antihypertensive medication (Norvasc®) for approximately 10 years. Clinical periodontal examination demonstrated generalized gingival enlargement, more pronounced in the anterior regions, together with dental plaque accumulation and bleeding on probing. Based on the medical history and clinical findings, a diagnosis of amlodipine-induced gingival enlargement was established. Consultation with the patient's physician resulted in modification of the antihypertensive medication. Initial periodontal therapy included oral hygiene instruction, scaling, and subgingival instrumentation. Persistent fibrotic gingival enlargement was subsequently treated by gingivectomy and gingivoplasty to restore physiologic gingival contours. After periodontal treatment, the patient was referred for prosthetic rehabilitation of missing teeth, and the patient was enrolled in a periodontal therapy maintenance phase for 9 months. Follow-up examinations demonstrated reduced gingival inflammation, improved periodontal health and satisfactory esthetic outcomes.

CONCLUSION:Since Amlodipine-induced gingival enlargement has a multifactorial etiology involving medication use, plaque accumulation, gingival inflammation, and individual susceptibility, effective plaque control and non-surgical periodontal therapy should be considered together with drug substitution, when medically appropriate. In cases of persistent fibrotic enlargement, surgical intervention can be necessary. Regular periodontal maintenance and follow-up are essential for preserving treatment outcomes and minimizing recurrence. **Keywords:** Amlodipine; drug-induced gingival enlargement; gingivoplasty.

EP-270 Pedodonti

İLERİ DERECEDE KRON HARABİYETLİ DAİMİ MOLARIN KONSERVATİF TEDAVİSİ

Süreyya Ateş, Merve Bilmez Selen

İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı, Malatya

GİRİŞ:İleri kron harabiyeti bulunan daimi molar dişlerde yeterli izolasyonun sağlanması, başarılı bir endodontik tedavinin gerçekleştirilebilmesi açısından güçlük oluşturabilmektedir. Bu olgu sunumunda, marjin yükseltme uygulaması ile rubber dam izolasyonu sağlanan, endodontik tedavisi gerçekleştirilen ve paslanmaz çelik kron ile restore edilen ileri kron harabiyetine sahip daimi birinci molar dişin tedavi yaklaşımının sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:13 yaşındaki hasta, alt sol arka bölgede ağrı ve çiğneme güçlüğü şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede 36 numaralı dişte ileri derecede kron harabiyeti ve kronik hiperplastik pulpitis (pulpa polibi) tespit edildi. Radyografik incelemede geniş periapikal radyolüsent alan izlendi ve kronik apikal periodontitis tanısı konuldu. İlk seansta pulpa ekstirpasyonu gerçekleştirildi. İleri derecede kron harabiyeti nedeniyle marjin yükseltme işlemi uygulanarak diş rubber dam izolasyonuna uygun hâle getirildi. İkinci seansta rubber dam izolasyonu altında kök kanal preparasyonu tamamlandı ve biyoseramik esaslı kanal patı (DIA-ROOT BIO Sealer) ile gutta-perka kullanılarak kanal dolgusu yapıldı. İki hafta sonra diş paslanmaz çelik kron ile restore edildi. Altıncı ay kontrolünde hasta asemptomatikti. Klinik değerlendirmede restorasyonun başarılı olduğu, radyografik incelemede ise periapikal radyolüsent alanda belirgin iyileşme görüldü.

SONUÇ:İleri derecede kron harabiyeti bulunan daimi molar dişlerde marjin yükseltme ile uygun izolasyonun sağlanması başarılı endodontik tedaviye olanak tanıyabilir. Endodontik tedavi sonrası paslanmaz çelik kron uygulaması ile dişin fonksiyonu korunması ve ile başarılı klinik ve radyografik sonuçlar elde edildiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kronik hiperplastik pulpitis; Marjin yükseltme; Paslanmaz çelik kron

CONSERVATİVE MANAGEMENT OF A PERMANENT MOLAR WİTH SEVERE CROWN DESTRUCTİON

Süreyya Ateş, Merve Bilmez Selen

Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, İnönü University, Malatya, Türkiye

AIM:Endodontic treatment of permanent molars with extensive coronal tooth structure loss may be challenging due to difficulties in achieving adequate isolation. This case report presents the management of a permanent first molar in which rubber dam isolation was achieved through margin elevation, followed by endodontic treatment and restoration with a stainless steel crown. CASE:A 13-year-old patient presented to our clinic with complaints of pain and difficulty chewing in the lower left posterior region. Clinical examination revealed extensive coronal tooth structure loss and chronic hyperplastic pulpitis (pulp polyp) associated with tooth #36. Radiographic examination demonstrated a large periapical radiolucency, and a diagnosis of chronic apical periodontitis was established. At the first visit, pulp extirpation was performed. Due to the extensive coronal tooth structure loss, margin elevation was carried out to enable proper rubber dam isolation. At the second visit, root canal preparation was completed under rubber dam isolation, and the canals were obturated using a bioceramic root canal sealer (DIA-ROOT BIO Sealer) and gutta-percha. Two weeks later, the tooth was restored with a stainless steel crown. At the 6-month follow-up, the patient was asymptomatic. Clinical examination showed that the restoration was successful, while radiographic evaluation demonstrated marked healing of the periapical radiolucency.

CONCLUSION:In permanent molars with extensive coronal tooth structure loss, achieving adequate isolation through margin elevation may facilitate successful endodontic treatment. Following endodontic treatment, restoration with a stainless steel crown preserved tooth function and resulted in favorable clinical and radiographic outcomes at short-term follow-up. **Keywords:** Chronic hyperplastic pulpitis; Margin elevation; Stainless steel crown

EP-271 Pedodonti

BİLATERAL KAMA ŞEKİLLİ MAKSİLLER LATERALLERİN DİREKT KOMPOZİT RESTORASYONU: OLGU SUNUMU

Hayriye Zehra Açıkel, Fatma Nur Kızılay

İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı, Malatya

GİRİŞ:Kama şekilli lateral diş, çoğunlukla daimi maksiller lateral kesici dişleri etkileyen ve lokalize mikrodonti kapsamında değerlendirilen gelişimsel bir diş boyut ve şekil anomalisidir. Bu dişler, servikal bölgeden insizal kenara doğru daralan konik kron morfolojisi ve azalmış meziodistal genişlikle karakterizedir. Tek veya çift taraflı görülebilen bu anomali; interdental diastemalara, anterior bölgede estetik uyumsuzluğa ve hastalarda estetik kaygılara neden olabilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı, bilateral kama şekilli maksiller lateral kesici dişlerin direkt kompozit rezin uygulamasıyla gerçekleştirilen konservatif estetik rehabilitasyonunu ve altı aylık takip sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı 12 yaşındaki kız hasta, maksiller anterior dişlerinin görünümüne ilişkin estetik kaygıyla kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede 12 ve 22 numaralı dişlerin çürüksüz olduğu, patolojik mobilite göstermediği ve periodontal dokularının sağlıklı olduğu belirlendi. Her iki dişin kama şekilli kron morfolojisine sahip olduğu ve labial yüzey konturlarının komşu dişlerin fasiyal kontur hattına göre daha palatinalde konumlandığı gözlemlendi. Radyografik değerlendirmede periapikal dokularda herhangi bir patolojik bulgu saptanmadı. Tedavi öncesinde hastanın ebeveyninden uygulanacak tedavi ile klinik fotoğrafların bilimsel ve akademik amaçlarla kullanımı için yazılı bilgilendirilmiş onam alındı. Rubber dam izolasyonunun ardından G-Premio BOND universal adeziv sistem ve G-ænial A'CHORD kompozit rezin kullanılarak direkt estetik restorasyonlar gerçekleştirildi. Restorasyonların anatomik olarak şekillendirilmesi sırasında GC Modeling Liquid kullanıldı. Bitirme ve polisaj işlemlerinin ardından uygun anatomik form, yüzey özellikleri ve renk uyumu elde edildi. Üç ve altı aylık kontrollerde restorasyonlarda kırık, bütünlük kaybı veya renk değişikliği gözlenmedi. Renk uyumunun korunduğu ve periodontal dokuların sağlıklı olduğu belirlendi. Hasta ve ebeveyni tedavi sonucundan memnuniyet bildirdi.

SONUÇ:Bilateral kama şekilli maksiller lateral kesici dişlerin direkt kompozit rezinle restorasyonu, büyüme ve gelişim dönemindeki hastalarda sağlam diş dokusunu koruyan, konservatif ve uygulanabilir bir tedavi seçeneğidir. Altı aylık takipte başarılı fonksiyonel ve estetik sonuçlar elde edilmiş olmakla birlikte, restorasyonların uzun dönem klinik başarısının değerlendirilmesi için düzenli takip gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk diş hekimliği; Estetik restorasyon; Kama şekilli lateral diş

DİRECT COMPOSİTE RESTORATİON OF BİLATERAL PEG-SHAPED MAXİLLARY LATERALS: CASE REPORT

Hayriye Zehra Açıkel, Fatma Nur Kızılay

Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, İnönü University, Malatya, Türkiye

AIM:Peg-shaped lateral incisors are developmental anomalies of tooth size and morphology, predominantly affecting permanent maxillary lateral incisors, and represent localized microdontia. They are characterized by reduced mesiodistal width and a conical crown tapering from the cervical region toward the incisal edge. Occurring unilaterally or bilaterally, they may cause interdental diastemata, anterior esthetic disharmony, and related esthetic concerns. This report presents the conservative esthetic rehabilitation of bilateral peg-shaped maxillary lateral incisors using direct composite resin restorations and six-month follow-up outcomes. CASE:A systemically healthy 12-year-old female patient presented with esthetic concerns regarding her maxillary anterior teeth. Teeth 12 and 22 were caries-free, showed no pathological mobility, and were periodontally healthy. Both exhibited peg-shaped crowns, with their labial contours positioned palatally relative to the facial contours of adjacent teeth. Radiographic examination revealed no periapical pathology. Prior to treatment, written parental informed consent was obtained for the proposed treatment and the scientific and academic use of clinical photographs. Following rubber dam isolation, direct esthetic restorations were performed using G-Premio BOND universal adhesive and G-ænial A'CHORD composite resin. GC Modeling Liquid was used for anatomical contouring. Finishing and polishing achieved appropriate anatomical form, surface characteristics, and color match. At the 3- and 6-month follow-ups, no fractures, loss of integrity, or discoloration were observed; color match and periodontal health were maintained. The patient and her parent reported satisfaction with the treatment outcome.

CONCLUSION:Direct composite resin restoration of bilateral peg-shaped maxillary lateral incisors is a conservative and feasible option that preserves sound dental tissues in growing patients. Although successful functional and esthetic outcomes were achieved at 6 months, regular follow-up is required to evaluate the long-term clinical success of the restorations.
Keywords: Esthetic restoration; Pediatric dentistry; Peg-shaped lateral incisor

EP-272 Endodonti

VERTUCCİ TİP V KANAL KONFİGÜRASYONLU MANDİBULAR BİRİNCİ PREMOLARIN ENDODONTİK TEDAVİSİ

Şeyma Nur Ögel

Üsküdar Üniversitesi, Endodonti, İstanbul

GİRİŞ:Mandibular birinci premoların çok sayıda anatomik konfigürasyona sahip olması bu dişlerde başarılı endodontik tedaviyi oldukça zorlaştırmaktadır. Bu çalışma, 9 aylık klinik ve radyografik takip ile Vertucci Tip V kök kanal morfolojisine sahip bir mandibular birinci premolar dişin tedavisine ilişkin klinik bir olguyu bildirmektedir.

OLGU SUNUMU:Sol mandibular bölgede ağrı ve şişlik şikâyetiyle başvuran 36 yaşındaki kadın hastanın tıbbi öyküsünde herhangi bir özellik bulunmamaktaydı. Preoperatif radyografik incelemede 34 numaralı dişte periapikal radyolusensi ve tek kök içerisinde iki kanal bulunduğu görüldü. Bulgular Vertucci Tip V kanal konfigürasyonunu düşündürmekteydi. Diş perküsyona orta derecede hassas ve normal mobiliteye sahipti. Semptomatik apikal apse tanısı konuldu ve kök kanal tedavisi planlandı. Temizleme ve şekillendirme crown-down tekniği ve %5 sodyum hipoklorit irrigasyonu ile gerçekleştirildi. Bukkal ve lingual kanallar sırasıyla #30/.04 ve #25/.04 boyutlarına kadar hazırlandı ve kalsiyum hidroksit patı yerleştirildi. İki hafta sonra hasta asemptomatikti. Son irrigasyonda %5 sodyum hipoklorit ve %17 EDTA pasif ultrasonik aktivasyon ile uygulandı. Kanallar kurutularak lateral kondensasyon tekniğiyle güta-perka ve epoksi rezin esaslı kanal patı kullanılarak dolduruldu. Takip muayenelerinde 3. ayda periapikal lezyonda belirgin küçülme, 9. ayda periradiküler dokularda iyileşme gözlendi.

SONUÇ:Kök kanal anatomisinin ayrıntılı bilinmesi ve preoperatif radyografilerin dikkatli değerlendirilmesi, endodontik tedavinin başarısı açısından temel öneme sahiptir. Özellikle mandibular premolarlarda görülebilen anatomik varyasyonların doğru tanınması, uygun giriş kavitesi tasarımı ve yeterli kanal preparasyonu ile obturasyon, tedavi başarısını doğrudan etkiler. Vertucci Tip V kök kanal konfigürasyonuna sahip bu olguda, doğru tanı ve uygun endodontik yaklaşım sonucunda 9 aylık takipte periapikal patolojide belirgin iyileşme sağlanmıştır. Bu bulgular, karmaşık anatomilerin başarılı yönetiminde klinik bilgi, deneyim ve dikkatli radyografik değerlendirmenin önemini büyük ölçüde göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Mandibular premolar; pasif ultrasonik aktivasyon; Vertucci tip V

ENDODONTİC TREATMENT OF A MANDİBULAR FİRST PREMOLAR WİTH VERTUCCİ TYPE V CANAL CONFİGURATİON

Şeyma Nur Ögel

Uskudar University, Endodontics, Istanbul, Turkiye

AIM:The presence of multiple anatomical configurations in mandibular first premolars makes successful endodontic treatment of these teeth challenging. This study presents a clinical case of a mandibular first premolar with a Vertucci Type V root canal morphology, with a 9-month clinical and radiographic follow-up. CASE:A 36-year-old female patient presented with pain and swelling in the left mandibular region. Her medical history was non-contributory. Preoperative radiographic examination revealed periapical radiolucency in tooth 34 and two canals in one root. These findings indicated Vertucci Type V configuration. The tooth was moderately tender to percussion and had normal mobility. A diagnosis of symptomatic apical abscess was made, and treatment was planned. Cleaning and shaping were performed using the crown-down technique with 5% sodium hypochlorite irrigation. The buccal and lingual canals were prepared to sizes #30/.04 and #25/.04, respectively, and calcium hydroxide paste was placed. After two weeks, the patient was asymptomatic. During the final irrigation, 5% sodium hypochlorite and 17% EDTA were applied using passive ultrasonic activation. The canals were dried and obturated using the lateral condensation technique with gutta-percha and an epoxy resin-based root canal sealer. At the 3-month follow-up, a marked reduction in the periapical lesion was observed, while healing of the periradicular tissues was evident at 9 months.

CONCLUSION:A thorough understanding of root canal anatomy and careful evaluation of preoperative radiographs are essential for successful endodontic treatment. Accurate identification of anatomical variations, particularly those occurring in mandibular premolars, together with appropriate access cavity design, adequate canal preparation, and obturation directly influences treatment outcomes. In this case with Vertucci Type V configuration, appropriate diagnosis and endodontic management resulted in significant improvement of the periapical pathology at the 9-month follow-up. These findings highlight the importance of clinical knowledge, experience, and careful radiographic evaluation in the successful management of complex root canal anatomies. **Keywords:** Mandibular premolar; passive ultrasonic activation; Vertucci Type V

EP-273 Periodontoloji

PEDİATRİK HASTADA ENDODONTİK PERFORASYONA BAĞLI GUTTA-PERKA EKSTRÜZYONUNUN CERRAHİ YÖNETİMİ

Meyra Su Saka[1], Selin Tanrıver[2]

[1]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Periodontoloji, İstanbul
[2]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Pedodonti, İstanbul

GİRİŞ:Endodontik tedavi sırasında meydana gelen kök perforasyonları, periodontal dokularda inflamasyon ve alveoler kemik kaybına yol açabilen önemli komplikasyonlardır. Bu olgu sunumunun amacı, mandibular birinci molar dişte meydana gelen perforasyon sonucu periodontal dokulara taşan gutta-perkanın periodontal cerrahi yaklaşımla uzaklaştırılmasını ve kısa dönem klinik ve radyografik takibini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:On üç yaşındaki kadın hasta, daha önce başka bir merkezde endodontik tedavi uygulanmış mandibular sağ birinci molar dişinin değerlendirilmesi amacıyla kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede 46 numaralı dişin koronal restorasyonunun mesial kısmının kırık olduğu, ilgili bölgede sondalama derinliklerinin bukkal ve lingual bölgelerde yapılan ölçümlerde 1–2 mm arasında değiştiği ve fistül bulunmadığı saptandı. Panoramik radyografide dişin mesial-servikal bölgesindeki perforasyonla ilişkili, periodontal dokulara ekstrüde olmuş gutta-perka materyali izlendi. Lokal anestezi altında mukoperiostal flep kaldırılarak cerrahi saha açığa çıkarıldı. Ekstrüde gutta-perka materyaline ulaşmak amacıyla bukkal kortikal kemikte sınırlı osteotomi gerçekleştirildi. Gutta-perka materyali uzaklaştırıldı ve bölgedeki granülasyon dokuları kürete edilerek cerrahi saha debride edildi. Rejeneratif materyal uygulanmaksızın flep primer olarak kapatıldı. Cerrahi tedavinin ardından hasta Pedodonti Anabilim Dalı'na yönlendirildi ve ilgili dişe kompozit restorasyon uygulandı. Dört aylık klinik kontrolde sondalama derinliklerinin fizyolojik sınırlar içerisinde olduğu; radyografik değerlendirmede ise ilgili bölgede belirgin kemik iyileşmesi gözlendi. Endodontik tedavinin takibine devam edilmesi ve uzun dönem takip sonrasında protetik rehabilitasyon planlandı.

SONUÇ:Endodontik perforasyonlara bağlı olarak periodontal dokulara ekstrüde olan kanal dolgu materyalleri periodontal doku bütünlüğünü olumsuz etkileyebilir. Bu olguda, gutta-perka materyalinin periodontal cerrahi yaklaşımla uzaklaştırılması ve bölgenin debridmanı sonrasında dört aylık takipte belirgin radyografik kemik iyileşmesi gözlenmiştir. Uygun cerrahi yaklaşım ve multidisipliner takip, bu tür endodontik komplikasyonlarda periodontal iyileşmenin sağlanması ve ilgili dişin ağızda korunması açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Endodontik perforasyon; Gutta-perka; Periodontal cerrahi

SURGİCAL MANAGEMENT OF GUTTA-PERCHA EXTRUSİON DUE TO ENDODONTİC PERFORATİON İN A PEDİATRİC PATİENT

Meyra Su Saka[1], Selin Tanrıver[2]

[1]Istanbul Yeni Yuzyil University, Department of Periodontology, Istanbul, Türkiye
[2]Istanbul Yeni Yuzyil University, Department of Pedodontics, Istanbul, Türkiye

AIM:Root perforations during endodontic treatment can cause periodontal inflammation and alveolar bone loss. This case report presents the surgical removal of gutta-percha extruded into periodontal tissues due to a perforation in a mandibular first molar, along with short-term clinical and radiographic follow-up. CASE:A 13-year-old female patient presented to our clinic for evaluation of her mandibular right first molar, which had previously undergone endodontic treatment at another center. Clinical examination revealed that the mesial portion of the coronal restoration of tooth #46 was fractured, probing depths in the buccal and lingual regions of the affected area ranged between 1–2 mm, and no fistula was present. Panoramic radiography showed gutta-percha material extruded into the periodontal tissues in association with a perforation in the mesio-cervical region of the tooth. Under local anesthesia, a mucoperiosteal flap was elevated to expose the surgical site. A limited osteotomy was performed on the buccal cortical bone to access the extruded gutta-percha material. The gutta-percha material was removed, and granulation tissue in the area was curetted, with the surgical site debrided accordingly. The flap was closed primarily without the application of a regenerative material. Following surgical treatment, the patient was referred to the Department of Pediatric Dentistry, where a composite restoration was placed on the tooth. At the four-month clinical follow-up, probing depths were within physiological limits, and radiographic evaluation revealed marked bone healing in the affected area. Continuation of endodontic follow-up and prosthetic rehabilitation following long-term follow-up were planned.

CONCLUSION:Extruded root canal filling material resulting from endodontic perforation can compromise periodontal integrity. In this case, surgical removal of the gutta-percha combined with debridement led to marked bone healing at 4 months. An appropriate surgical approach with multidisciplinary follow-up is essential for periodontal healing and long-term preservation of the affected tooth. **Keywords:** Endodontic perforation; Gutta-percha; Periodontal surgery

EP-274 Endodonti

ÖNCEDEN APİKAL REZEKSİYON UYGULANMIŞ MAKSİLLER LATERAL KESİCİDE ORTOGRAD RETREATMENT

Saliha Yıldırım, Ahmet Demirhan Uygun

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti, Afyonkarahisar

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, apikal rezeksiyon ve kanal tedavisi öyküsü bulunan maksiller lateral kesici dişin ortograd retreatment ile tedavi sürecini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Elli iki yaşındaki kadın hasta, periapikal fistül ve şiddetli ağrı şikâyetiyle Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Endodonti Anabilim Dalı Kliniğine başvurdu. Anamnezde, gömülü 23 numaralı dişin 22 numaralı dişin apeksinde rezorpsiyona yol açması nedeniyle 22 numaralı dişe apikal rezeksiyon uygulandığı ve sonrasında kanal tedavisi yapıldığı öğrenildi. Başlangıç periapikal radyografisinde rezeksiyonla uyumlu kısa apikal kök görünümü izlendi. Kron-köprü restorasyonunun sökülmesini takiben mevcut kanal dolgu materyali uzaklaştırıldı ve kanalın kemomekanik preparasyonu tamamlandı. Kalsiyum hidroksit ara medikamenti uygulandı; hasta iki hafta sonra kontrole çağrıldı. Ara medikamentin uzaklaştırılmasının ardından final irrigasyon %2,5 sodyum hipoklorit, %17 EDTA ve distile su ile gerçekleştirildi. Kanal kurutulduktan sonra MAP sistemi aracılığıyla apikal bölgede 4 mm kalınlığında NeoMTA apikal plug oluşturuldu. Kalan kanal boşluğu biyoseramik pat ve gutta-perka ile dolduruldu. 3. ay kontrolünde hastanın ağrı şikayetinin tamamen gerilediği saptandı. 6. ay klinik ve radyografik kontrolü planlandı.

SONUÇ:NeoMTA ile apikal plug uygulanması ve biyoseramik materyal ile gutta-perka kullanımı, apikal rezeksiyon öyküsü olan lateral kesici dişlerin ortograd retreatmentinde apikal sızdırmazlık için bir tedavi seçeneği olabilir. Uzun dönem klinik ve radyografik takip gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Apikal rezeksiyon; NeoMTA; Retreatment

ORTHOGRADE RETREATMENT OF A PREVİOUSLY APİCALLY RESECTED MAXİLLARY LATERAL INCİSOR

Saliha Yıldırım, Ahmet Demirhan Uygun

Afyonkarahisar Health Sciences University Faculty of Dentistry, Endodontist, Afyonkarahisar

AIM:The aim of this case presentation was to present the orthograde retreatment of a maxillary lateral incisor with a history of apical resection and root canal treatment. CASE:A 52-year-old female patient presented to the Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, Afyonkarahisar Health Sciences University, with a periapical fistula and severe pain. The patient history revealed that apical resection had been performed on tooth 22 because the impacted tooth 23 had caused resorption at its apex; root canal treatment had subsequently been performed. The initial periapical radiograph revealed a shortened apical root appearance consistent with resection. After removal of the crown-bridge restoration, the existing root canal filling material was removed and chemo-mechanical preparation was completed. Calcium hydroxide was placed as an intracanal medicament, and the patient was recalled after two weeks. Following removal of the medicament, final irrigation was performed using 2.5% sodium hypochlorite, 17% EDTA, and distilled water. After drying the canal, a 4 mm NeoMTA apical plug was placed using a MAP system. The remaining canal space was obturated with bioceramic putty and gutta-percha. At the 3-month follow-up, the patient's pain complaint had completely resolved. A clinical and radiographic follow-up at 6 months was planned. RESULT

CONCLUSION:NeoMTA apical plug placement followed by obturation with bioceramic putty and gutta-percha may be a treatment option for achieving apical sealing during orthograde retreatment of maxillary lateral incisors with a history of apical resection. Long-term clinical and radiographic follow-up is required.
Keywords: Apical resection; NeoMTA; Retreatment

EP-275 Periodontoloji

VISTA TEKNİĞİ VE BAĞ DOKUSU GREFTİ İLE DİŞETİ ÇEKİLMESİNİN TEDAVİSİ

Alperen Ustabaş, Naciye Gizem Bolat, Hatice Yemenoglu

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Periodontoloji Ana Bilim Dalı, Rize

GİRİŞ:Diş eti çekilmesi birçok faktöre bağlı olarak oluşabilen ve hem estetik hem de fonksiyonel açıdan kişiyi rahatsız eden bir durumdur. Diş eti çekilmeleri, cerrahisiz periodontal tedavi sonrası gerekli görüldüğü takdirde periodontal cerrahi ile tedavi edilebilmektedir. Bu vaka sunumu subepitelyal bağ dokusu grefti (SBDG) ve vestibüler kesi ile subperiosteal tünel erişimi (VISTA) tekniği bir arada kullanılarak diş eti çekilmesi kapatılan bir vakayı sunmayı amaçlamaktadır.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı 34 yaşındaki kadın hasta, sol alt kanin ve premolar bölgesindeki diş eti çekilmesi ve dişlerde soğuğa bağlı hassasiyet şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Yapılan ağız içi muayenede sol alt kanin ve 1. premolar dişlerde Miller sınıf 1 diş eti çekilmesi görüldü. Hastaya kontrol muayenesinde planlandığı şekilde vestibüler insizyon atılarak subperiosteal tünel erişimi sağlandı. Sağ üst palatinal bölgeden alınan SBDG, insizyon bölgesinden geçirilerek hazırlanan tünel içerisine yerleştirildi ve sütürler aracılığıyla alıcı bölgeye adapte edildi. Dişlerin kontak bölgelerine uygulanan akışkan kompozitlere yapılan askı sütürler ile diş eti koronal pozisyona taşındı.

SONUÇ:Postoperatif 1. haftada palatinal bölgedeki, takip eden haftada ise cerrahi bölgedeki sütürler alındı. Postoperatif 1. ay kontrolünde, Miller Sınıf I diş eti çekilmesinin başarıyla tedavi edildiği, hastanın çekilmeye bağlı şikâyetlerinin ortadan kalktığı, periodontal olarak sağlıklı ve estetik açıdan kabul edilebilir bir diş eti dokusunun elde edildiği gözlendi.

Anahtar Kelimeler: Diş eti çekilmesi; Subepitelyal bağ dokusu grefti; VISTA tekniği

TREATMENT OF GİNGİVAL RECESSİON WİTH THE VISTA TECHNİQUE AND CONNECTİVE TİSSUE GRAFT

Alperen Ustabaş, Naciye Gizem Bolat, Hatice Yemenoglu

Department of Periodontology, Recep Tayyip Erdoğan University, Rize

AIM:Gingival recession is a condition that can occur due to many factors and causes discomfort for the individual both aesthetically and functionally. Gingival recessions can be treated with periodontal surgery when deemed necessary following non-surgical periodontal treatment. This case report aims to present a case in which gingival recession was treated using a combination of the subepithelial connective tissue graft (SCTG) and the Vestibular Incision Subperiosteal Tunnel Access (VISTA) technique. CASE:A systemically healthy 34-year-old female patient presented to our clinic with complaints of gingival recession in the mandibular left canine and premolar region and cold sensitivity in the teeth. Intraoral examination revealed Miller Class I gingival recession at the mandibular left canine and first premolar teeth. As planned during the control examination, a vestibular incision was made to achieve subperiosteal tunnel access. The SCTG harvested from the right maxillar palatal region was passed through the incision site, placed into the prepared tunnel, and adapted to the recipient site with sutures. The gingiva was moved to a coronal position using sling sutures anchored to flowable composite applied at the contact points of the teeth.

CONCLUSION:Sutures at the palatal donor site were removed at postoperative week 1, and sutures at the surgical site were removed the following week. At the postoperative 1-month follow-up, it was observed that the Miller Class I gingival recession had been successfully treated, the patient's recession-related complaints had resolved, and a periodontally healthy, aesthetically acceptable gingival tissue had been achieved. **Keywords:** Gingival recession; Subepithelial connective tissue graft; VISTA technique

EP-276 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

MAKSİLLADA SKUAMÖZ HÜCRELİ KARSİNOM İLE KARIŞAN MUKOEPİDERMOİD KARSİNOM

ENES BAŞBUNAR, hakan eren

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,Ağız Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Çanakkale

GİRİŞ:Mukoepidermoid karsinom (MEC), tükürük bezlerinin en sık görülen malignitesidir. Düşük, orta ve yüksek dereceli olmak üzere üç gruba ayrılır. Müköz ve epidermoid komponentlerin oranı derecesini belirlemede önemlidir. Düşük dereceli tümörlerde kistik yapılar ve müköz hücreler daha belirgin iken, yüksek dereceli tümörlerde solid büyüme, epidermoid hücre hakimiyeti, belirgin atipi ve artmış mitotik aktivite daha sık görülür. MEC, minör tükürük bezlerinde özellikle palatal bölgede sık izlenir. Skuamöz hücreli karsinom (SCC) ise oral kavite malignitelerinin büyük çoğunluğunu oluşturan en sık görülen malign tümördür. Tütün ve alkol kullanımı başta olmak üzere çeşitli etyolojik faktörlerin yanı sıra kronik mekanik irritasyon da olası risk faktörleri arasındadır. Özellikle yüksek dereceli MEC'nın belirgin epidermoid komponent içermesi, histolojik olarak SCC ile benzerlik göstermesi tanıyı zorlaştımaktadır. Bu olgu sunumunda, palatal bölgede izlenen ve ilk biyopside skuamöz hücreli karsinom olarak değerlendirilen, ikinci biyopside mukoepidermoid karsinom tanısı alan olgunun sunulması ve MEC'nın SCC ile karışabilen histopatolojik özelliklerine dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:69 yaşında erkek hasta, total protezin uyumsuzluğu şikâyetiyle Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı kliniğine başvurdu. Anamnezinde antiagregan ilaç kullanımı olduğu öğrenildi. Klinik muayenede sert damakta 23 × 19 mm boyutlarında ekzofitik, ülserovejetan bir lezyon saptandı. Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) incelemesinde lezyonun palatinal kemikte kortikal devamlılık kaybına neden olduğu görüldü. PET görüntülemesinde malignite lehine bulgular saptanırken, bilgisayarlı tomografide(BT) metastatik lenf nodu izlenmedi.Tanı amacıyla gerçekleştirilen ilk insizyonel biyopside SCC tanısı konuldu. Tedavi amacıyla gerçekleştirilen ikinci eksizyonel biyopsinin histopatolojik incelemesinde ise tanı MEC olarak kesinleştirildi.

SONUÇ:MEC, histolojik heterojenitesi nedeniyle özellikle skuamöz hücreli karsinomu taklit ederek tanısal güçlüğe yol açabilir. Olgumuzda ilk insizyonel biyopside SCC tanısı konulmasına rağmen, eksizyonel biyopsi sonrası MEC tanısının kesinleştirilmesi, yeterli doku örneklemesinin ve tümörün morfolojik özelliklerinin bütüncül değerlendirilmesinin önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Mukoepidermoid karsinom; Skuamöz hücreli karsinom; Histopatoloji

SQUAMOUS CELL CARSCİNOMA-MİMİCKİNG MUCOEPİDERMOİD CARCİNOMA OF THE MAKSİLLA

ENES BAŞBUNAR, hakan eren

Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Çanakkale Onsekiz Mart University, Çanakkale

AIM:Mucoepidermoid carcinoma (MEC) is the most common malignant salivary neoplasm and is classified as low, intermediate, or high grade. The proportions of mucous and epidermoid components determine tumor grade. Low-grade tumors typically show prominent cystic structures and mucous cells, whereas high-grade tumors are characterized by solid growth, epidermoid cell predominance, marked atypia, and increased mitotic activity. MEC frequently occurs in minor salivary glands, particularly in the palatal region. Squamous cell carcinoma (SCC) is the most common malignant tumor of the oral cavity. Although tobacco and alcohol consumption are major risk factors, chronic mechanical irritation is also a possible risk factor. High-grade MEC may contain a prominent epidermoid component and therefore resemble SCC histologically, causing diagnostic difficulties. This case report aimed to present a palatal lesion initially diagnosed as SCC on incisional biopsy and subsequently diagnosed as MEC following excisional biopsy, emphasizing the histopathological features that may cause MEC to mimic SCC. CASE:A 69-year-old male patient presented to the Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Çanakkale Onsekiz Mart University, with a complaint of an ill-fitting complete denture. His medical history revealed antiplatelet medication use. Clinical examination revealed a 23 × 19 mm exophytic, ulcerovegetative lesion on the hard palate. Cone-beam computed tomography (CBCT) demonstrated loss of cortical continuity in the palatal bone associated with the lesion. PET findings were suggestive of malignancy, whereas computed tomography (CT) revealed no metastatic lymphadenopathy. An initial incisional biopsy resulted in a diagnosis of SCC. However, histopathological examination of an excisional biopsy established the diagnosis of MEC.

CONCLUSION:MEC may mimic SCC because of its histological heterogeneity, particularly in high-grade tumors. In this case, the discrepancy between the initial incisional biopsy and subsequent excisional biopsy highlights the importance of adequate tissue sampling and comprehensive evaluation of the tumor's morphological features. **Keywords:** Mucoepidermoid carcinoma; Squamous cell carcinoma; Histopathology

EP-277 Periodontoloji

MANDİBULAR ANTERİOR LİNGUAL BÖLGEDE PERİFERİK DEV HÜCRELİ GRANÜLOM: OLGU SUNUMU

Muhammed Bekir Aşcı, Yunus Emre Balaban

Selçuk Üniversitesi,Periodontoloji,Konya

GİRİŞ:Periferik dev hücreli granülom (PDHG), periodontal ligament ve periosttan köken alan reaktif karakterli benign bir lezyondur. Genellikle dişeti veya alveolar krette, kırmızı-mor renkli, nodüler ve kanamaya eğilimli bir kitle şeklinde izlenir. Bu olgu sunumunda, mandibular anterior bölgede lingual dişetinden köken alan ve ağız tabanına doğru büyüme gösteren bir PDHG olgusunun sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:54 yaşında, sistemik olarak sağlıklı ve sigara kullanmayan erkek hasta, mandibular anterior lingual bölgede şişlik, kanama ve dişlerde hareketlilik şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede 33-43 dişleri arasında lingual dişetinden köken alan, ağız tabanına doğru uzanan, eritematöz, düzensiz yüzeyli ve kanamaya eğilimli nodüler bir lezyon saptandı. Bölgede yoğun diş taşı birikimi mevcuttu; başka bir lokal irritan faktör belirlenemedi. 42, 41, 31 ve 32 numaralı dişlerde sınıf 3 mobilite izlendi. Radyografik incelemede belirgin bir bulgu saptanmadı. Ayırıcı tanıda piyojenik granülom, periferik ossifiye fibrom, fibröz hiperplazi ve PDHG değerlendirildi. Lokal anestezi altında lezyon eksize edildi; mobil dişler çekilerek soketler ve komşu kemik yüzeyi kürete edildi. Bölge primer olarak kapatıldı. Makroskopik incelemede 2 × 1,5 × 0,8 cm boyutlarında, kahverengi, sert kıvamlı doku parçası izlendi. Histopatolojik incelemede fibrovasküler stroma içerisinde çok sayıda multinükleer dev hücre saptanması üzerine PDHG tanısı konuldu. 6. ay kontrolünde nüks izlenmedi.

SONUÇ:PDHG klinik olarak diğer reaktif gingival lezyonları taklit edebildiğinden ayırıcı tanıda dikkate alınmalıdır. Lingual yerleşimli ve ağız tabanına doğru büyüyen lezyonlarda klinik görünüm tek başına tanı için yeterli değildir. Tedavi, lezyonun tam eksizyonu ile birlikte altta yatan lokal irritan faktörlerin ortadan kaldırılmasını içermelidir. Kesin tanının histopatolojik inceleme ile konulması ve nüks riski nedeniyle hastanın uzun süreli takip edilmesi önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dişeti lezyonları;eksizyonel biyopsi;periferal dev hücreli granülom

PERİPHERAL GİANT CELL GRANULOMA İN THE ANTERİOR LİNGUAL REGİON OF THE MANDİBLE: A CASE REPORT

Muhammed Bekir Aşcı, Yunus Emre Balaban

Selcuk University, Periodontology, Konya

AIM:Peripheral giant cell granuloma (PGCG)is a benign,reactive lesion originating from the periodontal ligament and periosteum.It typically presents as a red-purple,nodular mass on the gingiva or alveolar ridge that is prone to bleeding.The purpose of this case report is to present a case of PDHG originating from the lingual gingiva in the mandibular anterior region and exhibiting growth toward the floor of the mouth. CASE:A 54-year-old male patient,who was systemically healthy and a nonsmoker,presented to our clinic with complaints of swelling,bleeding, and tooth mobility in the anterior lingual region of the mandible.Clinical examination revealed a nodular lesion originating from the lingual gingiva between teeth 33 and 43, extending toward the floor of the mouth; the lesion was erythematous,had an irregular surface, and was prone to bleeding.There was significant tartar buildup in the area;no other local irritant factors were identified.Class 3 mobility was observed in teeth 42,41,31 and 32.No significant findings were noted on radiographic examination.The differential diagnosis included pyogenic granuloma, peripheral ossifying fibroma,fibrous hyperplasia,and PDHG.The lesion was excised under local anesthesia;the mobile teeth were extracted,and the sockets and adjacent bone surfaces were curetted.The site was closed with primary sutures. Macroscopic examination revealed a brown,firm tissue mass measuring 2×1.5×0.8 cm.Histopathological examination revealed numerous multinucleated giant cells within a fibrovascular stroma,leading to a diagnosis of PDHG.No recurrence was observed at the 6 month follow-up.

CONCLUSION:Since PDHG can clinically mimic other reactive gingival lesions,it should be considered in the differential diagnosis.In lesions with a lingual location that extend toward the floor of the mouth,the clinical appearance alone is not sufficient for diagnosis.Treatment should include complete excision of the lesion along with the elimination of underlying local irritants.It is important to establish a definitive diagnosis through histopathological examination and to follow up with the patient over the long term due to the risk of recurrence. **Keywords:** Excisional biopsy;Gingival lesions;Peripheral giant cell granuloma

EP-278 Pedodonti

BİLGİSAYAR DESTEKLİ LOKAL ANESTEZİ SİSTEMLERİNE YÖNELİK EBEVEYN TUTUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Esma Tuana Akçay, Koray Sürme

Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, ANTALYA

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, pedodonti kliniğine başvuran çocukların ebeveynlerinin bilgisayar destekli lokal anestezi (BDLA) sistemlerine yönelik tutum ve tercihlerini değerlendirmek ve bu tercihlerle ilişkili faktörleri incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu kesitsel anket çalışması, Alaaddin Keykubat Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı'na başvuran çocukların ebeveynleri üzerinde yürütülmüştür. Bilgilendirilmiş onam alınan katılımcılara demografik özellikler, çocuklarının önceki dental tedavi ve lokal anestezi deneyimleri ile iğne korkusunu değerlendiren sorular yöneltilmiştir. Katılımcılara BDLA hakkında standartlaştırılmış bilgilendirme yapıldıktan sonra, 5'li Likert ölçeği ve kategorik tercih sorularından oluşan anket uygulanmıştır. Çalışma etik kurul onayı alınarak gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR:Çalışmaya 104 ebeveyn dahil edilmiştir. Ebeveynlerin %47,1'i BDLA'yı, %38,5'i standart lokal anesteziyi tercih ederken, %14,4'ü kararsız kalmıştır. Katılımcıların %56,7'si BDLA uygulayan bir diş hekimini tercih edeceğini, %56,7'si BDLA'nın çocuklarının dental korkusunu azaltabileceğini ve %71,1'i diş hekimi tarafından önerilmesi durumunda BDLA'yı tercih edeceğini belirtmiştir. Ek ücret talep edilmesi durumunda yöntemi tercih edebileceğini belirtenlerin oranı %54,8'dir. BDLA'yı tercih eden ebeveynlerde, yöntemin çocuklarının korkusunu azaltacağına ilişkin tutum ve hekim önerisi durumunda yöntemi tercih etme eğilimi diğer gruplara göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (her ikisi için p<0,001). BDLA'yı tercih eden ebeveynlerin %73,5'i bu sistemi kullanan bir diş hekimini tercih edeceğini belirtirken, standart lokal anesteziyi tercih edenlerde bu oran %32,5'tir (p<0,001). BDLA tercihinde en önemli faktörler daha az ağrı (%30,6), daha az korku (%28,6) ve daha konforlu tedavi (%24,5) olmuştur.

SONUÇ:Ebeveynlerin yaklaşık yarısı BDLA'yı tercih etmiş ve yarısından fazlası bu sistemi kullanan diş hekimlerini tercih edeceğini belirtmiştir. Bulgular, ebeveynlerin BDLA'yı özellikle daha az ağrı, daha az korku ve daha konforlu tedavi ile ilişkilendirdiğini göstermektedir. BDLA, çocuklarda lokal anestezi uygulamalarına yönelik ebeveyn kabulünü artırabilecek bir alternatif olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Lokal anestezi; Bilgisayar destekli lokal anestezi; Ebeveyn tutumu

EVALUATİON OF PARENTAL ATTİTUDES TOWARD COMPUTER-ASSİSTED LOCAL ANESTHESİA SYSTEMS

Esma Tuana Akçay, Koray Sürme

Alanya Alaaddin Keykubat University, Faculty of Dentistry, Department of Pediatric Dentistry, Antalya

AIM:This study aimed to evaluate parental attitudes and preferences toward computer-assisted local anesthesia (CALA) systems and identify factors influencing these preferences.

MATERIAL AND METHODS:This cross-sectional survey study included parents of children attending the Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Alaaddin Keykubat University. Following informed consent, participants completed questions regarding demographic characteristics, previous dental treatment and local anesthesia experiences, and fear of needles. Standardized information about CALA was then provided, followed by a questionnaire comprising 5-point Likert-scale statements and categorical preference questions. The study was conducted following relevant ethics committee approval.

RESULTS:A total of 104 parents participated. Overall, 47.1% preferred CALA, 38.5% preferred conventional local anesthesia, and 14.4% were undecided. Additionally, 56.7% preferred dentists using CALA, 56.7% believed CALA could reduce their child's dental fear, and 71.1% would prefer CALA if recommended by the dentist. Furthermore, 54.8% would consider CALA despite an additional fee. Among CALA-preferring parents, beliefs regarding reduced dental fear and willingness to choose CALA following dentist recommendation were significantly higher (both p<0.001). The main factors influencing preference were less pain (30.6%), less fear (28.6%), and greater treatment comfort (24.5%).

CONCLUSION:Nearly half of the parents preferred CALA, while more than half preferred dentists using this system. Reduced pain, fear, and increased comfort were the main factors associated with CALA preference. CALA may be a promising alternative for increasing parental acceptance of local anesthesia in pediatric dentistry. **Keywords:** Local anesthesia; Computer-assisted local anesthesia; Parental attitude

EP-279 Periodontoloji

CAİRO TİP 1 DİŞETİ ÇEKİLMESİNİN SERBEST DİŞETİ GREFTİ İLE TEDAVİSİ

Meryem Biçer, Bengisu Karataş, Taner Arabacı

Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı

GİRİŞ:Serbest dişeti grefti (SDG), yetersiz keratinize dişeti genişliğine sahip vakalarda uygulanan mukogingival cerrahi yöntemdir. SDG ile yapışık dişeti miktarı arttırılırken, aynı zamanda kök yüzeyi kapanması da elde edilebilmektedir. Bu vaka raporunun amacı, mandibular anterior bölgede Cairo sınıf I dişeti çekilmesi olan hastanın SDG ile tedavisi ve bu tedavinin sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Alt anterior bölgede 41 numaralı dişte dişeti çekilmesi şikayeti ile kliniğimize başvuran 18 yaşında sistemik olarak sağlıklı kadın hastada 41 numaralı dişin bukkalinde Cairo sınıf I dişeti çekilmesi tespit edilmiştir. Hastaya başlangıç faz 1 periodontal tedavisi uygulanmıştır. Cerrahi aşama sırasında alıcı yatak 15 numara bisturi kullanılarak hazırlandı.Hazırlanan alıcı yatağın boyutuna uygun olacak şekilde palatinal bölgeden serbest dişeti grefti alındı. Alınan serbest dişeti grefti alıcı yatağa 5-0 prolen suturlar ile suture edildi. Cerrahi girişimler esnasında herhangi bir komplikasyon gözlenmedi.

SONUÇ:İkinci hafta, birinci, üçüncü ay ve altıncı ay klinik takipleri yapılmış olan hastada herhangi bir komplikasyon gelişmedi. 6 aylık iyileşme sonrası yapılan değerlendirmede keratinize dokuda artış, dişeti çekilme genişliği ve derinliğinde azalma gözlendi. Herhangi bir relaps gözlenmedi.

Anahtar Kelimeler: Cairo sınıflandırılması; Dişeti çekilmesi; Serbest dişeti grefti

TREATMENT OF CAİRO TYPE 1 GİNGİVAL RECESSİON WİTH FREE GİNGİVAL GRAFT

Meryem Biçer, Bengisu Karataş, Taner Arabacı

Ataturk University Faculty of Dentistry, Department of Periodontology

AIM:Free gingival graft (FG) is a mucogingival surgical method applied in cases with insufficient keratinized gingival width. FG increases the amount of attached gingiva while simultaneously achieving root surface coverage. The aim of this case report is to present the treatment of a patient with Cairo class I gingival recession in the mandibular anterior region using FG and the results of this treatment. CASE:An 18-year-old systemically healthy female patient presented to our clinic with gingival recession in tooth number 41 in the inferior anterior region. Cairo class I gingival recession was detected in the buccal portion of tooth number 41. The patient underwent initial phase 1 periodontal treatment. During the surgical phase, the recipient bed was prepared using a 15-gauge scalpel. A free gingival graft was harvested from the palatal region to match the size of the prepared recipient bed. The harvested free gingival graft was sutured to the recipient bed with 5-0 prolene sutures. No complications were observed during the surgical procedures.

CONCLUSION:The patient underwent clinical follow-ups in the second week, first, third, and sixth months, and no complications developed. Post-recovery evaluation after six months showed an increase in keratinized tissue and a decrease in the width and depth of gingival recession. No relapse was observed. **Keywords:** Cairo classification; Gingival recession; Free gingival graft

EP-280 Endodonti

KRONİK APİKAL APSELİ DİŞTE KIRIK ALET ÇIKARIMI VE PERFORASYON YÖNETİMİ

Şevval Sena Ak Korkut, Nuri Yeniev

İstanbul Gelişim Üniversitesi, Endodonti, İstanbul

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı; kronik apikal apse ve sinüs yolu bulunan, meziyobukkal kanalında kırık alet saptanan bir mandibular birinci molar dişte dental operasyon mikroskop altında alet çıkarımı, gelişen lateral perforasyonun onarımı ve apikal ekstrüzyona rağmen gözlenen periapikal iyileşmenin sunulmasıdır.

OLGU SUNUMU:29 yaşındaki erkek hasta, 46 numaralı dişteki amalgam restorasyonun kırılması ve dişetindeki kabarıklık şikâyetiyle başvurdu. Muayenede bukkal mukozada sinüs yolu, perküsyonda hafif duyarlılık ve guta perka kon takibinde sinüs yolunun meziyobukkal kökle ilişkili olduğu saptandı; periodontal sondalamada patolojik cep gözlenmedi. Radyografide meziyobukkal kanalın orta üçlüsünde yaklaşık 7 mm'lik kırık alet ve apikal radyolüsensi belirlendi. Önceden endodontik tedavi görmüş dişte kronik apikal apse tanısı konuldu. Rubber-dam izolasyonu altında eski kök kanal dolgusu uzaklaştırıldı. Dental operasyon mikroskobu altında ultrasonik uçlarla kırık alet çıkarıldı; işlem sırasında döner alet kullanımı ve incelen dentin kalınlığı ile ilişkili olarak meziyobukkal kanalın orta üçlüsünde oluşan lateral perforasyon MTA Cem (Nexobio, Seoul, Kore) ile kapatıldı. Bir sonraki seansta medikament uygulaması sırasında eski dolguya ait guta perkanın apikalden ekstrüze olduğu gözlendi. Kanallar Endoart Smart Gold (Endoart, İstanbul, Türkiye) ile şekillendirildi; %2,5 NaOCl ve %17 EDTA ile ultrasonik aktivasyon eşliğinde irrige edildi. Randevu sürelerinin yetersizliği sebebi ile onar gün arayla toplam üç seans kalsiyum hidroksit uygulandı. Sinüs yolunun kapanmasının ardından kanallar biyoseramik esaslı pat (Ceraseal, Meta Biomed, Cheongju, Kore) kullanılarak tek kon tekniği ile dolduruldu, üst yapı restorasyonu kompozit ile direkt restorasyon yapıldı.

SONUÇ:Dördüncü ay kontrolünde hasta asemptomatikti; sinüs yolu kapanmış, periapikal lezyon belirgin şekilde küçülmüştü. Bu olgu, kırık alet, iyatrojenik perforasyon ve apikal ekstrüzyonun bir arada bulunmasının çekim endikasyonu oluşturmadığını göstermektedir. Mikroskop desteği, irrigasyon aktivasyonu ve seanslar arası kalsiyum hidroksit uygulamasıyla sağlanan dezenfeksiyon, prognozu şüpheli dişlerin ağızda tutulmasını mümkün kılmaktadır. Ancak endodontide tedavi, kanalın doldurulmasıyla değil iyileşmenin doğrulanması ile tamamlanır; dördüncü aydaki bulgular erken dönem verisidir. Perforasyon onarımının ve

SEPARATED INSTRUMENT RETRİEVAL AND PERFORATİON MANAGEMENT İN CHRONİC APİCAL ABSCESS

Şevval Sena Ak Korkut, Nuri Yeniev

Istanbul Gelisim University, Endodontics, Istanbul

AIM:This case report presents the removal of a fractured instrument under a dental operating microscope from the mesiobuccal canal of a mandibular first molar with chronic apical abscess and a sinus tract, the repair of the lateral perforation that developed during the procedure, and the periapical healing observed despite apical extrusion.
CASE:A 29-year-old male presented with fractured amalgam on tooth 46 and gingival swelling. Examination revealed a buccal sinus tract and mild percussion sensitivity. Gutta-percha tracing associated the tract with the mesiobuccal root; no pathological pocket was detected. Radiographs showed a 7-mm fractured instrument in the middle third of the mesiobuccal canal and apical radiolucency. Diagnosis was previously treated tooth with chronic apical abscess. Under rubber dam, the root canal filling was removed and the separated instrument retrieved with ultrasonic tips under magnification. A lateral perforation occurred in the middle third, attributed to rotary instrumentation and thin dentin, and was repaired with MTA Cem (Nexobio, Seoul, Korea). At the next appointment, gutta-percha from the previous filling had extruded through the apex. Canals were shaped with Endoart Smart Gold (Endoart, Istanbul, Turkey) and irrigated with 2.5% NaOCl and 17% EDTA under ultrasonic activation. Owing to limited appointments, calcium hydroxide was applied over three sessions at ten-day intervals. After sinus tract closure, canals were obturated with a bioceramic sealer (Ceraseal, Meta Biomed, Cheongju, Korea) using single-cone technique and restored with direct composite.

CONCLUSION:At four months, the patient was asymptomatic; the sinus tract had resolved, and the periapical lesion had significantly decreased. The coexistence of a fractured instrument, iatrogenic perforation, and apical extrusion does not necessitate extraction. Magnification, activated irrigation, and interappointment calcium hydroxide disinfection enable retention of teeth with a questionable prognosis. Since endodontic success is confirmed by healing rather than obturation, these early findings will be verified through periodic radiographic follow-up. **Keywords:** Dental operation microscope; Root perforation; Separated instrument

EP-280 · Devam

Endodonti

ekstrüde materyalin uzun dönem etkisi, sürdürülen periyodik radyografik kontrollerle değerlendirilecektir.

Anahtar Kelimeler: Dental operasyon mikroskobu; Kırık alet; Kök perforasyonu,

EP-281 Protetik Diş Tedavisi

ANTERİOR İMPLANT DESTEKLİ İMMEDİAT SABİT GEÇİCİ RESTORASYON: OLGU SUNUMU

Zeynep Ayça Çöl, Elif Aydoğan Ayaz, Rumeysa Baykan

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Trabzon, Türkiye

GİRİŞ:Anterior maksillada diş eksikliklerinin implant destekli restorasyonlarla rehabilitasyonunda hastanın kaybolan fonksiyon, fonasyon ve estetik beklentilerinin karşılanması ve tedavi süresince hasta konforunun sürdürülmesi önem taşımaktadır. Bu olgu sunumunda, iki adet üst santral diş eksikliğinde implant tedavisini takiben immediat yüklenen sabit geçici restorasyon ile protetik rehabilitasyonu yapım aşamaları ve iyileşme süreci sunulacaktır.

OLGU SUNUMU:40 yaşında kadın hasta, maksiller santral kesici diş eksikliklerinin protetik rehabilitasyonu amacıyla kliniğe başvurdu. İmplant cerrahisi öncesinde elde edilen modeller üzerinde 11 ve 21 numaralı akrilik yapay dişler (Xinshiji, A2; Shanghai SND) kullanılarak iki üyeli akrilik geçici restorasyon hazırlandı. 11 ve 21 numaralı diş bölgelerine 3,7 mm çapında iki implant (Nobel Biocare AB, Göteborg, İsveç) 35 Ncm torkla yerleştirilerek primer stabilite sağlandı, aynı seansta allogreft (Maxxeus; Solvita, ABD) uygulandı. Aynı seansta standart geçici dayanaklar (Temporary Snap Abutment NP, 1,5 mm; Nobel Biocare AB, Göteborg, İsveç) hasta ağzında kontrol edildi. Hastaya önceden hazırlanan akrilik geçici restorasyon geçici dayanaklar üzerinde yerleştirilerek, akışkan kompozit rezinin (Polofil NHT Flow; VOCO GmbH, Cuxhaven, Almanya) kademeli olarak ilave edilmesi ve her aşamada restorasyonun intraoral uyumunun kontrol edilmesiyle şekillendirildi. İstenilen kontur ve uyum sağlandıktan sonra geçici restorasyon implant üstü geçici dayanaklara sabitlendi. Geçici restorasyonun oklüzyonu, implantların iyileşme sürecinde fonksiyonel kuvvetlere maruz kalmasını önleyecek şekilde düzenlendi.1. ve 6. hafta kontrollerinde hastanın herhangi bir şikâyetinin olmadığı ve geçici restorasyon çevresindeki yumuşak doku iyileşmesinin sorunsuz devam ettiği gözlendi. İmplant uygulamasını takiben 4 aylık iyileşme süresince klinik takip sürdürüldü.

SONUÇ:Bu vaka sunumunda, anterior implant cerrahisi ile eş zamanlı uygulanan implant destekli sabit geçici restorasyon; iyileşme döneminde hareketli protez kullanımına alternatif oluşturarak hastanın fonksiyon, fonasyon ve estetik gereksinimlerinin karşılanmasına katkı sağladı. Uygun vakalarda immediat restorasyon tasarımı ile daimi protetik restorasyon yapılana kadarki süreçte, hasta konforunun ve estetiğin sürdürülmesinde katkı sağlanabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Anterior Estetik; Dental İmplant; İmmediat Restorasyon

IMMEDİATE FİXED PROVİSİONAL RESTORATİON İN THE ANTERİOR REGİON: CASE REPORT

Zeynep Ayça Çöl, Elif Aydoğan Ayaz, Rumeysa Baykan

Karadeniz Technical University, Faculty of Dentistry, Trabzon, Türkiye

AIM:In the implant-supported rehabilitation of missing teeth in the anterior maxilla, restoration of function and phonetics, fulfillment of esthetic expectations, and maintenance of patient comfort throughout treatment are important. This case report presents the provisional rehabilitation of two missing maxillary central incisors using an implant-supported fixed provisional restoration delivered at implant surgery. CASE:A 40-year-old female patient presented for prosthetic rehabilitation of missing maxillary central incisors. Prior to implant surgery, a two-unit acrylic provisional restoration was fabricated on preoperative casts using acrylic denture teeth corresponding to teeth 11 and 21 (Xinshiji, A2; Shanghai SND). Two 3.7-mm-diameter implants (Nobel Biocare AB, Göteborg, Sweden) were placed in the 11 and 21 regions with an insertion torque of 35 Ncm, achieving primary stability, and an allograft (Maxxeus; Solvita, USA) was applied during the same procedure. Following surgery, provisional abutments (Temporary Snap Abutment NP, 1.5 mm; Nobel Biocare AB, Göteborg, Sweden) were positioned intraorally with the prepared provisional restoration. The marginal and intaglio surfaces associated with the implants were shaped by incremental addition of flowable composite resin (Polofil NHT Flow; VOCO GmbH, Cuxhaven, Germany), with intraoral fit verified at each stage. After achieving the desired contour and adaptation, the restoration was secured to the implant-supported provisional abutments. The occlusion was adjusted to eliminate functional contacts during healing. At the 1- and 6-week follow-ups, the patient reported no complaints, and uneventful soft tissue healing was observed. Clinical follow-up continued throughout the 4-month healing period.

CONCLUSION:The implant-supported fixed provisional restoration delivered at anterior implant surgery provided an alternative to a removable prosthesis during healing and contributed to meeting the patient's functional, phonetic, and esthetic requirements. With appropriate case selection and restoration design, this approach may help maintain patient comfort and esthetics until definitive prosthetic restoration.
Keywords: Anterior Esthetics; Dental Implant; Immediate Restoration

EP-282 Periodontoloji

PERİODONTİTİSİ TAKLİT EDEN ÇOK SİSTEMLİ LANGERHANS HÜCRELİ HİSTİYOSİTOZ: OLGU SUNUMU

Fatma Ezgi Cankara[1], serap karakış akcan[1], GULFEM OZLU UCAN[2]

[1]İstanbul Gelişim Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı,İstanbul

[2]İstanbul Gelişim Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı,İstanbul

GİRİŞ:Langerhans hücreli histiyositoz (LHH), Langerhans hücrelerinin klonal proliferasyonu ile karakterize nadir bir inflamatuvar miyeloid neoplazidir. Oral bulguları sistemik tutulumdan önce ortaya çıkabilir ve hastalığın ilk ya da tek klinik belirtisi olabilir. Gingival ülserasyon, kanama, dişeti çekilmesi, periodontal cep, diş mobilitesi ve ileri alveoler kemik kaybı nedeniyle şiddetli periodontitis ile karışabilir. Bu sunumun amacı, periodontitis benzeri bulgularla seyreden bir LHH olgusunda tanı sürecini ve multidisipliner değerlendirmenin önemini ortaya koymaktır.

OLGU SUNUMU:Yirmi bir yaşındaki erkek hasta, 3-4 yıldır süren ağız içi ülseratif lezyonlar, dişeti kanaması, çekilme ve diş mobilitesi şikayetleri ile başvurdu. Bu süreçte farklı diş hekimlerine başvurmasına karşın tablo fark edilmemiş ve hasta periodontoloji uzmanına yönlendirilmemişti. Hızlı ilerleyen ataşman ve alveoler kemik kaybı ile yaygın ülseratif alanlar HIV enfeksiyonu ve malignite ön tanılarını düşündürdüğünden enfeksiyon hastalıkları ve hematoloji ile konsültasyon sağlandı; ardından periodontal tedaviye başlandı. Başlangıç periodontal tedavi ve kombine antibiyotik tedavisine rağmen 2-4 haftalık gerilemenin ardından lezyonlar hızla yineledi; bu nedenle maksilla ve mandibulada farklı dişlerin çevresindeki keratinize dişetinin proliferatif alanlarından biyopsiler alındı. İmmünohistokimyasal incelemede Langerin, S100 ve CD1a pozitifliği; PCR analizinde BRAF c.1799T>A (p.V600E) mutasyonu saptandı. Evreleme amaçlı PET/BT'de maksiller kemik, bilateral servikal ve inguinal lenf nodları ile nazofarenks-tonsil tutulumu izlendi; risk organı tutulumu saptanmadı. Çok sistemli LHH tanısıyla hematoloji-onkolojiye yönlendirilen hastaya sistemik kemoterapi başlandı. 1 yıllık takipte periodontal inflamasyonun belirgin şekilde yatıştığı gözlendi.

SONUÇ:Oral bulgular LHH'nin ilk ve bazen tek belirtisi olabilir. Konvansiyonel periodontal tedaviye yanıt vermeyen, kısa sürede yineleyen veya şiddeti lokal etkenlerle açıklanamayan periodontal yıkım olgularında LHH ayırıcı tanıda mutlaka düşünülmelidir. Bu olguda tablonun yıllarca fark edilmemesi ve hastanın yönlendirilmemesi tanıyı

MULTİSYSTEM LANGERHANS CELL HİSTİOCYTOSİS MİMİCKİNG PERİODONTİTİS: A CASE REPORT

Fatma Ezgi Cankara[1], serap karakış akcan[1], GULFEM OZLU UCAN[2]

[1]Department of Periodontology, Faculty of Dentistry, İstanbul Gelişim University, Istanbul, Türkiye

[2]Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, İstanbul Gelişim University, Istanbul, Türkiye

AIM:Langerhans cell histiocytosis (LCH) is a rare inflammatory myeloid neoplasm characterized by clonal proliferation of Langerhans cells. Oral manifestations may precede systemic involvement and may be the initial or only clinical sign. Gingival ulceration, bleeding, recession, periodontal pockets, tooth mobility, and severe alveolar bone loss may mimic advanced periodontitis. This report presents the diagnostic process of LCH with periodontitis-like findings and emphasizes multidisciplinary evaluation. CASE:A 21-year-old male presented with oral ulcerative lesions, gingival bleeding, recession, and tooth mobility persisting for 3–4 years. Although he had consulted several dentists, the condition had not been recognized or referred to a periodontist. Rapidly progressive attachment and alveolar bone loss with widespread ulceration raised suspicion of HIV infection and malignancy; Infectious Diseases and Hematology consultations were obtained before periodontal treatment. Despite initial periodontal therapy and systemic antibiotics, lesions rapidly recurred after 2–4 weeks of improvement. Biopsies were obtained from proliferative areas of keratinized gingiva around different teeth in the maxilla and mandible. Immunohistochemistry showed Langerin, S100, and CD1a positivity; PCR identified the BRAF c.1799T>A (p.V600E) mutation. Staging PET/CT revealed maxillary bone, bilateral cervical and inguinal lymph node, nasopharyngeal, and tonsillar involvement without risk-organ involvement. Multisystem LCH was diagnosed, and systemic chemotherapy was initiated. At one-year follow-up, periodontal inflammation had markedly subsided.

CONCLUSION:Oral manifestations may be the first and sometimes only sign of LCH. LCH should be considered in periodontal destruction unresponsive to conventional therapy, rapidly recurring, or disproportionate to local factors. In this case, years of non-recognition and lack of referral delayed diagnosis. Periodontal and hematological evaluation, together with early biopsy and combined histopathological, immunohistochemical, and molecular analyses, may reduce diagnostic delay and irreversible

EP-282 · Devam

Periodontoloji

geciktirmiştir. Bu hastaların hem periodontolojik hem de hematolojik açıdan değerlendirilmesi; erken biyopsi ile histopatolojik, immünohistokimyasal ve moleküler incelemelerin birlikte kullanılması tanısal gecikmeyi ve geri dönüşümsüz doku kaybını azaltabilir.

Anahtar Kelimeler: Langerhans hücreli histiyositoz; multidisipliner yaklaşım; periodontal hastalıklar

tissue loss. **Keywords:** Langerhans cell histiocytosis; multidisciplinary approach; periodontal diseases

EP-283 Restoratif Diş Tedavisi

ÇEKİM Mİ, KORUMA MI? İLERİ DERECEDE HASARLI MAKSİLLER PREMOLARIN KORUNMASI

Seyed Mahan Mohammadizadeh

İstinye Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ:Başlangıçta çekim seçeneği değerlendirilen, ileri derecede koronal madde kaybına sahip bir maksiller premoların multidisipliner ve konservatif tedavisini sunmak; restore edilebilirlik, ferrule varlığı ve kalan diş dokusunun korunmasının önemini vurgulamaktır.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı 20 yaşındaki kadın hasta, maksiller sağ ikinci premolar bölgesinde sürekli ve spontan ağrı şikâyetiyle başvurdu. Klinik muayenede yaygın çürüğe bağlı ileri derecede koronal madde kaybı ve perküsyon hassasiyeti saptandı. Radyografik incelemede pulpaya kadar uzanan derin çürük izlenirken belirgin periapikal patoloji saptanmadı. Periodontal dokular klinik olarak sağlıklıydı ve dişte mobilite yoktu.İleri derecede koronal madde kaybı nedeniyle çekim bir tedavi seçeneği olarak değerlendirildi. Ancak kalan diş dokusu, periodontal destek ve restoratif koşullar birlikte değerlendirildiğinde dişin restore edilebilir olduğu düşünüldü. Semptomatik irreversibl pulpitis tanısının ardından her iki kanalda kök kanal tedavisi tamamlandı. Kanallar lateral kondensasyon tekniği ve ADSeal kanal patı kullanılarak dolduruldu. Endodontik tedavi sonrasında kalan koronal diş dokusunun yeterli ferrule sağlanmasına uygun olduğu görüldü. Kor restorasyonuna ek retansiyon sağlamak ve gereksiz radiküler dentin kaybını önlemek amacıyla post boşluğu yalnızca bukkal kanalda hazırlandı. Üniversal bir adeziv sistem uygulandıktan sonra AAA marka fiber post, Allcem CORE (FGM) dual-cure rezin siman/kor materyali kullanılarak bukkal kanala simante edildi. İkinci kanalda post boşluğu preparasyonu yapılmadı. Kor restorasyonu Allcem CORE ile birlikte ışıkla polimerize olan rezin kompozit kullanılarak tamamlandı. Ardından diş tam örtücülü zirkonya kron ile restore edildi. İki aylık kontrolde hasta asemptomatikti ve restorasyon klinik olarak fonksiyoneldi.

SONUÇ: İleri derecede koronal madde kaybı, uygun endodontik, periodontal ve restoratif koşulların varlığında tek başına çekim endikasyonu oluşturmaz. Bu olguda kalan diş dokusu ve yeterli ferrule sağlanabilmesi konservatif tedavi kararını destekledi. Fiber postun yalnızca bukkal kanalda kullanılması, ikinci kanalda gereksiz radiküler dentin kaybından kaçınılırken kor restorasyonuna ek retansiyon sağladı. İleri derecede madde kaybına sahip dişlerde çekim kararı verilmeden önce restore edilebilirlik dikkatle değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Diş koruma; Ferrule; Restore edilebilirlik

TO EXTRACT OR PRESERVE? SAVİNG A SEVERELY COMPROMİSED MAXİLLARY PREMOLAR

Seyed Mahan Mohammadizadeh

Faculty of Dentistry, İstinye University, Istanbul, Türkiye

AIM:To present the multidisciplinary management of a severely compromised maxillary premolar initially considered for extraction, focusing on restorability assessment and preservation of the remaining tooth structure. CASE:A 20-year-old systemically healthy female patient presented with continuous spontaneous pain associated with the maxillary right second premolar.Clinical examination revealed extensive carious destruction,marked loss of coronal tooth structure, and tenderness to percussion.Radiographic examination demonstrated deep carious involvement extending to the pulp without evident periapical pathology.The periodontal tissues were clinically healthy, and no tooth mobility was detected.Because of the extent of coronal destruction, extraction was considered.However, evaluation of the remaining tooth structure,periodontal support,and restorative conditions indicated that the tooth was restorable.After diagnosing symptomatic irreversible pulpitis, root canal treatment was completed in both canals.The canals were obturated using the lateral condensation technique with ADSeal sealer.The remaining coronal tooth structure allowed an adequate ferrule to be achieved. To provide additional retention while minimizing unnecessary radicular dentin removal,post space preparation was limited to the buccal canal.After applying a universal adhesive system, an AAA fiber post was adhesively cemented using Allcem CORE (FGM), a dual-cure resin cement/core build-up material. No post space preparation was performed in the second canal.The core build-up was completed using Allcem CORE and a light-cured resin composite(ESTELITE Σ QUICK, OA2; Tokuyama Dental).The tooth was restored with a full coverage zirconia crown.At the two-month follow-up, the patient remained asymptomatic, and the restoration was clinically functional.

CONCLUSION:Extensive coronal destruction alone does not necessarily indicate extraction when favorable endodontic, periodontal, and restorative conditions are present. In this case, assessment of the remaining tooth structure and ferrule availability supported a conservative restorative approach. Selective fiber post placement in the buccal canal provided additional retention while avoiding unnecessary radicular dentin removal in the second canal. Careful assessment of restorability should precede extraction of severely compromised teeth **Keywords:** Ferrule; Restorability; Tooth preservation

EP-284 Periodontoloji

HİPERTRİGLİSERİDEMİSİ BULUNAN ADÖLESANDA ORTODONTİK TEDAVİ VE GİNGİVAL BÜYÜMEYE PERİODONTAL YAKLAŞIM

Münciye Okumuş[1], serap karakış akcan[1], Merve Kurt Bıyıklıoğlu[2]

[1]İstanbul Gelişim Üniversitesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[2]İstanbul Gelişim Üniversitesi, Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ:Hipertrigliseridemi ile periodontal hastalık arasındaki ilişki erişkinlerde incelenmiş olmakla birlikte, adölesan olgulara ilişkin klinik bildirimler sınırlıdır. Bu olgu sunumunun amacı, şiddetli hipertrigliseridemi tanılı bir adölesanda yineleyici gingival enflamasyonun ortodontik tedavi sırasında belirgin gingival büyümeye ilerlemesini ve lokal etiyolojik etkenlerin kontrol altına alınmasını takiben sağlanan gerilemeyi sunmaktır.

OLGU SUNUMU:On beş yaşındaki kız hasta, dişeti büyümesi ve kanaması şikâyetleriyle kliniğimize başvurdu. Anamnezinde infantil dönemde tanı almış ve çocuk beslenme ve metabolizma polikliniğinde izlenen şiddetli hipertrigliseridemi (serum trigliserid: 1159 mg/dL) bulunmaktaydı. Kardeşinde de aynı tanı mevcuttu. Hasta yağ kısıtlı diyetle izleniyor ve gingival büyümeyle ilişkili ilaç kullanmıyordu. İntraoral muayenede yetersiz plak kontrolü ve ağız solunumu; ortodontik değerlendirmede maksiller transvers darlık, Sınıf II maloklüzyon ve ön açık kapanış saptandı. Başlangıçta yaygın gingival enflamasyon ve nodüler büyüme odakları izlendi. Başlangıç periodontal tedavisiyle kontrol sağlanmasına karşın enflamasyon plak birikimine bağlı olarak yineledi. Dil paravanlı hızlı üst çene genişletme apareyi ve sabit ortodontik tedaviyi izleyen dönemde her iki arkta yaygın, parlak, lobüle-nodüler gingival büyüme ve spontan kanama gelişti. Büyüme, apareyin palatinal komponentleri çevresinde daha belirgindi. Tablonun şiddet ve yaygınlığının yalnızca lokal etkenlerle açıklanması güçtü. Radyografik incelemede alveoler kemik kaybı saptanmadı. Aparey yaklaşık 4–5 ay sonra planlanandan erken çıkarıldı. Periodontal tedavinin tekrarlanmasıyla cerrahi eksizyona gerek kalmadan bir ay içinde tam gerileme sağlandı. Sabit ortodontik tedavi süresince gingival tablo, plak kontrolüne paralel olarak dalgalı seyir gösterdi.

SONUÇ:Bu olgudaki klinik seyir, şiddetli hipertrigliseridemi zemininde gingival enflamasyonun yineleyebileceğini ve ortodontik apareylerin oluşturduğu plak retansiyonu ile lokal irritasyonun tabloyu belirginleştirebileceğini düşündürmektedir. Gingival büyümenin cerrahi girişim olmaksızın tamamen gerilemesi, plak kontrolünün belirleyici

PERİODONTAL MANAGEMENT OF GİNGİVAL ENLARGEMENT DURİNG ORTHODONTİC TREATMENT İN HYPERTRİGLYCERİDEMİA

Münciye Okumuş[1], serap karakış akcan[1], Merve Kurt Bıyıklıoğlu[2]

[1]Istanbul Gelisim University, Periodontology Department, Istanbul

[2]Istanbul Gelisim University, Orthodontics Department, Istanbul

AIM:Although the association between hypertriglyceridemia and periodontal disease has been investigated in adults, clinical reports in adolescents remain limited. This case report presents recurrent gingival inflammation progressing to gingival enlargement during orthodontic treatment in an adolescent with severe hypertriglyceridemia and regression after control of local etiological factors. CASE:A 15-year-old female patient presented with gingival enlargement and bleeding. She had severe hypertriglyceridemia diagnosed during infancy and was followed at a Pediatric Nutrition and Metabolism outpatient clinic (serum triglyceride: 1159 mg/dL). Her sibling had the same diagnosis. She followed a fat-restricted diet and was not taking medications associated with gingival enlargement. Intraoral examination revealed inadequate plaque control and mouth breathing. Orthodontic examination showed maxillary transverse deficiency, Class II malocclusion, and anterior open bite. Generalized gingival inflammation and focal nodular enlargement were observed. Initial periodontal therapy improved the condition, but inflammation recurred with plaque accumulation. Following placement of a rapid maxillary expansion appliance with a tongue crib and fixed orthodontic treatment, generalized, shiny, lobulated-nodular gingival enlargement with spontaneous bleeding developed in both arches, particularly around the palatal components. The severity and extent were difficult to explain solely by local factors. Radiographic examination revealed no alveolar bone loss. The appliance was removed earlier than planned, approximately 4–5 months after placement. Repeated periodontal therapy achieved complete regression within one month without surgical excision. During continued fixed orthodontic treatment, the gingival condition fluctuated with plaque control.

CONCLUSION:This clinical course suggests that gingival inflammation may recur in severe hypertriglyceridemia and that plaque retention and local irritation from orthodontic appliances may aggravate the condition. Complete regression without surgery highlights the pivotal role of plaque control. Periodontal evaluation before orthodontic treatment, close follow-up, and intensive oral hygiene

EP-284 · Devam

Periodontoloji

rolünü göstermektedir. Sistemik risk faktörleri bulunan adölesanlarda ortodontik tedavi öncesi periodontal değerlendirme, kısa aralıklı takip ve yoğun ağız hijyeni motivasyonu önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Adölesan; gingival büyüme; hipertrigliseridemi

motivation may be recommended for adolescents with systemic risk factors. **Keywords:** Adolescent; Gingival enlargement; hypertriglyceridemia

EP-285 Protetik Diş Tedavisi

FARKLI YÖNTEMLERLE ÜRETİLMİŞ GEÇİCİ SABİT RESTORASYON MATERYALLERİNİN SU EMİLİMİ, YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜ, PARLAKLIK DEĞİŞİM MİKTARI VE RENK STABİLİTESİNE TERMOSİKLUSUN ETKİSİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Mehmet Bakkaloğlu, ŞERİFE KÖLE KOCADAL, SİMGE TAŞIN

Kıbrıs Sağlık Ve Toplum Bilimleri Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi, Güzelyurt, Kıbrıs

AMAÇ:Bu in vitro çalışmanın amacı, konvansiyonel, CAD/CAM ile frezelenmiş ve 3D baskı yöntemiyle üretilmiş rezin esaslı geçici restorasyon materyallerinin termosiklus öncesi ve sonrası yüzey pürüzlülüğü, parlaklık, renk stabilitesi ve su emilimi özelliklerini karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM:Bu in vitro çalışmada üç farklı üretim yöntemiyle hazırlanan geçici restorasyon materyalleri değerlendirildi: konvansiyonel bis-akril rezin (PreVISION® Temp), CAD/CAM ile frezelenmiş rezin kompozit (StructurCAD Disc®) ve 3D baskı rezin kompozit (Alias Dental Temp C&B®). Her grup için yüzey pürüzlülüğü, parlaklık ve renk ölçümlerinde 10 × 2 mm; su emilimi analizinde ise 15 × 1 mm boyutlarında 20'şer disk örnek hazırlandı. Tüm örnekler standart bir protokolle polisajlandı ve 5–55 °C arasında 10.000 termosiklusa tabi tutuldu. Yüzey pürüzlülüğü profilometre, parlaklık 60° glossmetre ve renk spektrofotometre ile termosiklus öncesi ve sonrası ölçüldü. Renk değişimi CIEDE2000 (ΔE00) formülüyle hesaplandı. Su emilimi ISO 4049:2019 esas alınarak gravimetrik yöntemle değerlendirildi.

BULGULAR:Termosiklus sonrası yüzey pürüzlülüğü konvansiyonel ve 3D baskı gruplarında artarken, CAD/CAM grubunda azaldı ($p < 0,05$). CAD/CAM grubu, diğer gruplara göre daha düşük yüzey pürüzlülüğü gösterdi ($p < 0,001$). Parlaklık tüm gruplarda anlamlı olarak azaldı ($p < 0,001$). Termosiklus sonrası anlamlı fark yalnızca CAD/CAM ve 3D baskı grupları arasında saptandı. Renk değişimi CAD/CAM grubunda en düşük bulundu (ΔE00 = 0,78) ve algılanabilirlik eşiğinin altında kaldı. Konvansiyonel (ΔE00 = 2,89) ve 3D baskı (ΔE00 = 2,75) grupları klinik kabul edilebilirlik eşiğini aştı. Su emilimi açısından gruplar arasında anlamlı fark bulundu ($p < 0,001$); anlamlı ikili fark yalnızca CAD/CAM ve 3D baskı grupları arasındaydı.

SONUÇ:Termosiklus, değerlendirilen geçici restorasyon materyallerinin yüzey ve optik özelliklerinde değişikliklere neden oldu. CAD/CAM ile frezelenmiş materyal, daha düşük yüzey pürüzlülüğü ve daha iyi renk stabilitesi gösterirken;

COMPARİSON OF THE EFFECTS OF THERMOCYCLİNG ON WATER SORPTİON, SURFACE ROUGHNESS, GLOSS CHANGE, AND COLOR STABİLİTY OF TEMPORARY FİXED RESTORATİVE MATERİALS FABRİCATED BY DİFFERENT METHODS

Mehmet Bakkaloğlu, ŞERİFE KÖLE KOCADAL, SİMGE TAŞIN

Cyprus Health and Social Sciences University, Department of Prosthodontics, Güzelyurt, Cyprus

AIM:The aim of this in vitro study was to compare the surface roughness, gloss, color stability, and water sorption of conventional, CAD/CAM-milled, and 3D-printed resin-based interim restorative materials before and after thermocycling.

MATERIAL AND METHODS:Three interim restorative materials fabricated by different methods were evaluated: conventional bis-acryl resin (PreVISION® Temp), CAD/CAM-milled resin composite (StructurCAD Disc®), and 3D-printed resin composite (Alias Dental Temp C&B®). For each group, 20 disc specimens (10 × 2 mm) were prepared for surface roughness, gloss, and color measurements, and 20 discs (15 × 1 mm) for water sorption. All specimens were polished using a standardized protocol and subjected to 10,000 thermocycles between 5 and 55 °C. Surface roughness, gloss, and color were measured before and after thermocycling. Color change was calculated using CIEDE2000 (ΔE00), and water sorption was evaluated gravimetrically according to ISO 4049:2019.

RESULTS:After thermocycling, surface roughness increased in the conventional and 3D-printed groups but decreased in the CAD/CAM group ($p < 0.05$). The CAD/CAM group showed lower roughness than the other groups ($p < 0.001$). Gloss significantly decreased in all groups ($p < 0.001$), with a significant difference only between the CAD/CAM and 3D-printed groups. Color change was lowest in the CAD/CAM group (ΔE00 = 0.78), remaining below the perceptibility threshold. The conventional (ΔE00 = 2.89) and 3D-printed (ΔE00 = 2.75) groups exceeded the clinical acceptability threshold. Water sorption differed significantly among groups ($p < 0.001$), with a significant pairwise difference only between the CAD/CAM and 3D-printed groups.

CONCLUSION:Thermocycling altered the surface and optical properties of the interim materials. The CAD/CAM-milled material showed lower surface roughness and better color stability, whereas conventional and

EP-285 · Devam

Protetik Diş Tedavisi

konvansiyonel ve 3D baskı gruplarında renk değişimi klinik kabul edilebilirlik sınırını aştı. Parlaklık tüm gruplarda azaldı. Bulgular, yaşlanma davranışının hem materyal içeriğinden hem de üretim yönteminden etkilendiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: geçici rezin materyalleri; 3D baskı; CAD/CAM

3D-printed groups exceeded the clinical acceptability threshold for color change. Gloss decreased in all groups, indicating that aging behavior depends on both material composition and manufacturing method. **Keywords:** interim resin materials; 3D printing; CAD/CAM

EP-286 Endodonti

MANDİBULAR ANTERİOR DİŞLERDE ÇOKLU KÖK VE KANAL VARYASYONLARI: OLGU SUNUMU

Hilal Cennet Tekkanat

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

GİRİŞ:Mandibular anterior dişler çoğunlukla tek kök ve tek kanallı olarak değerlendirilmekle birlikte, ek kanal ve kök varyasyonları endodontik tanı ve tedavi planlamasında klinik önem taşımaktadır. Bu olgu sunumunun amacı, aynı hastada dört mandibular kesici dişte Vertucci Tip II ve Tip IV kanal konfigürasyonları ile iki köklü mandibular kanin dişin birlikte bulunmasını bildirmek ve bu anatomik varyasyonların klinik önemini vurgulamaktır.

OLGU SUNUMU:Yirmi iki yaşında sistemik olarak sağlıklı erkek hasta, mandibular anterior bölgede saptanan kist benzeri periapikal lezyon nedeniyle endodonti kliniğine başvurmuştur. Klinik ve radyografik değerlendirmede 31, 32, 41, 42 ve 33 numaralı dişlerin devital olduğu belirlenmiştir. Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) incelemesinde 41 numaralı dişte iki ayrı kanalın apikal üçlüde birleşerek tek foramenle sonlandığı Vertucci Tip II (2-1) kanal konfigürasyonu; 31, 32 ve 42 numaralı dişlerde ise iki ayrı kanalın birleşmeden iki ayrı foramenle sonlandığı Vertucci Tip IV (2-2) kanal konfigürasyonu saptanmıştır. Ayrıca 33 numaralı mandibular kaninin iki köklü ve iki kanallı olduğu gözlenmiştir. 31, 32, 41 ve 42 numaralı dişlere rubber dam izolasyonu altında cerrahi olmayan endodontik tedavi uygulanmıştır. Kök kanal sistemlerinin kemomekanik preparasyonu ve irrigasyonunun ardından kanal dolguları tamamlanmış ve kalıcı restorasyonları yapılmıştır. 33 numaralı diş için ise endodontik tedavi planlanmıştır. Mandibular anterior bölgedeki kist benzeri periapikal lezyonun klinik ve radyografik olarak takibine karar verilmiştir.

SONUÇ:Bu olgu, mandibular anterior bölgede birden fazla kök ve kanal anatomisi varyasyonunun aynı bireyde eş zamanlı bulunabileceğini göstermektedir. Bir mandibular anterior dişte anatomik varyasyon saptandığında, komşu dişlerin kök ve kanal anatomilerinin de dikkatle değerlendirilmesi önemlidir. Kompleks anatomiden şüphelenilen olgularda KIBT, kök ve kanal morfolojisinin ayrıntılı değerlendirilmesine ve uygun endodontik tedavi planlamasına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Anatomik varyasyon; Kök kanal morfolojisi; Mandibular kesici dişler

MULTİPLE ROOT AND CANAL VARİATİONS İN MANDİBULAR ANTERİOR TEETH: A CASE REPORT

Hilal Cennet Tekkanat

Department of Endodontics, Gulhane Faculty of Dentistry, University of Health Sciences, Ankara, Turkey

AIM:Although mandibular anterior teeth are generally considered to have a single root and canal, anatomical variations may complicate endodontic diagnosis and treatment. This case report describes the coexistence of Vertucci Type II and Type IV canal configurations in four mandibular incisors and a two-rooted mandibular canine in the same patient. CASE:A 22-year-old systemically healthy male patient was referred to the endodontic clinic with a cyst-like periapical lesion in the mandibular anterior region. Clinical and radiographic examinations revealed that teeth #31, #32, #41, #42, and #33 were non-vital. Cone-beam computed tomography (CBCT) showed a Vertucci Type II (2-1) canal configuration in tooth #41, with two canals merging in the apical third and terminating in a single foramen. Teeth #31, #32, and #42 exhibited Vertucci Type IV (2-2) configurations, with two separate canals terminating in two separate foramina. Tooth #33 was also found to have two roots and two canals. Nonsurgical endodontic treatment was performed on teeth #31, #32, #41, and #42 under rubber dam isolation. Following chemomechanical preparation and irrigation, the canals were obturated and definitive restorations were completed. Endodontic treatment was planned for tooth #33. Clinical and radiographic follow-up of the cyst-like periapical lesion was scheduled.

CONCLUSION:Multiple root and canal variations may occur simultaneously in the mandibular anterior region. When an anatomical variation is identified in one tooth, adjacent teeth should also be carefully evaluated. In cases of suspected complex anatomy, CBCT may facilitate detailed assessment of root and canal morphology and support appropriate endodontic treatment planning.
Keywords: anatomical variation; Mandibular incisors; Root canal morphology

EP-287 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

ATİPİK KLİNİK VE RADYOLOJİK ÖZELLİK GÖSTEREN SANTRAL DEV HÜCRELİ GRANÜLOM

Semanur Telsiz[1], Faruk Enes Kaya[1], Berivan Canpolat[1], Alp Pınarbaşı[1], Melike Dönmez[1], Meryem Etöz[1], Kemal Deniz[2], İrfan Kara[3]

[1]Erciyes Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

[2]Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Ana Bilim Dalı, Kayseri

[3]Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kulak, Burun, Boğaz Ana Bilim Dalı, Kayseri

GİRİŞ:Sağ *mandibula premolar* bölgede izlenen *malignite* şüphesi bulunan lezyonun *klinik*, *radyolojik* ve *patolojik* özellikleri ile sunmaktır.

OLGU SUNUMU:52 yaşında *sistemik* olarak *hipotansiyonu* bulunan kadın hasta sağ *mandibula premolar* bölgede yaklaşık iki haftada oluşan *ödem* şikayeti ile Erciyes Üniversitesi Ağız Diş ve Çene *Radyolojisi* Ana Bilim Dalına başvurdu. *Ekstraoral* muayenede sağ *mandibular* bölgede yüzde *ödem* bulunmaktaydı. *İntraoral* muayenede 43 nolu diş bölgesinden başlayarak *posteriora* uzanan, *bukkale* daha belirgin olmak üzere, *palpasyonda* ağrısız, *flüktüasyon* vermeyen bir yapı gözlendi. Alınan *panoramik radyografta* ilgili alanda *patolojik* bir bulguya rastlanmamıştır. İlgili lezyonun detaylı değerlendirilmesi için Konik Işınlı Bilgisayarlı *Tomografi* (KIBT) alınmıştır. Alınan KIBT görüntülerinde sağ *mandibular premolar*, *bukkal* ve *lingual kortikal* kemikte *destrüksiyona* neden olmuş, düzensiz sınırları olan, İnferior *Alveoler* Kanalın (*İAK*) *kortikal* sınırını *destrükte* etmiş lezyon izlendi. *Malignite* şüphesi ile Kulak, Burun, Boğaz bölümüne *konsülte* edildi. Hastanın kalsiyum düzeyleri ve parathormon düzeyleri incelendi ve Brown tümör lehine bulguya rastlanmadı. İlgili lezyona *insizyonel biyopsi* yapıldı ve *patoloji* sonucu santral dev hücreli *granülom* olarak raporlandı. Daha sonra lezyonun tedavisi *eksizyonel biyopsi* ile tamamlandı. Hasta *asemptomatiktir* ve *kliniğimizde* takiptedir.

SONUÇ:Santral dev hücreli *granülomun* en sık görülen belirtisi, ağrısız *şişlik/ödemdir*. Bununla birlikte nadiren hızlı gelişim, ağrı ve inferior *alveoler* kanalı kapsayan belirgin kemik *destrüksiyonu* ile *agresif klinik* karakter sergileyebilir. *Klinik* ve *radyolojik* olarak *maligniteyi* güçlü bir şekilde taklit eden bu tür vakalarda, Konik Işınlı Bilgisayarlı *Tomografi* gibi ileri görüntüleme yöntemleri lezyonun sınırlarını belirlemede hayati role sahiptir. Yanıltıcı ve *agresif* tabloya sahip baş-boyun lezyonlarında, hastaları radikal cerrahilerden korumak ve doğru tedaviye yönlendirmek adına *multidisipliner* yaklaşım ile *histopatolojik* doğrulama ayırıcı tanıda *kritik* önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi; Malignite; Santral dev hücreli granülom

ATYPİCAL CENTRAL GİANT CELL GRANULOMA EXHİBİTİNG MALİGNANT-LİKE CLİNİCAL AND RADİOLOGİCAL FEATURES

Semanur Telsiz[1], Faruk Enes Kaya[1], Berivan Canpolat[1], Alp Pınarbaşı[1], Melike Dönmez[1], Meryem Etöz[1], Kemal Deniz[2], İrfan Kara[3]

[1]Erciyes University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Kayseri, Türkiye

[2]Erciyes University, Faculty of Medicine, Department of Medical Pathology, Kayseri, Türkiye

[3]Erciyes University, Faculty of Medicine, Department of Otorhinolaryngology, Kayseri, Türkiye

AIM:To present the clinical, radiological, and pathological features of a lesion in the right mandibular premolar region with suspected malignancy. CASE:A 52-year-old female patient with systemic hypotension presented to Erciyes University, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, complaining of swelling in the right mandibular premolar region that developed within approximately two weeks. Extraoral examination revealed facial swelling in the right mandibular area. Intraoral examination showed a painless, non-fluctuant mass extending posteriorly from tooth 43, being more prominent on the buccal aspect. No pathological findings were observed on the panoramic radiograph. For detailed evaluation, Cone-Beam Computed Tomography (CBCT) was obtained. CBCT images revealed an irregularly bordered lesion causing destruction of the buccal and lingual cortical bones in the right mandibular premolar region and eroding the cortical boundary of the Inferior Alveolar Canal (IAC). Due to suspected malignancy, the patient was consulted with the Otolaryngology department. Calcium and parathyroid hormone levels were evaluated, ruling out Brown tumor. An incisional biopsy was performed, and histopathology reported a central giant cell granuloma (CGCG). The lesion was subsequently treated via excisional biopsy. The patient remains asymptomatic and under clinical follow-up.

CONCLUSION:The most common symptom of CGCG is painless swelling. However, it can rarely display aggressive clinical behavior characterized by rapid growth, pain, and marked bone destruction involving the inferior alveolar canal. In cases strongly mimicking malignancy clinically and radiologically, advanced imaging like CBCT plays a vital role in defining lesion boundaries. In head and neck lesions with misleading, aggressive presentations, a multidisciplinary approach and histopathological verification are critical in differential diagnosis to prevent radical surgeries and guide proper treatment. **Keywords:** Cone-beam computed tomography; Central giant cell granuloma; Malignancy

EP-288 Endodonti

GENİŞ APİKAL FORAMENİ BULUNAN MANDİBULAR BİRİNCİ MOLARIN DİSTAL KANALININ MTA İLE OBTURASYONU: 6 AYLIK OLGU TAKİBİ

Bilge Alp Kartaloğlu, İsmail Özkoçak, İkbal Sena Çelebi Keskin

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,Endodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, her iki kökünde periapikal lezyon bulunan mandibular birinci molar dişte, kök kanal anatomisine göre uygulanan farklı obturasyon yaklaşımlarını ve geniş apikal foramene sahip distal kanalın mineral trioksit agregat (MTA) ile tamamen obtüre edilmesinin ardından elde edilen 6 aylık klinik ve radyografik takip bulgularını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı 17 yaşındaki erkek hasta, 46 numaralı diş bölgesinde çiğneme sırasında hassasiyet şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede ilgili dişte perküsyon testi pozitif, palpasyon testi negatif bulundu ve periodontal sondalama derinliklerinin fizyolojik sınırlar içerisinde olduğu belirlendi. Soğuk testi ve elektrikli pulpa testlerine yanıt alınmadı. Radyografik incelemede mezial ve distal köklerin periapikal bölgelerinde radyolüsensi izlendi. Klinik ve radyografik bulgular doğrultusunda pulpa nekrozu ve semptomatik apikal periodontitis tanısı konularak kök kanal tedavisine başlandı. Kemomekanik preparasyon ve irrigasyon protokolünün tamamlanmasının ardından mezial kök kanalları rezin esaslı kanal patı ve güta-perka ile obtüre edildi. Distal kökte geniş apikal foramen bulunması nedeniyle apikal kontrolün sağlanması amacıyla MTA, plugger yardımıyla çalışma uzunluğuna kadar dikkatlice yerleştirilerek distal kanalın tamamı obtüre edildi. Kök kanal obturasyonunun ardından, koronal sızdırmazlığın sağlanması amacıyla diş kompozit rezin ile daimi olarak restore edildi. Altı aylık takipte hastanın asemptomatik olduğu ve ilgili dişte perküsyon ve palpasyon hassasiyeti bulunmadığı belirlendi. Radyografik değerlendirmede, başlangıçta mezial ve distal köklerin periapikal bölgelerinde izlenen radyolüsensilerde belirgin küçülme ve radyografik iyileşme gözlendi.

SONUÇ:Geniş apikal foramene sahip kök kanallarında apikal kontrolün sağlanması, konvansiyonel obturasyon yöntemleri açısından klinik bir güçlük oluşturabilir. Bu olgu, geniş apikal foramene sahip köklerde MTA'nın kanalın tamamının obturasyonunda kullanılmasının, periapikal dokuların iyileşmesine katkı sağlayabilecek alternatif bir yaklaşım olduğunu göstermektedir. Geniş apikal foramen varlığında kök kanal anatomisinin dikkatli değerlendirilmesi ve uygun obturasyon materyalinin seçilmesi, apikal sızdırmazlığın sağlanması ve tedavi başarısının öngörülebilirliğinin artırılması açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Apikal periodontitis; Kök kanal obturasyonu;Mineral trioksit agregat

MTA OBTURATİON OF THE DİSTAL CANAL OF A MANDİBULAR FİRST MOLAR WİTH A WİDE APİCAL FORAMEN: A 6-MONTH CASE FOLLOW-UP

Bilge Alp Kartaloğlu, İsmail Özkoçak, İkbal Sena Çelebi Keskin

Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, Istanbul Medeniyet University, Istanbul, Türkiye

AIM:The aim of this case report is to present the different obturation approaches applied according to the root canal anatomy in a mandibular first molar with periapical lesions associated with both roots, as well as the clinical and radiographic findings obtained during a 6-month follow-up after complete obturation of the distal canal with a wide apical foramen using mineral trioxide aggregate (MTA). CASE:A 17-year-old systemically healthy male patient presented with tenderness during mastication associated with the mandibular right first molar. Clinical examination revealed percussion sensitivity, no response to cold or electric pulp testing, and normal periodontal probing depths. Radiographs showed periapical radiolucencies associated with both mesial and distal roots. The tooth was diagnosed with pulp necrosis and symptomatic apical periodontitis, and root canal treatment was initiated. Following chemomechanical preparation and irrigation, the mesial canals were obturated with gutta-percha and a resin-based sealer. Due to the wide apical foramen of the distal root, MTA was placed to the working length and used for complete obturation of the distal canal. The tooth was then permanently restored with composite resin. At the six-month follow-up, the patient was asymptomatic, and radiographs demonstrated substantial reduction of the periapical radiolucencies, indicating radiographic healing.

CONCLUSION:Achieving adequate apical control in root canals with wide apical foramina may pose a clinical challenge when conventional obturation techniques are employed. This case demonstrates that the use of MTA for complete obturation of roots with wide apical foramina may represent an alternative approach that can contribute to periapical tissue healing. In the presence of a wide apical foramen, careful evaluation of the root canal anatomy and appropriate selection of the obturation material are important for achieving adequate apical sealing and improving the predictability of treatment outcomes. **Keywords:** Apical periodontitis;Mineral trioksit aggregate;Root canal obturation

EP-289 Pedodonti

SENDROMİK OLMAYAN KARIŞIK DİŞLENME DÖNEMİNDE ÇİFT MEZİODENS OLGULARI

Maral Ghojoghnezhad, Simin Kocaaydın

İstanbul Kent Üniversitesi,Pedodonti Ana Bilim Dalı,İstanbul

GİRİŞ:Meziodensler, maksiller ön bölgede görülen süpernümerer dişlerdir. Çift meziodens görülme sıklığı oldukça düşük olup, erken dönemde tanı konulması olası sürme ve oklüzyon problemlerinin önlenmesi açısından önemlidir.

OLGU SUNUMU:6 yaşında, sistemik olarak sağlıklı ve sendromik bulgusu bulunmayan kız hasta, maksiller ön bölgede dişlenme düzensizliği nedeniyle kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyografik muayenede, maksiller santral kesici dişler bölgesinde iki adet meziodens tespit edildi. Meziodenslerin varlığına bağlı olarak daimi santral kesici dişlerin sürme yönlerinde değişiklik gözlendi. Hastanın yaşına ve dişlerin gelişim durumuna göre tedavi planlaması yapıldı.

SONUÇ:Çift meziodensler nadir görülmelerine rağmen erken tanı ve düzenli radyografik değerlendirme ile tespit edilebilir. Karışık dişlenme döneminde uygun zamanda yapılan müdahale, daimi dişlerin normal sürme ve oklüzyon gelişiminin desteklenmesine katkı sağlar.

Anahtar Kelimeler: Meziodens; Çift meziodens; Karışık dişlenme

DOUBLE MESİODENS CASES İN THE MİXED DENTİTİON OF NON-SYNDROMİC PATİENTS

Maral Ghojoghnezhad, Simin Kocaaydın

Istanbul Kent University,Pediatric Dentistry,Istanbul

AIM:Mesiodens are supernumerary teeth occurring in the maxillary anterior region. The occurrence of double mesiodens is relatively rare, and early diagnosis is important for preventing potential eruption and occlusal disturbances. CASE:A 6-year-old systemically healthy girl with no signs of an underlying syndrome presented with irregularity in the maxillary anterior region. Clinical and radiographic examination revealed two mesiodens in the maxillary central incisor region. The presence of the mesiodens was associated with altered eruption paths of the permanent central incisors. Treatment was planned according to the patient's age and the developmental stage of the involved teeth.

CONCLUSION:Although double mesiodens are rare, early diagnosis through clinical and radiographic evaluation is essential. Timely intervention during the mixed dentition period may facilitate normal eruption and occlusal development of the permanent teeth.
Keywords: Mesiodens; Double mesiodens; Mixed dentition

EP-290 Endodonti

FOSSA KANİNA APSESİ OLGULARINDA ACİL ENDODONTİK YAKLAŞIM

Mehmet Emre Bakan, Arzu Kaya Mumcu

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Kütahya

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, endodontik kaynaklı fossa kanina apsesi bulunan iki hastanın tanı sürecini, klinik yönetimini ve cerrahi olmayan endodontik tedavisini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Olgu 1: On altı yaşındaki erkek hasta, sağ maksiller anterior bölgede ağrı ve şişlik şikâyetleriyle başvurdu. Klinik muayenede, daha önce kök kanal tedavisi uygulanmış 13 numaralı dişte perküsyon hassasiyeti ve nasolabial sulkusta silikleşme saptandı. Fossa kanina apsesi tanısıyla cerrahi olmayan kök kanal tedavisi yenilemesine başlandı. Mevcut kanal dolgusu, rubber dam izolasyonu altında ProTaper Universal Retreatment eğeleriyle (Dentsply Maillefer, İsviçre) uzaklaştırıldı. Kanal, ProTaper Next X1–X4 eğeleriyle (Dentsply, Ballaigues, İsviçre) şekillendirildi. Drenajın ardından kanala kalsiyum hidroksit uygulandı. İkinci seansta asemptomatik olan dişe, 2'şer mL %2,5 NaOCl, %17 EDTA ve %2 klorheksidin ile final irrigasyon uygulandı. Kanal, X4 guta-perka ve AH Plus kanal patıyla (Dentsply DeTrey, Almanya) tek kon tekniği kullanılarak dolduruldu. Olgu 2: Kırk yaşındaki erkek hasta, sol maksiller anterior bölgede ağrı ve şişlik şikâyetleriyle başvurdu. Klinik muayenede, 22 numaralı dişte perküsyon hassasiyeti ve infraorbital bölgede kızarıklık saptandı. Fossa kanina apsesi tanısıyla giriş kavitesi açılarak pürülan drenaj sağlandı. Kök kanalları ProTaper Next X1–X4 eğeleriyle şekillendirildi. Üç gün sonra drenajın sona erdiği görüldü ve kanallara kalsiyum hidroksit uygulandı. Takip seansında asemptomatik olan dişe, 2'şer ml %2,5 NaOCl ve %17 EDTA ile final irrigasyon uygulandı. Kanallar, X4 guta-perka ve AH Plus kullanılarak tek kon tekniğiyle dolduruldu. Her iki diş kompozit rezinle restore edildi.

BULGULAR: Üçüncü ve altıncı ay kontrollerinde her iki dişin asemptomatik ve fonksiyonel olduğu belirlendi.

SONUÇ:Fossa kanina apselerinde erken tanı, etkili drenaj ve yeterli kemomekanik preparasyon, enfeksiyonun kontrol altına alınması ve başarılı klinik sonuçların elde edilmesi açısından kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Fossa kanina apsesi;Kök kanal tedavisi;Retreatment

EMERGENCY ENDODONTİC APPROACH İN CANİNE FOSSA ABSCESS CASES

Mehmet Emre Bakan, Arzu Kaya Mumcu

Kutahya Health Sciences University, Faculty of Dentistry, Kutahya

AIM:This case report aimed to present the diagnostic process, clinical management, and nonsurgical endodontic treatment of two patients with odontogenic canine fossa abscesses. CASE:Case 1: A 16-year-old male presented with pain and swelling in the right maxillary anterior region. Clinical examination revealed percussion tenderness in the previously root canal-treated maxillary right canine and obliteration of the nasolabial sulcus. A canine fossa abscess was diagnosed, and nonsurgical root canal retreatment was initiated. The existing root filling was removed under rubber dam isolation using ProTaper Universal Retreatment files (Dentsply Maillefer, Switzerland). The canal was prepared using ProTaper Next X1–X4 files (Dentsply, Ballaigues, Switzerland). Following drainage, calcium hydroxide was placed as an intracanal medicament. At the second visit, the tooth was asymptomatic. Final irrigation was performed using 2 mL each of 2.5% NaOCl, 17% EDTA, and 2% chlorhexidine. The canal was obturated with an X4 gutta-percha cone, AH Plus sealer (Dentsply DeTrey, Germany) using the single-cone technique. Case 2: A 40-year-old male presented with pain and swelling in the left maxillary anterior region. Percussion tenderness of the maxillary left lateral incisor and infraorbital erythema were detected. Following the diagnosis of a canine fossa abscess, an access cavity was prepared, and purulent drainage was achieved.The root canals were prepared using ProTaper Next X1–X4 files. Three days later, drainage had ceased, and calcium hydroxide was placed. At the subsequent visit, the tooth was asymptomatic. Final irrigation was performed using 2 mL each of 2.5% NaOCl and 17% EDTA. The canals were obturated with X4 gutta-percha cones and AH Plus using the single-cone technique. Both teeth were restored with composite resin.

RESULTS: At the 3- and 6-month follow-ups, both teeth remained asymptomatic and functional.

CONCLUSION:Early diagnosis, effective drainage, and adequate chemomechanical preparation are critical for controlling infection and achieving successful clinical outcomes in canine fossa abscesses. **Keywords:** Fossa canina abscess;Root canal treatment;Retreatment

EP-291 Pedodonti

TRAVMATİK KRON KIRIĞINDA CVEK PULPOTOMİSİ VE REATAÇMAN: İKİ YILLIK TAKİP

Esra Daştan[1], İsmail Haktan Çelik[1], Esra Dursun Çelik[2]

[1]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı, Afyonkarahisar, Türkiye

[2]Serbest Çocuk Diş Hekimi Uzmanı

GİRİŞ:Bu olgu sunumunda, travmatik kron kırığı bulunan daimi bir kesici dişin Cvek pulpotomisi ve kırık parça reataçmanı ile tedavisi ve iki yıllık takibi sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:Sekiz yaşındaki kız hasta, travma sonrası üst sağ daimi santral (11 numara) kesici dişinde meydana gelen kırık nedeniyle, kırık diş parçası ile birlikte Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine başvurdu. Anamnezde travmanın yaklaşık 24 saat önce gerçekleştiği ve kırık parçanın bu süre boyunca kuru ortamda muhafaza edildiği öğrenildi. İntraoral muayenede 11 numaralı dişte servikal bölgeye uzanan ve pulpa ekspozunun eşlik ettiği kron kırığı görüldü. Radyografik değerlendirmede kök kırığına ilişkin herhangi bir bulgu saptanmadı. Pulpa vitalitesinin korunması amacıyla rubber dam izolasyonu altında Cvek pulpotomisi uygulandı. Sağlıklı pulpa dokusuna ulaşmak amacıyla ekspoze pulpanın yaklaşık 2-3 mm'lik koronal kısmı uzaklaştırıldı. Hemostazın sağlanmasının ardından pulpa yüzeyi mineral trioksit agregat ile kapatıldı. Kuru ortamda getirilen kırık parça, reataçman öncesinde rehidratasyon amacıyla 20 dakika serum fizyolojik içerisinde bekletildi. Ardından parçanın tutuculuğunu artırmak amacıyla iç yüzeyinde retansiyon oluğu hazırlandı ve kırık parça kalan diş dokusuna reataçman yöntemiyle bağlandı. Hasta tedavi sonrasında düzenli klinik ve radyografik kontrollere çağrıldı ve iki yıl boyunca takip edildi.

SONUÇ:Pulpa ekspozunun eşlik ettiği travmatik kron kırıklarında Cvek pulpotomisi, pulpa vitalitesinin korunmasına yönelik konservatif bir tedavi seçeneğidir. Kırık parçanın reataçmanı ise doğal diş dokusunun korunmasına ve estetik ile fonksiyonun yeniden sağlanmasına olanak tanıyan minimal invaziv bir restoratif yaklaşımdır.

Anahtar Kelimeler: Cvek Pulpotomisi; Kırık Parça Reataçmanı; Komplike Kron Kırığı

TRAUMATİC CROWN FRACTURE: CVEK PULPOTOMY AND REATTACHMENT: TWO-YEAR FOLLOW-UP

Esra Daştan[1], İsmail Haktan Çelik[1], Esra Dursun Çelik[2]

[1]Afyonkarahisar Health Sciences University Faculty of Dentistry, Department of Pediatric Dentistry, Afyonkarahisar, Türkiye

[2]Freelance Pediatric Dentistry Specialist

AIM:This case report presents the treatment of a permanent incisor with a traumatic crown fracture using Cvek pulpotomy and fragment reattachment, along with a two-year follow-up. CASE:An eight-year-old female patient presented to Afyonkarahisar Health Sciences University Faculty of Dentistry with a fractured tooth fragment following trauma to the right maxillary permanent central incisor (tooth #11). History revealed that the trauma had occurred approximately 24 hours earlier and that the fractured fragment had been kept in a dry environment during this period. Intraoral examination revealed a crown fracture extending to the cervical region in tooth #11, accompanied by pulp exposure. Radiographic evaluation showed no findings indicative of root fracture. To preserve pulp vitality, Cvek pulpotomy was performed under rubber dam isolation. Approximately 2-3 mm of the coronal portion of the exposed pulp was removed to reach healthy pulp tissue. After hemostasis was achieved, the pulp surface was covered with mineral trioxide aggregate. The fragment, which had been kept in a dry environment, was rehydrated by immersion in physiological saline for 20 minutes prior to reattachment. A retention groove was then prepared on the internal surface of the fragment to enhance retention, and the fragment was bonded to the remaining tooth structure using the reattachment technique. The patient was recalled for regular clinical and radiographic follow-up and was monitored for two years.

CONCLUSION:In traumatic crown fractures accompanied by pulp exposure, Cvek pulpotomy is a conservative treatment option aimed at preserving pulp vitality. Fragment reattachment is a minimally invasive restorative approach that allows for the preservation of natural tooth structure while restoring both esthetics and function. **Keywords:** Complicated Crown Fracture; Cvek Pulpotomy; Fragment Reattachment

EP-292 Periodontoloji

İLERİ PERİ-İMPLANT YUMUŞAK DOKU KAYBININ AŞAMALI CERRAHİ VE PROTETİK REHABİLİTASYONU

Atanur Sarıoğlu[1], Rasul Guliyev[2], Muhammed Alperen Balcı[2]

[1]Merzifon Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi, Periodontoloji, Amasya
[2]Özel Diş Kliniği, İstanbul

GİRİŞ:İleri peri-implant doku kaybı bulunan olgularda tedavi planlaması; prognozu umutsuz implantların uzaklaştırılmasının yanı sıra mevcut yumuşak doku koşullarının iyileştirilmesini, korunabilir implantların değerlendirilmesini ve uygun implant dağılımının yeniden oluşturulmasını gerektirebilir. Bu olgu sunumunun amacı, çoklu implant kaybı riski bulunan posterior mandibular bölgenin aşamalı yumuşak doku artırımı, implantların uzaklaştırılması, yeniden implantasyon, kontur augmentasyonu ve protetik rehabilitasyonunu sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı 58 yaşındaki erkek hastanın mandibular sol bölgesinde 35, 36 ve 37 bölgelerinde implant destekli restorasyonlar bulunmaktaydı. Klinik ve radyografik değerlendirmede belirgin peri-implant doku kaybı saptandı. İmplantların uzaklaştırılmasından önce yumuşak doku koşullarının iyileştirilmesi ve keratinize doku genişliğinin artırılması amacıyla serbest diş eti grefti uygulandı ve 6-0 polipropilen sütürlerle stabilize edildi. Dokuz aylık iyileşme döneminin ardından prognozu umutsuz olarak değerlendirilen 35 ve 37 bölgelerindeki implantlar uzaklaştırılırken 36 bölgesindeki implant korundu. Ardından 31 ve 33 bölgelerine iki yeni implant yerleştirildi. İmplant yerleştirilmesiyle eş zamanlı olarak allojenik kemik grefti kullanılarak kontur augmentasyonu gerçekleştirildi ve cerrahi saha 5-0 polipropilen sütürlerle kapatıldı. Üç aylık osseointegrasyon döneminin ardından 31, 33 ve korunmuş 36 bölgesindeki implantlardan destek alınarak implant destekli sabit hibrit protetik rehabilitasyon tamamlandı. Altı aylık takipte peri-implant yumuşak dokuların klinik stabilitesinin korunduğu gözlendi.

SONUÇ:Kompleks peri-implant doku kayıplarında, implantların prognoza göre değerlendirilmesi, implant uzaklaştırılması öncesinde yumuşak doku artırımı ve yeniden implantasyonla eş zamanlı kontur augmentasyonunu içeren aşamalı yaklaşım, fonksiyonel protetik rehabilitasyon için uygun peri-implant doku koşullarının oluşturulmasına katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Peri-implantitis; Serbest diş eti grefti; Kontur augmentasyonu

STAGED SURGİCAL AND PROSTHETİC REHABİLİTATİON OF ADVANCED PERİ-IMPLANT SOFT TİSSUE LOSS

Atanur Sarıoğlu[1], Rasul Guliyev[2], Muhammed Alperen Balcı[2]

[1]Merzifon Oral and Dental Health Center, Periodontology, Amasya, Türkiye
[2]Private Dental Clinic, Istanbul, Türkiye

AIM:Peri-implantitis may adversely affect implant prognosis through progressive loss of supporting peri-implant tissues. In complex cases involving multiple implants, management may require not only removal of implants with a hopeless prognosis, but also improvement of soft tissue conditions, preservation of maintainable implants, and re-establishment of an appropriate implant distribution. This case presents the management of peri-implant tissue loss through staged soft tissue augmentation, implant removal, reimplantation, contour augmentation, and prosthetic rehabilitation.
CASE:A systemically healthy 58-year-old male patient presented with implant-supported restorations at sites 35, 36, and 37 in the left mandibular region. Clinical and radiographic evaluation revealed pronounced peri-implant tissue loss. Prior to implant removal, a free gingival graft was performed to improve soft tissue conditions and increase the width of keratinized tissue and was stabilized with 6-0 polypropylene sutures. Following a nine-month healing period, the implants at sites 35 and 37, which were considered to have a hopeless prognosis, were removed, while the implant at site 36 was retained. Subsequently, two new implants were placed at sites 31 and 33. Simultaneously with implant placement, contour augmentation using an allogeneic bone graft was performed, and the surgical site was closed with 5-0 polypropylene sutures. Following a three-month osseointegration period, implant-supported fixed hybrid prosthetic rehabilitation was completed using the implants at sites 31 and 33 and the retained implant at site 36. At the six-month follow-up, clinical stability of the peri-implant soft tissues was maintained.

CONCLUSION:In complex peri-implant tissue loss, a staged approach incorporating prognosis-based implant assessment, soft tissue augmentation before implant removal, and contour augmentation simultaneous with reimplantation may contribute to establishing favorable peri-implant tissue conditions for functional prosthetic rehabilitation. **Keywords:** Peri-implantitis; Free gingival graft; Contour augmentation

EP-293 Protetik Diş Tedavisi

AMELOGENEZİS İMPERFEKTA TANILI HASTADA MONOLİTİK ZİRKONYA İLE KAPSAMLI ORAL REHABİLİTASYON: OLGU SUNUMU

Berçem Bozkurt Özmen, Ayşe RENÇBER KIZILKAYA

fırat üniversitesi diş hekimliği fakültesi, protetik diş tedavisi, Elazığ

GİRİŞ:Amelogenezis imperfekta (Aİ), süt ve daimi dişlerin mine yapısını, miktarını ve bileşimini etkileyen, genetik geçiş gösteren nadir bir gelişimsel mine bozukluğudur. Hastalığın prevalansı incelenen popülasyona bağlı olarak 1:700 ile 1:14.000 arasında değişmektedir. Aİ, genellikle tüm veya çok sayıda dişi benzer şekilde etkiler ve tek başına görülebileceği gibi çeşitli sistemik anomalilerle karakterize sendromların bir parçası olarak da ortaya çıkabilir. Hastalığın etiyolojisinde mine oluşumu ve mineralizasyonunda görev alan genlerde meydana gelen mutasyonlar rol oynamakta olup, özellikle X kromozomuna bağlı formlarda amelogenin geni (AMELX) mutasyonları tanımlanmıştır.

OLGU SUNUMU:amelogenezis imperfektalı hastada teşhis modeli alını kron boyları ile ilgili gingivektomi yapılma kararı verildi. gingivektomi sürecini takiben hastaya diş kesimi ve geçici kronlanma uygulandı. Geçici kronlar ile bekletilerek dişeti şekillendirilmesi sağlandı. ardından hastadan ağız içi tarayıcı ile ölçü alınarak exocad yazılımı üzerinden tasarım yapıldı. Tasarım 3D yazıcı ile reçineden üretilerek prova edilidi. daha sonra monolitik zirkonya diskleri ile kazınarak hastaya protezi teslim edildi.

SONUÇ:Bu olguda, kapsamlı klinik değerlendirme ve multidisipliner tedavi planlaması doğrultusunda gerçekleştirilen gingivektomi ve CAD/CAM teknolojisi kullanılarak dijital akış ile hazırlanan monolitik zirkonya restorasyonlar ile hastanın estetik ve fonksiyonel gereksinimleri karşılanmıştır. Tedavi sonucunda dişlerin estetik görünümü, fonksiyonu ve periodontal konturları iyileştirilmiş, hastanın oral rehabilitasyonu sağlanmıştır. Bu olgu, uygun vaka seçimi ve doğru protetik planlama ile CAD/CAM destekli monolitik zirkonya restorasyonların Amelogenezis imperfekta hastalarının rehabilitasyonunda başarılı ve öngörülebilir bir tedavi seçeneği olabileceğini göstermektedir

Anahtar Kelimeler: Amelogenezis imperfekta; Cad/Cam; Monolititik zirkonya

COMPREHENSİVE ORAL REHABİLİTATİON USİNG MONOLİTHİC ZİRCONİA İN A PATİENT DİAGNOSED WİTH AMELOGENESİS IMPERFECTA: A CASE REPORT

Berçem Bozkurt Özmen, Ayşe RENÇBER KIZILKAYA

fırat üniversity, dentistry, prosthodontic dentistry, Elazıg

AIM:Amelogenesis imperfecta (AI) is a rare developmental enamel disorder with a genetic aetiology that affects the structure, quantity and composition of the enamel of both primary and permanent teeth. The prevalence of the condition varies between 1 in 700 and 1 in 14,000, depending on the population studied. AI generally affects all or a large number of teeth in a similar manner and may occur in isolation or as part of syndromes characterised by various systemic anomalies. Mutations in genes involved in enamel formation and mineralisation play a role in the aetiology of the condition; in particular, mutations in the amelogenin gene (AMELX) have been identified in X-linked forms. CASE:In a patient with amelogenesis imperfecta, a diagnostic model was taken and a decision was made to perform a gingivectomy to address the crown lengths. Following the gingivectomy, the patient underwent tooth preparation and was fitted with temporary crowns. The gums were contoured whilst the patient was fitted with temporary crowns. Subsequently, an intraoral scan was taken of the patient's mouth, and a design was created using Exocad software. The design was produced from resin using a 3D printer and fitted for a trial. Finally, the prosthesis was delivered to the patient after being milled from monolithic zirconia

CONCLUSION:In this case, the patient's aesthetic and functional requirements were met through a gingivectomy, carried out following a comprehensive clinical assessment and multidisciplinary treatment planning, and monolithic zirconia restorations fabricated using digital workflow with CAD/CAM technology. As a result of the treatment, the aesthetic appearance, function and periodontal contours of the teeth were improved, and the patient's oral rehabilitation was achieved. This case demonstrates that, with appropriate case selection and correct prosthetic planning, CAD/CAM-supported monolithic zirconia restorations can be a successful and predictable treatment option for the rehabilitation of patients with amelogenesis imperfecta. **Keywords:** Amelogenesis imperfecta; CAD/CAM; Monolithic zirconia

EP-294 Endodonti

EKSTRAORAL FİSTÜLLÜ MAKSİLLER MOLARIN CERRAHİ OLMAYAN ENDODONTİK TEDAVİSİ

Merve Defişet, Merve Yeniçeri Özata

Dicle Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

GİRİŞ:Odontojenik ekstraoral fistüller, pulpa nekrozuna bağlı periapikal enfeksiyonların deri yüzeyine drene olması sonucu gelişebilmektedir. Ağız dışı yerleşimleri nedeniyle dermatolojik lezyonlarla karıştırılabilen bu oluşumlarda enfeksiyon kaynağının doğru belirlenmesi önemlidir. Bu olgu sunumunun amacı, 39 yaşındaki kadın hastada odontojenik ekstraoral fistülün tanı sürecini ve cerrahi olmayan kök kanal tedavisi sonrasındaki iyileşmesini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı 39 yaşındaki kadın hasta, sol maksiller bölgede gelişen ekstraoral fistül şikâyetiyle kliniğimize başvurmuştur. Hastanın daha önce dermatoloji kliniğinde tedavi gördüğü, ancak lezyonda iyileşme sağlanamaması üzerine kliniğimize yönlendirildiği öğrenilmiştir. Radyografik incelemede 26 numaralı dişte derin ve uyumsuz bir restorasyon ile periapikal radyolüsensi saptanmıştır. Tanısal değerlendirmeyi desteklemek amacıyla konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) görüntülemesi yapılmıştır. Vitalite testinden negatif yanıt alınmasının ardından ekstraoral fistülün 26 numaralı dişten kaynaklandığı belirlenmiştir. Rubber dam izolasyonu sonrası kök kanal tedavisine başlanmış; meziobukkal-1, meziobukkal-2, distobukkal ve palatinal olmak üzere dört kanal tespit edilmiştir. Çalışma boyları elektronik apeks bulucu ile belirlenmiş, kanallar 25/.06 T-Endo MUST (Dentac, İstanbul, Türkiye) eğeleriyle şekillendirilmiş ve %2,5 NaOCl ile irrige edilmiştir. Kök kanallarına kalsiyum hidroksit yerleştirilerek kavite geçici olarak kapatılmıştır. İkinci seansta kalsiyum hidroksit uzaklaştırılmış; son irrigasyon %2,5 NaOCl, distile su, %17 EDTA, distile su ve %2,5 NaOCl ile gerçekleştirilerek solüsyon ultrasonik olarak aktive edilmiştir. Kök kanalları rezin esaslı kök kanal patı ve güta-perka ile soğuk lateral kondenzasyon tekniği kullanılarak doldurulmuş, koronal restorasyon direkt kompozit rezin ile tamamlanmıştır. Altı aylık takipte ekstraoral fistülün iyileştiği ve dişin asemptomatik olduğu gözlenmiştir.

SONUÇ:Ekstraoral fistüllerin odontojenik kökenli olabileceği göz önünde bulundurulmalı ve etiyolojik diş dikkatli klinik ve radyografik değerlendirmeyle belirlenmelidir. Cerrahi olmayan kök kanal tedavisi, enfeksiyon kaynağını ortadan kaldırarak ekstraoral fistülün cerrahi müdahale gerektirmeden iyileşmesini sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Ekstraoral fistül; kök kanal tedavisi; maksiller molar

NONSURGİCAL ENDODONTİC TREATMENT OF A MAXİLLARY MOLAR WİTH EXTRAORAL FİSTULA

Merve Defişet, Merve Yeniçeri Özata

Dicle University, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Diyarbakir, Türkiye

AIM:Odontogenic extraoral fistulas may develop when periapical infections caused by pulp necrosis drain onto the skin. Because their extraoral location may mimic dermatologic lesions, identifying the infection source is important. This case report aimed to present the diagnosis and healing of an odontogenic extraoral fistula following nonsurgical root canal treatment in a 39-year-old woman. CASE:A systemically healthy 39-year-old woman presented with an extraoral fistula in the left maxillary region. She had previously received dermatologic treatment and was referred to our clinic because the lesion failed to heal. Radiographic examination revealed a deep, defective restoration and periapical radiolucency associated with tooth #26. Cone-beam computed tomography (CBCT) was performed to support diagnosis. Following a negative vitality test, tooth #26 was identified as the source of the fistula. After rubber dam isolation, root canal treatment was initiated, and four canals—mesiobuccal-1, mesiobuccal-2, distobuccal, and palatal—were identified. Working lengths were determined using an electronic apex locator. Canals were prepared with 25/.06 T-Endo MUST files (Dentac, Istanbul, Türkiye) and irrigated with 2.5% NaOCl. Calcium hydroxide was placed as an intracanal medicament, and the cavity was temporarily sealed. At the second visit, calcium hydroxide was removed. Final irrigation was performed with 2.5% NaOCl, distilled water, 17% EDTA, distilled water, and 2.5% NaOCl, followed by ultrasonic activation. The canals were obturated with gutta-percha and a resin-based root canal sealer using cold lateral condensation, and the coronal restoration was completed with direct composite resin. At the 6-month follow-up, the fistula had healed and the tooth was asymptomatic.

CONCLUSION:Extraoral fistulas may be odontogenic in origin, and the causative tooth should be identified through careful clinical and radiographic evaluation. Nonsurgical root canal treatment may eliminate the infection source and allow healing without surgical intervention. **Keywords:** Extraoral fistula; maxillary molar; root canal treatment

EP-295 Endodonti

RETREATMENT GEREKTİREN AÇIK APEKSLİ DİŞLERDE MTA APİKAL PLUG UYGULAMASI

Neslihan Demir, Kadriye Demirkaya

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

GİRİŞ:Açık apekse sahip ve daha önce endodontik tedavi uygulanmış dişlerin retreatment tedavisinde apikal kontrolün sağlanması klinik güçlük oluşturabilir. Bu olgu serisinin amacı, farklı tedavi geçmişlerine sahip açık apeksli iki anterior dişin retreatment tedavisinde MTA apikal plug uygulamalarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Olgu 1: Travma öyküsü bulunan 11 numaralı dişe dış merkezde kök kanal tedavisi uygulanmış olup sonrasında gelişen fistül nedeniyle apikal rezeksiyon gerçekleştirilmiştir. Bir yıl sonra fistülün tekrarlaması üzerine cerrahi olmayan retreatment uygulandı. İlk seans eski kanal dolumu sökülüp kanal içi medikaman olarak kalsiyum hidroksit uygulandı. Hasta 2. seans randevusunda görüldüğünde fistülün iyileştiği gözlendi. Aynı seans ilgili dişe MTA ile apikal plug oluşturularak tedavi tamamlandı. Olgunun 6 aylık ve 1 yıllık klinik ve radyografik takipleri gerçekleştirildi. Olgu 2: Daha önce kök kanal tedavisi uygulanmış 21 numaralı dişte geniş periapikal kistik lezyon izlendi. Retreatment dört seansta gerçekleştirildi. Kanal içerisindeki eksüdanın kontrol altına alınmasının ardından ilgili dişe kalsiyum hidroksit uygulanarak iki hafta beklendi. Sonraki seansta MTA apikal plug oluşturularak kök kanal tedavisi tamamlandı ve apikal cerrahi planlandı.

SONUÇ:Kompleks tedavi geçmişi ve geniş periapikal lezyonların eşlik ettiği açık apeksli dişlerde MTA apikal plug uygulaması, apikal bariyer oluşturarak retreatmentın kontrollü şekilde tamamlanmasına olanak sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Apikal Plug; Apikal Rezeksiyon; Retreatment

MTA APİCAL PLUG APPLİCATİON İN OPEN-APEX TEETH REQUİRİNG RETREATMENT

Neslihan Demir, Kadriye Demirkaya

Department of Endodontics, Gülhane Faculty of Dentistry, University of Health Sciences, Ankara, Türkiye

AIM:Achieving apical control during endodontic retreatment of previously treated teeth with open apices may present a clinical challenge. The aim of this case series was to present the use of mineral trioxide aggregate (MTA) apical plugs during the retreatment of two anterior teeth with open apices and different treatment histories. CASE:Case 1: An 11 with a history of trauma had previously undergone root canal treatment at another dental center, followed by apical surgery due to the development of a sinus tract. One year later, recurrence of the sinus tract was observed, and nonsurgical endodontic retreatment was initiated. At the first visit, the existing root canal filling material was removed, and calcium hydroxide was placed as an intracanal medicament. At the second visit, healing of the sinus tract was observed. During the same visit, an MTA apical plug was placed, and the root canal treatment was completed. Clinical and radiographic follow-up examinations were performed at 6 months and 1 year. Case 2: A large periapical cystic lesion was observed in 21, which had previously undergone root canal treatment. Nonsurgical endodontic retreatment was performed over four visits. After the intracanal exudate was brought under control, calcium hydroxide was placed as an intracanal medicament and maintained for two weeks. At the subsequent visit, an MTA apical plug was placed, the root canal treatment was completed, and apical surgery was planned.

CONCLUSION:In open-apex teeth with complex treatment histories and extensive periapical lesions, MTA apical plug placement may provide an apical barrier, allowing controlled completion of endodontic retreatment. **Keywords:** Apical Plug; Apical Resection; Retreatment

EP-296 Endodonti

ENDODONTİK RETREATMENT SIRASINDA SAPTANAN ÇATLAK DİŞİN FİBER DESTEKLİ RESTORATİF YAKLAŞIMLA YÖNETİMİ: OLGU SUNUMU

Mehmet Ali Altunkum, Sadullah Kaya

Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti A.B.D., Diyarbakır, Türkiye

GİRİŞ:Çatlak dişlerde prognoz; çatlağın lokalizasyonu, derinliği ve pulpal/periapikal dokularla ilişkisine bağlı olarak değişmektedir. Bu olgu sunumunda, daha önce kök kanal tedavisi uygulanmış ve periapikal lezyon bulunan maksiller ikinci molar dişte retreatment sırasında saptanan çatlak hattının fiber destekli restoratif yaklaşımla yönetimi ve takip bulgularının sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:17 numaralı diş bölgesinde klinik ve radyografik değerlendirme sonucunda daha önce uygulanmış kök kanal tedavisiyle ilişkili periapikal lezyon saptandı ve non-cerrahi endodontik retreatment planlandı. Rubber dam izolasyonu altında mevcut koronal restorasyon ve sekonder çürükler uzaklaştırıldı. Kök kanal dolgu materyalleri Reciproc Blue eğe sistemi kullanılarak söküldü. Kavitenin temizlenmesinin ardından pulpa odası tabanında horizontal ve vertikal yönde uzanan çatlak hatları tespit edildi. Diş dokularının bütünlüğünün korunması ve çatlak hattının stabilizasyonunun sağlanması amacıyla Ribbond fiber ile güçlendirme yapıldı. Ardından kavite EverX Flow ile desteklenerek koronal restorasyon tamamlandı. Hasta klinik ve radyografik olarak takip edildi. Takip muayenesinde dişin fonksiyonda ve asemptomatik olduğu, radyografik değerlendirmede ise başlangıçta izlenen periapikal lezyonda belirgin gerileme meydana geldiği gözlendi.

SONUÇ:Retreatment sırasında saptanan çatlaklar, ilgili dişin prognozunu ve tedavi planlamasını önemli ölçüde etkileyebilir. Uygun olgularda endodontik enfeksiyonun kontrolü ile birlikte çatlak hattının fiber destekli restoratif materyallerle stabilize edilmesi, dişin çekimden kaçınılarak fonksiyonda tutulmasına katkı sağlayabilir. Bu olguda endodontik retreatment ile restoratif güçlendirmenin birlikte uygulanması sonucunda takip döneminde klinik başarı ve periapikal iyileşme gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: çatlak diş;Ribbond; fiber güçlendirme

MANAGEMENT OF A CRACKED TOOTH IDENTİFİED DURİNG ENDODONTİC RETREATMENT USİNG A FİBER-REİNFORCED RESTORATİVE APPROACH: A CASE REPORT

Mehmet Ali Altunkum, Sadullah Kaya

Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, Dicle University, Diyarbakır, Türkiye

AIM:The prognosis of cracked teeth varies depending on the location and extent of the crack and its relationship with the pulpal and periapical tissues. This case report aimed to present the management of a crack detected during endodontic retreatment of a previously root canal-treated maxillary second molar with a periapical lesion using a fiber-reinforced restorative approach, along with the clinical and radiographic follow-up findings.
CASE:Clinical and radiographic examination of tooth #17 revealed a periapical lesion associated with the previously performed root canal treatment, and nonsurgical endodontic retreatment was planned. Under rubber dam isolation, the existing coronal restoration and secondary caries were removed. The root canal filling materials were removed using the Reciproc Blue file system. Following cleaning of the access cavity, crack lines extending in both horizontal and vertical directions were detected on the pulpal floor. To preserve the structural integrity of the tooth and stabilize the crack lines, the cavity was reinforced with Ribbond fiber. EverX Flow was subsequently applied, and the coronal restoration was completed. The patient was monitored clinically and radiographically. At the follow-up examination, the tooth remained asymptomatic and functional, while radiographic evaluation demonstrated marked regression of the pre-existing periapical lesion.

CONCLUSION:Cracks detected during endodontic retreatment may significantly influence the prognosis and treatment planning of the affected tooth. In appropriately selected cases, controlling the endodontic infection combined with stabilization of the crack using fiber-reinforced restorative materials may contribute to preserving the tooth and maintaining its function, thereby avoiding extraction. In the present case, the combined use of endodontic retreatment and fiber-reinforced restorative management resulted in favorable clinical outcomes and periapical healing during the follow-up period. **Keywords:** Cracked tooth; Ribbond; fiber reinforcement

EP-297 Protetik Diş Tedavisi

MAKSİLLER LATERAL EKSİKLİĞİNİN TORONTO ZİRKONYA İMPLANT ÜSTÜ SABİT PROTEZLE RESTORASYONU

Şeyda Sultan Sert, Hilal Ok Bostan

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, protetik diş tedavisi, Rize

GİRİŞ:: Bu vaka sunumunun amacı, maksiller sağ lateral kesici diş (12 numaralı diş) eksikliğinin, implant pozisyonuna bağlı estetik gereksinimler doğrultusunda planlanan Toronto tipi zirkonya implant üstü sabit protez ile rehabilitasyonunu sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Otuz üç yaşındaki kadın hasta, maksiller sağ lateral kesici diş eksikliği nedeniyle kliniğimize başvurmuştur. Klinik ve radyografik değerlendirmeler sonucunda 12 numaralı bölgeye dental implant yerleştirilmesine karar verilmiştir. Osseointegrasyon sürecinin tamamlanmasının ardından implant üstü protetik rehabilitasyon planlanmıştır. İmplant pozisyonuna bağlı olarak vida erişim kanalının estetik bölgede konumlanması nedeniyle, estetik beklentilerin karşılanması ve vida erişim kanalının uygun şekilde yönetilmesi amacıyla Toronto tipi zirkonya implant üstü sabit protez hazırlanmıştır. Protezin klinik uyumu, oklüzal ilişkileri, fonksiyonel değerlendirmeleri ve estetik parametreleri gözden geçirilerek tedavi tamamlanmıştır. Tedavi sonunda peri-implant yumuşak dokuların sağlıklı olduğu, protezin klinik uyumu ve oklüzal stabilitesinin sağlandığı gözlenmiştir. Restorasyonun estetik açıdan doğal dişlerle uyumlu olduğu ve hastanın estetik ve fonksiyonel sonuçlardan memnun olduğu belirlenmiştir. Erken dönem takiplerde herhangi bir biyolojik veya mekanik komplikasyon görülmemiştir.

SONUÇ:Toronto tipi zirkonya implant üstü restorasyonlar, uygun vaka seçimi ve protetik planlama ile estetik ve fonksiyonel beklentilerin karşılanmasında etkili bir tedavi seçeneği olabilir. Bu olguda, vida erişim deliğinin estetik bölgede konumlanmasına bağlı oluşan protetik zorluğun uygun restoratif yaklaşım ile yönetilmesiyle başarılı bir klinik sonuç elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Anterior implant estetiği; Protetik rehabilitasyon; Toronto protez

RESTORATİON OF A MAXİLLARY LATERAL INCİSOR DEFİCİENCY WITH A TORONTO-TYPE ZİRCONİA IMPLANT-SUPPORTED FİXED PROSTHESİS

Şeyda Sultan Sert, Hilal Ok Bostan

Recep Tayyip Erdoğan University, Department of Prosthodontics, Rize

AIM:The aim of this case report was to present the rehabilitation of a missing maxillary right lateral incisor (tooth 12) with a Toronto-type zirconia implant-supported fixed prosthesis, planned according to the esthetic requirements associated with the implant position. CASE:A 33-year-old female patient presented to our clinic with a missing maxillary right lateral incisor. Following clinical and radiographic evaluation, dental implant placement was planned in the region of tooth 12. After completion of the osseointegration period, implant-supported prosthetic rehabilitation was initiated. Due to the implant position, the screw access channel was located within the esthetic zone. Therefore, a Toronto-type zirconia implant-supported fixed prosthesis was fabricated to meet the patient's esthetic expectations and to appropriately manage the screw access channel. Following fabrication, the prosthesis was evaluated clinically in terms of marginal and internal fit, occlusal relationships, functional performance, and esthetic parameters, and the treatment was subsequently completed.At the completion of treatment, the peri-implant soft tissues were clinically healthy, and satisfactory prosthetic fit and occlusal stability were achieved. The restoration demonstrated harmonious esthetic integration with the adjacent natural teeth, and the patient reported satisfaction with both the esthetic and functional outcomes. No biological or mechanical complications were observed during the early follow-up period.

CONCLUSION:Toronto-type zirconia implant-supported restorations may provide an effective treatment option for achieving satisfactory esthetic and functional outcomes when appropriate case selection and prosthetic planning are employed. In the present case, a successful clinical outcome was achieved by appropriately managing the prosthetic challenge associated with the positioning of the screw access channel within the esthetic zone.
Keywords: Anterior implant esthetics; Prosthetic rehabilitation; Toronto prosthesis

EP-298 Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi

MANDİBULA RAMUSUNUN İNFERİORUNDA BÜYÜK BOYUTLU KALSİFİYE LENF NODU: OLGU SUNUMU

edanur çalışgan, Gamze Coşan Ata, Rüya Sessiz

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Çanakkale

GİRİŞ:AMAÇ: Kalsifiye lenf nodları, baş-boyun bölgesinde radyografilerde sık rastlanan, genellikle asemptomatik seyreden yumuşak doku kalsifikasyonlarıdır ve çeşitli enfeksiyöz-inflamatuvar süreçlerin sekeli olarak gelişebilirler. Bu olgu sunumunda, mandibula ramusunun inferiorunda yerleşimli, ileri derecede kalsifiye ve büyük boyutlu bir lenf nodu olgusu; sialolit, flebolit ve tonsillolit gibi kalsifiye yapılarla karışabilme potansiyeli vurgulanarak sunulmuştur.

OLGU SUNUMU:Olgu Sunumu: Yetmiş dört yaşında erkek hasta, diş tedavisi amacıyla kliniğimize başvurdu. Öyküsünde diyabetes mellitus, geçirilmiş serebrovasküler olay ve kardiyak hastalık mevcuttu. Panoramik radyografide, sol mandibula ramusunun inferiorunda belirgin bir radyopasite izlendi. Lezyonun ileri değerlendirilmesi amacıyla konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) alındı; elde edilen bulgular doğrultusunda ayırıcı tanıda öncelikle sialolit ve kalsifiye lenf nodu düşünüldü. Aynı bölgede hastanın uzun süredir farkında olduğu sert kıvamlı bir şişlik palpe edildi. Yapılan ultrasonografik (USG) incelemede lezyonun kalsifiye lenf nodu ile uyumlu olduğu kesinleştirildi. Hasta ileri değerlendirme için Kulak Burun Boğaz Hastalıkları bölümüne yönlendirilerek takibe alındı.

SONUÇ:SONUÇ: Kalsifiye lenf nodları, mandibular bölgedeki diğer kalsifiye yapılarla ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır. Bu olguyu dikkat çekici kılan, lezyonun büyük boyutu ve mandibula ramusunun inferiorundaki yerleşimidir; literatürde bu boyutta bir kalsifiye lenf noduna nadiren rastlanmaktadır. Rutin radyografik incelemelerde karşılaşılabilecek atipik kalsifiye oluşumların doğru lokalizasyon ve uygun görüntüleme yöntemleriyle değerlendirilmesi, ayırıcı tanı açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Kalsifiye lenf nodu; panoramik radyografi; sialolit

LARGE CALCİFİED LYMPH NODE IN THE INFERİOR ASPECT OF THE MANDİBULAR RAMUS: A CASE REPORT

edanur çalışgan, Gamze Coşan Ata, Rüya Sessiz

Çanakkale Onsekiz Mart University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Çanakkale

AIM:OBJECTIVE: Calcified lymph nodes are soft-tissue calcifications commonly detected incidentally on head and neck radiographs. They are usually asymptomatic and often develop as a sequela of prior infectious or inflammatory processes. This case report presents a large, extensively calcified lymph node located in the inferior aspect of the mandibular ramus and highlights its potential to mimic other calcified structures such as sialoliths, phleboliths, and tonsilloliths. CASE:CASE: A 74-year-old male patient presented to our clinic for dental treatment. His medical history included diabetes mellitus, a prior cerebrovascular event, and cardiac disease. Panoramic radiography revealed a well-defined radiopacity in the inferior aspect of the left mandibular ramus. Cone-beam computed tomography (CBCT) was obtained for further evaluation of the lesion, and based on the findings, sialolithiasis and a calcified lymph node were considered as the primary differential diagnoses. A firm swelling, which the patient reported having noticed for a long time, was palpated in the same region. Ultrasonography (USG) subsequently confirmed the lesion to be a calcified lymph node. The patient was referred to the Department of Otorhinolaryngology for further evaluation and follow-up.

CONCLUSION:CONCLUSION: Calcified lymph nodes should be considered in the differential diagnosis of calcified structures in the mandibular region. This case is notable for the considerable size of the lesion and its unusual location in the inferior aspect of the mandibular ramus; calcified lymph nodes of this magnitude are rarely reported in the literature. Accurate localization and the use of appropriate imaging modalities are essential when evaluating atypical calcified structures encountered on routine radiographic examination.
Keywords: Calcified lymph node; panoramic radiography; sialolith

EP-299 Periodontoloji

AŞIRI GİNGİVAL GÖRÜNÜRLÜĞÜN TEDAVİSİNDE DİJİTAL GİNGİVEKTOMİ CERRAHİ REHBERİ: OLGU SUNUMU

Hüma sultan Avtepe, Beyza Demirden, Burak Ak

Mersin Üniversitesi,Periodontoloji,Mersin

GİRİŞ:Aşırı gingival görünürlük, maksiller anterior bölgede estetik beklentileri olumsuz etkileyebilen ve çeşitli etiyolojik faktörlere bağlı olarak gelişebilen klinik bir problemdir. Uygun vakalarda gingival marjinin yeniden konumlandırılması estetik kron oranlarının iyileştirilmesini sağlayabilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı, konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (CBCT) ve ağız içi dijital tarama verilerinin beraber kullanıldığı dijital iş akışı ile ideal gingival marjinin belirlenmesi ve planlanan kişiye özgü cerrahi rehber aracılığıyla klinik ortama aktarılmasını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:20 yaşında, sistemik olarak sağlıklı, kadın hasta, gülümseme sırasında aşırı dişeti görünürlüğü ve kısa görünen klinik kronlar şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede maksiller anterior dişlerin anatomik kronlarının önemli bir bölümünün gingival doku ile örtülü olduğu, sondalama derinliklerinin ise 1–3 mm arasında ve fizyolojik sınırlarda bulunduğu belirlendi. Tedavi planlaması amacıyla üç boyutlu yüz taraması, CBCT görüntüleri (Planmeca ProMax 3D) ve ağız içi dijital tarama verileri (3Shape TRIOS 5) elde edildi. DICOM ve PLY verileri BlueSkyPlan v5.0 yazılımında üç boyutlu olarak çakıştırıldı. Mine sement birleşimi,alveoler kemik kreti ve mevcut gingival marjin arasındaki ilişki değerlendirildi. Anatomik kron boyutlarının ve Mine sement birleşimi ile alveoler kemik kreti arasındaki mesafenin fizyolojik sınırlarda olduğu belirlendiğinden osseöz rezeksiyon gerekli görülmedi. Estetik kron oranları, gingival simetri ve planlanan serbest gingival marjin dikkate alınarak kişiye özgü gingivektomi rehberi tasarlandı ve Formlabs Form 4B üç boyutlu yazıcı ile üretildi. Rehberin intraoral uyumu ve stabilitesi doğrulandıktan sonra planlanan rezeksiyon sınırları rehber yardımıyla cerrahi basamağa taşındı ve yalnızca yumuşak doku rezeksiyonu ile gingivektomi gerçekleştirildi. Hasta postoperatif dönemde klinik olarak takip edildi.

SONUÇ:CBCT ve ağız içi dijital tarama verilerinin entegrasyonu,aşırı gingival görünürlüğe sahip uygun olgularda sement-enamel birleşimi, alveoler kemik kreti ve gingival marjin arasındaki ilişkinin preoperatif olarak değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır.Kemik düzeyinin fizyolojik olduğu olgularda bu yaklaşım,osseöz rezeksiyon gereksiniminin dışlanmasına ve ideal serbest gingival marjinin dijital olarak planlanmasına yardımcı olabilir. Kişiye özgü cerrahi rehber kullanımı ise planlanan gingival

DİGİTAL GİNGİVECTOMY SURGİCAL GUİDE FOR THE TREATMENT OF EXCESSİVE GİNGİVAL DİSPLAY: A CASE REPORT

Hüma sultan Avtepe, Beyza Demirden, Burak Ak

Mersin University,Periodontology,Mersin

AIM:Excessive gingival display is a clinical problem that may negatively affect esthetic appearance in the maxillary anterior region and may develop due to different etiological factors. In suitable cases, repositioning the gingival margin can improve esthetic crown proportions. The aim of this case report was to present a digital workflow in which cone-beam computed tomography (CBCT) and intraoral digital scan data were used together to determine the ideal gingival margin and to transfer the planned position to the clinical field using a patient-specific surgical guide. CASE:Excessive gingival display is a clinical problem that may negatively affect esthetic appearance in the maxillary anterior region and may develop due to different etiological factors. In suitable cases, repositioning the gingival margin can improve esthetic crown proportions. The aim of this case report was to present a digital workflow in which cone-beam computed tomography (CBCT) and intraoral digital scan data were used together to determine the ideal gingival margin and to transfer the planned position to the clinical field using a patient-specific surgical guide.

CONCLUSION:The integration of CBCT and intraoral digital scan data allows preoperative evaluation of the relationship between the CEJ, alveolar bone crest, and gingival margin in suitable cases with excessive gingival display. In cases where the bone level is within physiological limits, this approach may help to exclude the need for osseous resection and to digitally plan the ideal free gingival margin. The use of a patient-specific surgical guide may also support the standardized and predictable transfer of the planned gingival contour to the clinical field. **Keywords:** Excessive gingival display;surgical guide;gingivectomy

EP-299 · Devam

Periodontoloji

konturun klinik sahaya standart ve öngörülebilir biçimde aktarılmasını destekleyebilir.

Anahtar Kelimeler: Aşırı gingival görünürlük;cerrahi rehber;gingivektomi

EP-302 Protetik Diş Tedavisi

DİJİTAL İŞ AKIŞIYLA ANTERİOR LAMİNE VENER REHABİLİTASYONU: İKİ YILLIK TAKİP

Müge Sena Turhan

[1]Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ:Anterior bölgedeki estetik ve fonksiyonel bozukluklar hastaların psikososyal yaşamını doğrudan etkilemektedir. Porselen laminate venerler; minimal invaziv preparasyon olanağı, optik özellikleri ve biyouyumlu oluşları sayesinde anterior restorasyonlarda sıklıkla tercih edilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı, anterior diş eti asimetrisi ve eski restorasyondaki estetik şikayeti olan hastanın lazer ve lityum disilikat laminate venerler ile gerçekleştirilen multidisipliner rehabilitasyonunu ve klinik takibini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Yirmi beş yaşında kadın hasta, üst çene anterior bölgesinde bulunan eski kompozit restorasyonlardaki renkleşme, form bozukluğu ve gingival asimetri şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. İlk aşamada, tespit edilen diş eti asimetrisi lazer kullanılarak düzeltilmiş; ideal yumuşak doku şekillenmesi ve pembe estetik sağlanmıştır. İyileşme periyodunun ardından ağız içi tarayıcı (TRIOS 5, 3Shape) ile alınan veriler üzerinden diagnostik wax-up hazırlanmıştır. İntraoral mock-up uygulaması ile planlanan form hastaya gösterilmiş, dişlerin final şekli ve simetrisi hasta onayıyla kesinleştirilmiştir. Silikon anahtar rehberliğinde ortalama 0,3 - 0,5 mm derinliğinde minimal invaziv preparasyon yapılmıştır. Dijital ölçümün ardından CAD yazılımı (Exocad, exocad GmbH, Almanya) ile restorasyonlar planlanmış; geçici restorasyonlar üretilerek prova edilmiştir. Lityum disilikat (IPS e.max CAD, Ivoclar) kullanılarak üretilen laminate venerler; restorasyon iç yüzeylerine hidroflorik asit (20 saniye) ve silan, diş yüzeylerine ise fosforik asit uygulamasını içeren adeziv protokol ile simante edilmiştir. İki yıllık klinik takibinde restorasyonlarda kırık veya renkleşme gözlenmemiş; lazer ile sağlanan yumuşak doku simetrinin, marjinal adaptasyonun ve periodontal sağlığın korunduğu izlenmiştir.

SONUÇ:Lazer ile elde edilen yumuşak doku şekillenmesi ve dijital iş akışıyla üretilen lityum disilikat laminate venerlerin kombinasyonu, hastanın asimetri ve form şikayetlerini başarıyla gidermiştir. İki yıllık takip, sağlanan gingival şekillenmenin stabilitesini ve uygulanan minimal invaziv yaklaşımın uzun dönem klinik başarısını doğrulamıştır.

Anahtar Kelimeler: Dental estetik; Dijital iş akışı; Porselen laminate vener

ANTERİOR LAMİNATE VENEER REHABİLİTATİON VİA DİGİTAL WORKFLOW: TWO-YEAR FOLLOW-UP

Müge Sena Turhan

[1]Yeditepe University Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Istanbul

AIM:Aesthetic and functional deficiencies in the anterior region directly affect patients' psychosocial well-being. Porcelain laminate veneers are widely preferred for anterior restorations due to their minimally invasive preparation, superior optical properties, and biocompatibility. The aim of this case report is to present the multidisciplinary aesthetic rehabilitation of a patient with gingival asymmetry and defective composite restorations using a laser and lithium disilicate laminate veneers via a digital workflow, along with clinical follow-up. CASE:A 25-year-old female patient presented to our clinic complaining of discoloration and deterioration of old composite restorations, along with gingival asymmetry in the maxillary anterior region. Initially, the gingival asymmetry was corrected using a laser to achieve ideal soft tissue contouring and pink aesthetics. Following the healing period, intraoral scans (TRIOS 5, 3Shape) were obtained for a diagnostic wax-up. An intraoral mock-up was applied to evaluate the planned morphology, allowing the patient to approve the final shape and symmetry. Guided by a silicone index, minimally invasive preparations of 0.3 - 0.5 mm were completed. Following digital impressions, restorations were designed using CAD software (Exocad, exocad GmbH, Germany), and provisional restorations were tried in. Lithium disilicate (IPS e.max CAD, Ivoclar) laminate veneers were bonded using an adhesive protocol involving hydrofluoric acid surface treatment (20 seconds), silane application, and phosphoric acid etching of the enamel. At the 2-year clinical follow-up, no fractures or discoloration were observed; the soft tissue symmetry achieved by the laser was successfully maintained, along with stable marginal fit and periodontal health.

CONCLUSION:The multidisciplinary approach combining laser soft tissue contouring and lithium disilicate laminate veneers produced via a digital workflow successfully met the patient's aesthetic expectations. The 2-year follow-up confirmed the stability of the gingival contours and the excellent long-term clinical success of this minimally invasive approach. **Keywords:** Dental aesthetics; Digital workflow; Porcelain laminate veneer

EP-303 Endodonti

GENİŞ LEZYONLU AÇIK APEKSTE BİODENTİNE TIKACI: 24 AYLIK KLİNİK BAŞARI

Ayşenur Çam, Özkan Adıgüzel

Dicle Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, geniş periapikal lezyona ve açık apekse sahip maksiller sol lateral kesici dişin, Biodentine ile apikal tıkaç yöntemiyle tedavi edilmesinin 24 aylık klinik ve radyolojik sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:17 yaşında kadın hasta, şişlik şikâyeti ile kliniğimize başvurmuştur. Klinik muayenede maksiller sol lateral kesici dişin bukkal mukozasında fistül izlenmiştir. Radyolojik muayenede ilgili kesici dişte geniş periapikal lezyon ve açık apeks tespit edilmiş olup doğrudan kök kanal tedavisine başlanmasına karar verilmiştir. Lokal anestezi uygulandıktan sonra rubber dam izolasyonu altında giriş kavitesi açılmış; çalışma boyu, elektronik apeks bulucu ve periapikal radyografi entegre edilerek belirlenmiştir. Kök kanalı el aletleriyle şekillendirilerek apikal çapı 80 numara K-tipi eğeye kadar genişletilmiş ve çevresel eğeleme için H-tipi eğeler kullanılmıştır. Şekillendirme sırasında her eğe değişiminde %5'lik sodyum hipoklorit ile irrigasyon yapılmış ve ilk seansta kanala kanal içi ilaç olarak kalsiyum hidroksit patı yerleştirilerek diş geçici olarak kapatılmıştır. Hastanın semptomlarının gerilemesi ve fistülün iyileşmesi üzerine 2 hafta sonraki ikinci seansta kalsiyum hidroksit patı kanaldan uzaklaştırılmıştır. Ardından %5'lik sodyum hipoklorit ve %17'lik EDTA solüsyonları kullanılarak ultrasonik aktivatör ile 1 dakika süreyle pasif ultrasonik aktivasyon işlemi gerçekleştirilmiştir. Kanal kurutulduktan sonra apikal bölgeye Biodentine yerleştirilerek apikal tıkaç oluşturulmuştur. Kanalın koronal kısmı soğuk lateral kompaksiyon tekniği ile doldurulmuştur. Hastanın 3, 6, 9, 12 ve 24 aylık periyotlarda düzenli olarak kontrol radyografileri alınmış ve klinik takibi yapılmıştır. 24. ay kontrol radyografisinde periapikal lezyonun tamamen iyileştiği ve dişin klinik olarak asemptomatik olduğu gözlenmiştir.

SONUÇ:Geniş periapikal lezyonlu, açık apeksli ve devital dişlerde kök kanal tedavisi kapsamında apikal bölgede Biodentine ile tıkaç oluşturulması, periapikal dokuların iyileşmesi açısından uzun dönemde oldukça başarılı ve öngörülebilir sonuçlar vermektedir.

Anahtar Kelimeler: Açık apeks; Apikal tıkaç; Biodentine

BİODENTİNE APİCAL PLUG İN AN OPEN APEX WİTH A LARGE PERİAPİCAL LESİON: 24-MONTH CLİNİCAL SUCCESS

Ayşenur Çam, Özkan Adıgüzel

Dicle University, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics

AIM:This case report presents the 24-month clinical and radiographic outcomes of treating a maxillary left lateral incisor with a large periapical lesion and an open apex using a Biodentine apical plug. CASE:A 17-year-old female patient presented to our clinic with swelling. Clinical examination revealed a buccal fistula over the maxillary left lateral incisor, and radiographic examination revealed a large periapical lesion and an open apex on the same tooth. Root canal treatment was therefore initiated. Under local anesthesia and rubber dam isolation, the access cavity was prepared and the working length was determined using an electronic apex locator in combination with periapical radiography. The canal was shaped with hand instruments up to a size 80 K-file apically, and H-files were used for circumferential filing. Irrigation with 5% sodium hypochlorite (NaOCl) was performed at every file change. Calcium hydroxide paste was placed as an intracanal medicament, and the tooth was temporarily sealed. At the second visit two weeks later, following regression of the symptoms and healing of the fistula, the paste was removed from the canal. Passive ultrasonic activation of 5% NaOCl and 17% EDTA was then performed for 1 minute using an ultrasonic activator. After drying, a Biodentine apical plug was placed, and the coronal canal was obturated via cold lateral compaction. Regular clinical and radiographic follow-ups were performed at 3, 6, 9, 12, and 24 months. At 24 months, the tooth remained clinically asymptomatic with complete radiographic healing of the periapical lesion.

CONCLUSION:Creating a Biodentine apical plug during the root canal treatment of non-vital teeth with large periapical lesions and open apices yields highly successful and predictable long-term healing of periapical tissues.
Keywords: Open apex; Apical plug; Biodentine

EP-304 Endodonti

İKİ DİSTOBUKKAL KANALLI MAKSİLLER BİRİNCİ MOLARIN ENDODONTİK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Kadriye Çörekçi, Elçin Tekin Bulut

İki Distobukkal Kanallı Maksiller Birinci Moların Endodontik Tedavisi: Olgu Sunumu

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, beş kanallı maksiller birinci moların endodontik tedavisini, kanal anatomisinin KIBT ile değerlendirilmesini ve altı aylık takip sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Sistemik hastalığı bulunmayan 23 yaşında erkek hasta, 26 numaralı dişinde iki gündür devam eden şiddetli gece ağrısı, sıcak-soğuk uyaranlara karşı ağrı şikâyetiyle İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Endodonti Anabilim Dalı'na başvurdu. Klinik muayenede perküsyon testi pozitif; palpasyon, ve şişlik negatif olarak değerlendirildi. Lokal anestezi (%4 artikain, 1:100.000 epinefrin) ve rubber dam izolasyonunun ardından giriş kavitesi preparasyonu yapıldı; palatinal, MB1, MB2, DB1,DB2 olarak beş kanal ağzı belirlendi. Çalışma boyları elektronik apeks bulucu (Woodpex 5, Woodpecker, Guilin, Çin) ve 15 numara K-tipi eğe (Dentsply Sirona Maillefer, Ballaigues, İsviçre) ile belirlenerek radyografik olarak doğrulandı. Kanallar 2Shape (Micro-Mega, Besançon, Fransa) sisteminin 25/.04 eğesine kadar şekillendirildi; her eğe değişiminde %2,5 sodyum hipoklorit (NaOCl) ve distile suyla irrigasyon uygulandı. Seans sonunda geçici restorasyon yapıldı ve kanal anatomisinin ayrıntılı değerlendirilmesi amacıyla KIBT görüntüsü alındı. İkinci seansta diş asemptomatikti. KIBT incelemesinde DB1 ve DB2 kanallarının tek apikal foramende birleştiği doğrulandı. Geçici restorasyon kaldırılıp son irrigasyon %2,5 NaOCl ve %17 EDTA ile tamamlandı. Kanallar 25/.04 güta-perka (DiaDent, Güney Kore) ve epoksi rezin esaslı kanal patıyla soğuk lateral kompaksiyon yöntemiyle dolduruldu. Koronal restorasyon cam iyonomer siman ve kompozit rezinle tamamlandı. Altı aylık takipte diş asemptomatikti; klinik ve radyografik değerlendirmede patolojik bulguya rastlanmadı.

SONUÇ:Maksiller birinci molarlarda tüm kanal ağızlarının dikkatle araştırılması ve şüpheli olgularda anatomik konfigürasyonun KIBT ile doğrulanması, tedavi başarısı için önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi; Kök kanal tedavisi; Maksiller birinci molar

ENDODONTİC TREATMENT OF A MAXİLLARY FİRST MOLAR WİTH TWO DİSTOBUCCAL CANALS: A CASE REPORT

Kadriye Çörekçi, Elçin Tekin Bulut

Endodontic Treatment of a Maxillary First Molar with Two Distobuccal Canals: A Case Report

AIM:The aim of this case report is to present the endodontic treatment of a five-canal maxillary first molar, the evaluation of its canal anatomy using CBCT, and the six-month follow-up results. CASE:A 23-year-old systemically healthy male patient presented to the Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, İnönü University, with a two-day history of severe nocturnal pain in tooth #26 and pain in response to hot and cold stimuli. Clinical examination revealed a positive percussion test, while palpation and swelling were negative. Following local anesthesia (4% articaine, 1:100,000 epinephrine) and rubber dam isolation, access cavity preparation was performed, and five canal orifices—palatal, MB1, MB2, DB1, and DB2—were identified. Working lengths were determined using an electronic apex locator and a size 15 K-type file and confirmed radiographically. The canals were prepared up to a 25/.04 file using the 2Shape system, with irrigation using 2.5% sodium hypochlorite (NaOCl) and distilled water after each file change. A temporary restoration was placed at the end of the session, and CBCT imaging was obtained for detailed evaluation of the canal anatomy. At the second appointment, the tooth was asymptomatic. CBCT examination confirmed that the DB1 and DB2 canals merged into a single apical foramen. After removal of the temporary restoration, final irrigation was completed using 2.5% NaOCl and 17% EDTA. The canals were obturated with 25/.04 gutta-percha and an epoxy resin-based root canal sealer using the cold lateral compaction technique. The coronal restoration was completed with glass ionomer cement and composite resin. At the six-month follow-up, the tooth remained asymptomatic, and no pathological findings were observed on clinical or radiographic examination.

CONCLUSION:Careful identification of all canal orifices and confirmation of the anatomical configuration using CBCT in suspicious cases are essential for successful root canal treatment of maxillary first molars. **Keywords:** Cone-beam computed tomography; Root canal treatment; Maxillary first molar

EP-305 Pedodonti

TRAVMA SONRASI GELİŞEN GENİŞ PERİAPİKAL LEZYONUN KONSERVATİF ENDODONTİK TEDAVİSİ

Ruken Sena Kaplan, Fatma Nur Kızılay

İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti ABD, Malatya

GİRİŞ:Bu olgu sunumunda, travmaya bağlı pulpa nekrozu sonrası gelişen geniş periapikal lezyon ve apikal kök rezorpsiyonunun konservatif endodontik yaklaşımla tedavisinin sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Travma öyküsü bulunan 13 yaşındaki erkek hasta, 41 numaralı diş bölgesinde kronik apikal apse nedeniyle kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede 41 numaralı dişin pulpa duyarlılık testlerine negatif yanıt verdiği, bukkal bölgede fistül traktı ve dişte mobilite bulunduğu belirlendi. Radyografik incelemede geniş periapikal lezyonun 31 ve 42 numaralı dişlerin kök bölgelerine kadar uzandığı izlendi. Komşu 31 ve 42 numaralı dişler pulpa duyarlılık testlerine pozitif yanıt verdi. İlk seansta kök kanal sisteminin kemomekanik preparasyonu ve dezenfeksiyonunun ardından kalsiyum hidroksit uygulandı ve diş oklüzyondan çıkarıldı. Takip seanslarında kanal dezenfeksiyonunun sürdürülmesi amacıyla farklı seanslarda kalsiyum hidroksit ve modifiye üçlü antibiyotik patı (metronidazol, siprofloksasin ve klindamisin) intrakanal medikament olarak uygulandı. Apikal kök rezorpsiyonu nedeniyle apikal stopun kaybolması üzerine beşinci seansta mineral trioksit agregat (MTA) ile apikal tıkaç oluşturularak kök kanal tedavisi tamamlandı. Altı aylık kontrolde mobilitenin ortadan kalktığı, periapikal lezyonda belirgin radyografik küçülme olduğu ve apikal kök rezorpsiyonunda ilerleme görülmediği saptandı.

SONUÇ:Bu olgu, geniş periapikal lezyon ve apikal rezorpsiyon bulunan travmatize genç daimi dişlerde konservatif endodontik yaklaşımın dişin korunmasında etkili bir seçenek olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Apikal kök rezorpsiyonu; dental travma; mineral trioksit agregat

CONSERVATİVE ENDODONTİC MANAGEMENT OF A LARGE POST-TRAUMATİC PERİAPİCAL LESİON

Ruken Sena Kaplan, Fatma Nur Kızılay

Inonu University, Faculty of Dentistry, Department of Pediatric Dentistry, Malatya

AIM:This case report aimed to present the conservative endodontic management of a large periapical lesion and apical root resorption that developed following trauma-induced pulpal necrosis. CASE:A 13-year-old male patient with a history of dental trauma was referred to our clinic with a chronic apical abscess associated with tooth #41. Clinical examination revealed a negative response to pulp sensibility tests, a buccal sinus tract, and tooth mobility. Radiographic examination revealed a large periapical lesion extending to the root regions of teeth #31 and #42. The adjacent teeth (#31 and #42) responded positively to pulp sensibility tests. At the first appointment, following chemomechanical preparation and disinfection of the root canal system, calcium hydroxide was placed as an intracanal medicament, and the tooth was relieved from occlusal contact. In subsequent appointments, calcium hydroxide and a modified triple antibiotic paste (metronidazole, ciprofloxacin, and clindamycin) were used as intracanal medicaments at different stages to maintain canal disinfection. Due to the loss of the apical stop resulting from apical root resorption, an apical plug was created with mineral trioxide aggregate (MTA) at the fifth appointment, and root canal treatment was subsequently completed. At the six-month follow-up, tooth mobility had resolved, marked radiographic reduction of the periapical lesion was observed, and no further progression of apical root resorption was detected.

CONCLUSION:This case demonstrates that a conservative endodontic approach may be an effective treatment option for preserving traumatized young permanent teeth with large periapical lesions and apical root resorption. **Keywords:** Apical root resorption; dental trauma; mineral trioxide aggregate

EP-306 Protetik Diş Tedavisi

TAM ÇENE DİŞSİZLİK VAKASINDA İMPLANT ÜSTÜ HİBRİT PROTEZ REHABİLİTASYONU: BİR VAKA SUNUMU

Şirin Zeyrek, İdris Kavut, Mert Çelebi

Yüzüncüyıl Üniversitesi,Protetik Diş Tedavisi,Van

GİRİŞ:Bu vaka sunumunun amacı, alt ve üst çenelerinde tam dişsizlik bulunan bir hastanın dental implantlar ve multi-ünit abutmentlar destekli metal destekli seramik restorasyonlarla gerçekleştirilen rehabilitasyonunun sunulmasıdır.

OLGU SUNUMU:Kliniğimize estetik ve fonksiyonel şikayetle başvuran 52 yaşında erkek hastaya yapılan klinik ve radyolojik değerlendirmeler sonucunda, alt ve üst çeneye 6,0'ar adet dental implant yerleştirilmesi planlandı. Cerrahi operasyon sonrasında osseointegrasyonun tamamlandığı gözlendi. Pasif uyum ve vida retansiyonu sağlamak amacıyla multi-ünit abutmentlar üzerine metal destekli seramik tam çene üst yapıları hazırlandı ve hastaya uygulandı. Klinik ve radyolojik kontrollerde implant çevresi dokuların sağlıklı olduğu, multi-ünit bağlantıların stabil seyrettiği ve hastanın beklentilerinin karşılandığı tespit edildi.

SONUÇ:: Tam çene edanterülizm vakalarında uygulanan multi-ünit destekli metal destekli seramik restorasyonlar, yüksek mekanik direnç sağlayarak başarılı uzun dönem sonuçlar sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Metal destekli seramik;Multi-unit abutment;Tam çene implant

IMPLANT-SUPPORTED HYBRİD PROSTHESİS REHABİLİTATİON İN A CASE OF FULL-ARCH EDENTULİSM: A CASE REPORT

Şirin Zeyrek, İdris Kavut, Mert Çelebi

Yüzüncüyıl University,Prosthodontic treatment,Van

AIM:This case report aims to present the full-arch rehabilitation of an edentulous patient managed using dental implants and multi-unit abutment-supported metal-ceramic restorations. CASE:A 52-year-old male patient presenting with aesthetic and functional complaints underwent comprehensive clinical and radiological evaluations, and the placement of 6.0 dental implants in both arches was planned. Following the completion of osseointegration, screw-retained metal-ceramic full-arch superstructures supported by multi-unit abutments were delivered to ensure passive fit. Clinical and radiological follow-ups revealed healthy peri-implant soft tissues, stable multi-unit connections, and successful fulfillment of the patient's expectations.

CONCLUSION:: Multi-unit abutment-supported metal-ceramic restorations applied in full-arch edentulism cases provide high mechanical resistance and successful long-term outcomes. **Keywords:** Full arch implant; Metal ceramic;Multi unit abutment

EP-307 Pedodonti

AÇIK APEKSLİ KRON KIRIĞININ KUAFAJ VE REATAÇMANLA TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Şeyma Gögce, Merve Bilmez Selen

İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti ABD, Malatya

GİRİŞ:Komplike kron kırıkları, özellikle kök gelişimi tamamlanmamış genç daimi dişlerde pulpa canlılığının ve fizyolojik kök gelişiminin korunmasını gerektiren travmatik dental yaralanmalardır. Bu olgu sunumunun amacı, komplike kron kırığı bulunan açık apeksli maksiller santral kesici dişin kalsiyum silikat esaslı Biodentine™ (Septodont, Saint-Maur-des-Fossés, Fransa) ile direkt pulpa kapaklaması ve kırık kron parçasının reataçmanı sonrasında elde edilen klinik ve radyografik sonuçların değerlendirilmesidir.

OLGU SUNUMU:Dokuz yaşındaki sistemik olarak sağlıklı kız hasta, bisikletten düşme sonucu meydana gelen travmadan 10 saat sonra kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede maksiller sol santral kesici dişte (21) 0,5–1 mm pulpa ekspozisyonunun eşlik ettiği komplike kron kırığı tespit edildi. Patolojik mobilite gözlenmezken radyografik değerlendirmede dişin açık apeksli olduğu belirlendi. Pulpa canlılığının ve kök gelişiminin devamlılığının sağlanması amacıyla lokal anestezi altında Biodentine™ ile direkt pulpa kapaklaması gerçekleştirildi ve ekspoze dentin yüzeyleri cam iyonomer siman ile geçici olarak örtüldü. İki hafta sonraki kontrolde cam iyonomer siman uzaklaştırılarak hastanın muhafaza ettiği kırık kron parçası reataçman tekniğiyle yeniden yerine yerleştirildi.Takip süresince ağrı, perküsyon hassasiyeti, renk değişikliği veya patolojik mobilite gözlenmedi. Diş 1., 3. ve 6. aylarda soğuk testine, 12. ayda ise elektrikli pulpa testine (EPT) pozitif yanıt verdi. Bir yıllık radyografik değerlendirmede periapikal patoloji izlenmezken kök gelişiminin devam ettiği ve apikal kapanmanın belirgin ölçüde ilerlediği gözlendi.

SONUÇ:Bu olguda, açık apeksli genç daimi dişte Biodentine ile direkt pulpa kapaklaması sonrasında pulpa canlılığının korunduğu ve fizyolojik kök gelişiminin devam ettiği gözlenmiştir. Kırık parçanın reataçmanı ise doğal diş dokusunun korunması ile estetik ve fonksiyonun sürdürülmesi açısından konservatif ve başarılı bir tedavi seçeneği olarak değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Açık apeks; direkt pulpa kapaklaması; reataçman

PULP CAPPİNG AND REATTACHMENT İN IMMATURE TOOTH: A CASE REPORT

Şeyma Gögce, Merve Bilmez Selen

Inonu University, Faculty of Dentistry, Department of Pediatric Dentistry, Malatya

AIM:Complicated crown fractures require preservation of pulp vitality and continued physiological root development, particularly in immature permanent teeth. This case report evaluated the clinical and radiographic outcomes of direct pulp capping with calcium silicate-based Biodentine™ (Septodont, Saint-Maur-des-Fossés, France) followed by reattachment of the fractured crown fragment in an immature maxillary central incisor with a complicated crown fracture. CASE:A systemically healthy 9-year-old female patient presented 10 hours after sustaining dental trauma in a bicycle accident. Clinical examination revealed a complicated crown fracture involving the maxillary left central incisor (tooth 21), with approximately 0.5–1 mm of pulp exposure. No pathological mobility was detected, whereas radiographic examination demonstrated an open apex. To preserve pulp vitality and support continued root development, direct pulp capping was performed under local anesthesia using Biodentine™. The exposed dentin surfaces were temporarily covered with glass ionomer cement. At the 2-week follow-up, the glass ionomer cement was removed, and the crown fragment, which had been preserved by the patient, was repositioned using the reattachment technique. During follow-up, the tooth remained asymptomatic, with no pain, percussion sensitivity, discoloration, or pathological mobility. The tooth responded positively to cold testing at 1, 3, and 6 months and to electric pulp testing at 12 months. Radiographic examination at 1 year revealed no periapical pathology, while continued root development and substantial progression of apical closure were observed.

CONCLUSION:In this case, preservation of pulp vitality and continued physiological root development were observed following direct pulp capping with Biodentine in a young permanent tooth with an open apex. Reattachment of the fractured fragment was considered a conservative and successful treatment option for preserving natural tooth structure while maintaining esthetics and function. **Keywords:** Direct pulp capping; open apex; reattachment

EP-308 Periodontoloji

AMLODİPİNLE İLİŞKİLİ DİŞETİ BÜYÜMESİNİN PERİODONTAL YÖNETİMİ: OLGU SUNUMU

Dursun Valiyeva, Fatma Berrin Unsal

Gazi Üniversitesi,Periodontoloji Anabilim Dalı,Ankara

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı,amlodipin kullanımıyla ilişkili ve plak kaynaklı inflamasyonla şiddetlenen dişeti büyümesinin,eşlik eden sistemik hastalıklar ve antikoagülan tedavi göz önünde bulundurularak gerçekleştirilen periodontal yönetimini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Hipertansiyon, kalp kapağı hastalığı ve enfektif endokardit öyküsü bulunan, varfarin kullanan 63 yaşında kadın hastada yaygın dişeti büyümeleri tespit edildi.Hastanın tıbbi anamnezinde hipertansiyon nedeniyle amlodipin (Coveram) kullandığı belirlendi.Klinik muayenede dişeti büyümeleriyle birlikte yoğun plak ve diş taşı birikimi gözlenildi.Mevcut bulgular doğrultusunda dişeti büyümenin alodipin kullanımıyla ilişkili olduğu ve plak kaynaklı inflamasyonla şiddetlendiği düşünüldü.İlgili hekimle yapılan konsültasyon sonucunda ilaç değişikliği yapıldı.Hastaya oral hijyen eğitimi verildi,antibiyotik profilaksisi altında cerrahi olmayan periodontal tedavi yapıldı.İlaç değişikliği ve periodontal tedavi sonrasında dişeti büyümelerinde belirgin azalma saptandı.Rezidüel dişeti büyümelerinin giderilmesi amacıyla periodontal cerrahi planlandı.Hastanın antikoagülan tedavisi ilgili hekim konsültasyonu doğrultusunda perioperatif dönemde düzenlendi Gingivektomi işlemi sonrasında kanama kontrolü sağlandı.Periodontal dokuların stabilizasyonunun ardından protetik rehabilitasyon için hasta yönlendirildi.

SONUÇ:Amlodipinle ilişkili dişeti büyümesinin yönetiminde ilaç değişikliği,plak kaynaklı inflamasyonun kontrolü ve gerekli durumlarda periodontal cerrahi birlikte değerlendirilmelidir.Sistemik hastalıkları ve antikoagülan kullanımı bulunan hastalarda tıbbi konsültasyon ve bireyselleştirilmiş perioperatif planlama güvenli tedavi açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Amlodipin;Dişeti büyümesi;periodontoloji

PERİODONTAL MANAGEMENT OF AMLODİPİNE -ASSOCİATED GİNGİVAL ENLARGEMENT: A CASE REPORT

Dursun Valiyeva, Fatma Berrin Unsal

Gazi University,Periodontology,Ankara

AIM:The aim of this case report was to describe the multidisciplinary periodontal management of amlodipine-associated gingival enlargement exacerbated by plaque-induced inflammation in a medically compromised patient receiving anticoagulant therapy. CASE:A 63-year-old woman with hypertension, valvular heart disease, a history of infective endocarditis, and long-term warfarin therapy presented with generalized gingival enlargement. Her medical history revealed the use of amlodipine (Coveram) for hypertension. Clinical examination demonstrated generalized gingival enlargement associated with substantial plaque and calculus accumulation. Based on the medical history and clinical findings, the enlargement was considered to be amlodipine-associated and aggravated by plaque-induced inflammation.Following consultation with the patient's physician, amlodipine was substituted with an alternative antihypertensive medication. Oral hygiene instruction and non-surgical periodontal therapy were provided under antibiotic prophylaxis. A substantial reduction in gingival enlargement was observed after medication substitution and periodontal therapy. Residual fibrotic enlargement was subsequently treated by gingivectomy. Perioperative management of warfarin therapy was coordinated with the patient's physician, and the surgical procedure was completed with satisfactory hemostasis. Following periodontal stabilization, the patient was referred for prosthetic rehabilitation.

CONCLUSION:This case highlights the importance of a multidisciplinary approach in the management of amlodipine-associated gingival enlargement. Medication substitution, effective plaque control, and periodontal surgery when indicated may provide favorable clinical outcomes. In medically compromised patients receiving anticoagulant therapy, close medical consultation and individualized perioperative planning are essential to ensure safe and predictable periodontal treatment.
Keywords: Amlodipine;gingival hyperplasia;periodontology

EP-309 Periodontoloji

ESTETİK BÖLGENİN MULTİDİSİPLİNER PERİO-RESTORATİF YAKLAŞIMLA REHABİLİTASYONU: OLGU SUNUMU

Dursun Valiyeva[1], Mert Karakaş[2], Fatma Berrin Ünsal[1]

[1]Gazi Üniversitesi,Periodontoloji Anabilim Dalı,Ankara
[2]Gazi Üniversitesi,Restoratif Anabilim Dalı,Ankara

GİRİŞ:Periodontal sağlık, restoratif tedavilerin başarısı ve estetik sonuçların öngörülebilirliği açısından önemli bir role sahiptir. Periodontal ve restoratif problemlerin birlikte bulunduğu olgularda, periodontal sağlığın sağlanmasını takiben uygun restoratif yaklaşımın uygulanması, estetik ve fonksiyonel gereksinimlerin birlikte karşılanmasına olanak sağlamaktadır. Bu olgu sunumunun amacı, yaygın çürük lezyonları ve diş eti büyümeleri bulunan genç bir hastanın multidisipliner perio-restoratif yaklaşımla rehabilitasyonunun sunulmasıdır.

OLGU SUNUMU:On beş yaşındaki kadın hasta, estetik ve fonksiyonel şikâyetlerle kliniğimize başvurdu. Medikal anamnezin alınmasının ardından yapılan klinik muayenede anterior ve posterior bölgelerde yaygın çürük lezyonları, belirgin diş eti büyümeleri, yetersiz oral hijyen ile yüksek plak ve kanama indeksleri tespit edildi. Ayrıca anterior bölgede dişlerin form ve boyutlarında uyumsuzluklar gözlendi. Diş eti büyümelerinin yetersiz oral hijyen, yoğun plak birikimi ve yaygın çürük lezyonlarının oluşturduğu lokal retantif faktörlerle ilişkili inflamatuvar süreçle bağlantılı olduğu düşünüldü. Tedaviye oral hijyen eğitimi ve cerrahi olmayan periodontal tedavi ile başlandı. Plak kontrolünün sağlanması ve periodontal inflamasyonun azalmasının ardından cerrahi tedavi aşamasına geçildi. Anterior ve posterior bölgelerde diş eti büyümelerinin eliminasyonu ve uygun gingival konturun oluşturulması amacıyla, 15 numaralı bistüri kullanılarak eksternal bevel insizyon ile gingivektomi uygulandı. Periodontal dokuların iyileşmesini takiben restoratif rehabilitasyona geçildi. Anterior ve posterior bölgelerdeki çürük lezyonları A1B renk kompozit rezin (Estelite Asteria, Tokuyama Dental, Tokyo, Japonya) kullanılarak restore edildi. Estetik bölgede aynı materyal kullanılarak uygulanan kompozit veneer restorasyonlarla dişlerin form ve konturları yeniden düzenlenerek estetik uyum sağlandı. Tedavi sonrası takiplerde periodontal dokuların sağlığını koruduğu ve restorasyonların klinik olarak stabil olduğu gözlendi.

SONUÇ:Periodontal ve restoratif problemlerin birlikte bulunduğu olgularda, periodontal sağlığın restoratif tedavi öncesinde sağlanması ve tedavi basamaklarının multidisipliner olarak planlanması başarılı bir rehabilitasyon açısından önem taşımaktadır. Bu olgu, periodontal ve

MULTİDİSCİPLİNARY PERİO-RESTORATİVE REHABİLİTATİON OF THE ESTHETİC ZONE: A CASE REPORT

Dursun Valiyeva[1], Mert Karakaş[2], Fatma Berrin Ünsal[1]

[1]Gazi University,Periodontology,Ankara
[2]Gazi University,Restorative Dentistry,Ankara

AIM:Periodontal health plays an important role in the success of restorative treatment and the predictability of esthetic outcomes. In cases presenting with concomitant periodontal and restorative problems, establishing periodontal health before restorative treatment allows both esthetic and functional requirements to be addressed. The aim of this case report was to present the multidisciplinary perio-restorative rehabilitation of a young patient with generalized carious lesions and gingival enlargement. CASE:A 15-year-old female patient presented to our clinic with esthetic and functional complaints. Following medical history assessment, clinical examination revealed generalized carious lesions in the anterior and posterior regions, pronounced gingival enlargement, poor oral hygiene, and high plaque and bleeding indices. Discrepancies in tooth form and size were also observed in the anterior region. The gingival enlargement was considered to be associated with an inflammatory process related to poor oral hygiene, heavy plaque accumulation, and local plaque-retentive factors resulting from extensive carious lesions. Treatment was initiated with oral hygiene instruction and non-surgical periodontal therapy. Following adequate plaque control and reduction of periodontal inflammation, surgical periodontal treatment was performed. Gingivectomy using an external bevel incision with a No. 15 scalpel blade was carried out in the anterior and posterior regions to eliminate gingival enlargement and establish appropriate gingival contours. After periodontal healing, restorative rehabilitation was initiated. Carious lesions in the anterior and posterior regions were restored using an A1B shade composite resin (Estelite Asteria, Tokuyama Dental, Tokyo, Japan). In the esthetic zone, composite veneers were performed using the same material to re-establish tooth form and contours and achieve esthetic harmony.At follow-up, periodontal health was maintained, and the restorations remained clinically stable with satisfactory esthetic outcomes.

CONCLUSION:This case demonstrates that coordinated periodontal and restorative approaches can contribute to the re-establishment of esthetics and function in young patients. **Keywords:** esthetic; periodontology;restorative

EP-309 · Devam

Periodontoloji

restoratif yaklaşımların koordineli uygulanmasının genç hastalarda estetik ve fonksiyonun yeniden sağlanmasına katkıda bulunabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: estetik; periodontoloji;restoratif

EP-310 Oral Patoloji

TEN APPLES DAİLY FOR 24 YEARS: EROSİVE TOOTH WEAR: CASE REPORT

maryam shahidi kasmaei[1], Emine Nur Kahraman[2], Rania Alhamud[1]

[1]Istinye University, Faculty of Dentistry, Istanbul

[2]Istinye University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Istanbul

AIM:This case report aims to present erosive tooth wear in a patient with a long-term habit of excessive apple consumption and to highlight that foods generally perceived as healthy may not necessarily be harmless to dental hard tissues when consumed frequently and over prolonged periods. CASE:A 34-year-old male reported consuming approximately 10 apples daily since the age of 10, representing nearly 24 years of repeated dietary exposure. The patient was a non-smoker and reported no frequent consumption of acidic beverages such as cola. He brushed his teeth twice daily, in the morning and at night. Clinical examination and intraoral photographs revealed marked occlusal tooth-surface loss involving the posterior teeth, particularly the molars and premolars, with rounded concavities and cupping-like defects compatible with erosive tooth wear. The affected teeth were asymptomatic and showed no tenderness to percussion. Unstimulated whole saliva collected over 5 minutes measured 1.0 mL, corresponding to a salivary flow rate of 0.20 mL/min. Resting salivary pH was 7.2. The patient's medical history included recently diagnosed hidradenitis suppurativa.

CONCLUSION:This case demonstrates clinically significant erosive tooth wear in association with prolonged and excessive apple consumption despite a neutral resting salivary pH and the absence of frequent acidic beverage consumption. Detailed dietary history is therefore important when evaluating patients with tooth wear. The case also emphasizes that the frequency and duration of exposure should be considered when assessing the potential oral effects of otherwise healthy dietary habits.

Keywords: Erosive tooth wear; apple consumption; dietary acids

EP-311 Endodonti

C ŞEKİLLİ KANAL ANATOMİSİNİN MTA İLE OBTURASYONU: BİR OLGU SUNUMU

Ecem Çiftci Şahin, batuhan karakaya, ipek eraslan akyüz

Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti, Kayseri, Türkiye

GİRİŞ:Mandibular ikinci molar dişlerde sıklıkla görülen C şekilli kanal konfigürasyonu, istmuslar ve geniş anatomik düzensizlikler barındırması nedeniyle kemomekanik debridmanı ve hermetik obturasyonu güçleştirmektedir. Geleneksel dolum yöntemleri bu karmaşık sistemin üç boyutlu ve sızdırmaz tıkanmasında yetersiz kalabilirken, üstün biyouyumluluğu, boyutsal stabilitesi ve yüksek sızdırmazlık kapasitesiyle Mineral Trioksit Agregat (MTA), anatomik düzensizliklerin homojen obtürasyonuna olanak tanımaktadır. Bu olgu sunumunun amacı; periapikal lezyonlu, Tip 2 C şekilli kanal morfolojisine sahip 47 numaralı mandibular molar dişin retreatment sürecinde, tüm kanal sisteminin MTA ile doldurulduğu tedavi yaklaşımını ve klinik/radyografik başarısını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı 22 yaşında kadın hasta, sağ alt çenede şiddetli ağrı şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Klinik muayenede 47 numaralı dişte perküsyonda şiddetli hassasiyet, periapikal radyografide yetersiz kök kanal dolgusu ve belirgin periapikal lezyon saptandı. Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) görüntülerinde dişin Tip 2 C şekilli kanal konfigürasyonuna sahip olduğu belirlendi. Semptomatik apikal periodontitis teşhisiyle endodontik retreatment planlandı. Lokal anestezi ve rubber-dam izolasyonu altında eski dolgu materyali ProTaper Universal Retreatment eğeleriyle uzaklaştırıldı; düzensiz alanlar Hedström eğelerle çevresel eğeleme yapılarak prepare edildi. Kemomekanik debridmanda %5,25 NaOCl ve %17 EDTA kullanıldı, irrigasyon ultrasonik aktivasyonla desteklendi. Kanallara kalsiyum hidroksit yerleştirilip diş geçici dolguyla kapatıldı. 10 gün sonraki seansta KIBT ölçümlerinde C şekilli anatominin 0,7 ve 0,8 mm çapında iki geniş apikal açıklığa sahip olduğu belirlendi. Bu açıklıklar ve karmaşık morfoloji geleneksel güta-perka obturasyonunu kısıtladığından, tüm kanal sistemi Bio-MTA materyali ve uygun el plaggerları kullanılarak üç boyutlu ve homojen şekilde dolduruldu. Daimi restorasyon sonrası 6. ay kontrolünde dişin asemptomatik olduğu ve periapikal lezyonun büyük ölçüde iyileştiği gözlendi; uzun dönem takip için sonraki kontroller planlandı.

SONUÇ:Geniş apikal açıklığa sahip C şekilli kanallarda, geleneksel yöntemlerin yetersiz kaldığı durumlarda tüm kanal sisteminin MTA ile doldurulması, sızdırmaz apikal-koronal tıkama sağlayarak periapikal lezyonun başarılı iyileşmesine olanak tanıyan etkili bir tedavi yaklaşımıdır.

Anahtar Kelimeler: C şekilli kanal; Mineral trioksit agregat; Retreatment

OBTURATİON OF C-SHAPED CANAL ANATOMY WİTH MTA: A CASE REPORT

Ecem Çiftci Şahin, batuhan karakaya, ipek eraslan akyüz

Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, Erciyes University, Kayseri, Türkiye

AIM:The C-shaped canal configuration, frequently seen in mandibular second molars, complicates chemomechanical debridement and hermetic obturation due to isthmuses and extensive anatomical irregularities. Conventional filling techniques may be insufficient for three-dimensional, fluid-tight obturation of this complex system, whereas Mineral Trioxide Aggregate (MTA), with its superior biocompatibility, dimensional stability, and sealing capacity, enables homogeneous obturation of anatomical irregularities. This case report aims to present the treatment approach and clinical/radiographic outcome of complete canal filling with MTA during retreatment of a mandibular molar (tooth #47) with a periapical lesion and Type 2 C-shaped morphology. CASE:A systemically healthy 22-year-old female presented with severe pain in the right mandible. Examination revealed marked percussion tenderness at tooth #47; periapical radiography showed inadequate root filling and a distinct periapical lesion. Cone-beam computed tomography (CBCT) confirmed a Type 2 C-shaped canal configuration. Symptomatic apical periodontitis was diagnosed and endodontic retreatment was planned. Under local anesthesia and rubber-dam isolation, the previous filling was removed with ProTaper Universal Retreatment files; irregular areas were prepared by circumferential filing with Hedström files. Chemomechanical debridement used 5.25% NaOCl and 17% EDTA, with ultrasonically activated irrigation. Calcium hydroxide was placed and the tooth sealed temporarily. At the second session, 10 days later, CBCT measurements revealed two wide apical foramina (0.7 mm and 0.8 mm) within the C-shaped anatomy. As these foramina and the complex morphology precluded conventional gutta-percha obturation, the entire canal system was filled three-dimensionally with Bio-MTA using hand pluggers. At the 6-month follow-up after permanent restoration, the tooth was asymptomatic and the periapical lesion showed substantial healing; further follow-up sessions were planned.

CONCLUSION:In C-shaped canals with wide apical foramina, filling the entire canal system with MTA, when conventional techniques are inadequate, provides fluid-tight apical and coronal sealing and represents an effective approach for successful healing of periapical lesions. **Keywords:** C-shaped canal; Mineral trioxide aggregate; Retreatment

EP-312 Restoratif Diş Tedavisi

DİŞ HEKİMLERİNDE DİREKT VE İNDİREKT ÇALIŞMA YÖNTEMLERİ İLE ERGONOMİ FARKINDALIK DÜZEYİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Hasan Hüseyin Şahin[1], Özcan Çakmakcıoğlu[2], Elif Sena Büyükkaymaz[2]

[1]İstanbul Atlas Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Restoratif Diş Hekimliği AD, İstanbul, Türkiye

[2]İstanbul Atlas Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi AD, İstanbul, Türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, aktif klinik uygulama yapan diş hekimlerinde direkt ve indirekt çalışma yöntemlerinin kullanım durumunu, ergonomi farkındalık düzeylerini ve kas-iskelet sistemi semptomlarının yaygınlığını değerlendirmek; çalışma yöntemi tercihleri ile ergonomi farkındalığı ve kas-iskelet sistemi semptomları arasındaki olası ilişkileri incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Kesitsel ve tanımlayıcı tipte tasarlanan bu araştırma, İstanbul Atlas Üniversitesi Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu onayı alınarak yürütülmüştür. Çalışmaya uygun örnekleme yöntemiyle seçilen toplam 143 aktif çalışan diş hekimi dahil edilmiştir. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından literatür taranarak geliştirilen ve uzman görüşleriyle kapsam geçerliği sağlanan “Diş Hekimlerinde Ergonomi Bilinç Düzeyi ve Çalışma Yöntemleri Anket Formu” kullanılmıştır. Veriler IBM SPSS Statistics 26.0 programı ile analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra kategorik değişkenler Ki-kare testiyle; bağımsız iki grup t-testi, üç ve üzeri grup karşılaştırmaları Kruskal–Wallis testiyle; sürekli değişkenler arasındaki ilişkiler ise Pearson korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık sınırı p<0,05 kabul edilmiştir.

BULGULAR:Katılımcıların %57,3’ü (n=82) erkek, %42,7’si (n=61) kadındır. Yaş dağılımı incelendiğinde; en büyük grubu 26-30 yaş aralığı (%32,2, n=46) oluştururken bunu 31-35 yaş grubu (%28,0, n=40) ve 41 yaş üzeri grubu (%25,9, n=37) izlemektedir. Klinik pratikte hekimlerin %45,5’i (n=65) her iki çalışma yöntemini dengeli, %37,8’i (n=54) ağırlıklı olarak direkt, %16,8’i (n=24) ise ağırlıklı olarak indirekt yöntemi tercih ettiğini bildirmiştir. Katılımcıların %90,2’si (n=129) klinik çalışma sırasında en az bir bölgede kas-iskelet sistemi ağrısı yaşadığını ifade etmiş; en sık etkilenen bölgeler boyun, sırt, bel, omuz ve el-bilek olarak belirlenmiştir. Çalışma yöntemine göre ergonomi farkındalığı toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0,001; indirekt ve dengeli kullananlarda daha yüksek). Ergonomi farkındalığı ile ağrı-çalışma yöntemi ilişkisi ölçeği toplam puanı arasında

EVALUATİON OF DİRECT AND INDİRECT WORKİNG METHODS AND ERGONOMİCS AWARENESS LEVELS AMONG DENTİSTS

Hasan Hüseyin Şahin[1], Özcan Çakmakcıoğlu[2], Elif Sena Büyükkaymaz[2]

[1]Istanbul Atlas University Graduate Education Institute, Department of Restorative Dentistry, Istanbul, Turkey

[2]Istanbul Atlas University Faculty of Dentistry, Department of Restorative Dentistry, Istanbul, Turkey

AIM:The aim of this study was to evaluate the utilization of direct and indirect working methods, ergonomic awareness levels, and the prevalence of musculoskeletal symptoms among actively practicing dentists, as well as to investigate the relationships between working method preferences, ergonomic awareness, and musculoskeletal complaints.

MATERIAL AND METHODS:This cross-sectional descriptive survey was conducted with the ethical approval of the Istanbul Atlas University Non-Interventional Scientific Research Ethics Committee. A total of 143 actively practicing dentists recruited via convenience sampling were included. Data were collected using the "Ergonomics Awareness and Working Methods Questionnaire for Dentists," developed by researchers based on literature and validated for content. Statistical analysis was performed using IBM SPSS Statistics 26.0. In addition to descriptive statistics, Chi-square test, independent samples t-test, Kruskal–Wallis test, and Pearson correlation analysis were applied where appropriate. Statistical significance was set at p<0.05.

RESULTS:Of the participants, 57.3% (n=82) were male and 42.7% (n=61) were female. When the age distribution was examined, the largest group consisted of participants aged 26–30 years (32.2%, n=46), followed by those aged 31–35 years (28.0%, n=40) and those aged over 41 years (25.9%, n=37). In daily clinical practice, 45.5% (n=65) reported using both methods in a balanced manner, 37.8% (n=54) predominantly used direct vision, and 16.8% (n=24) predominantly used indirect vision. Overall, 90.2% (n=129) of participants reported experiencing musculoskeletal pain in at least one anatomical region, most frequently in the neck, back, lower back, shoulders, and wrists. A statistically significant difference in total ergonomic awareness scores was found according to working methods (p<0.001; higher in balanced and indirect users). A moderate, positive, and statistically significant correlation was identified between ergonomic awareness and the pain-working method score (r=[0.XX], p<0.001). Conversely, no statistically significant association was observed between the clinical working

EP-312 · Devam

Restoratif Diş Tedavisi

pozitif yönde, orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur (r=[0,XX], p<0,001). Buna karşın klinik çalışma yöntemi tercihi ile doğrudan kas-iskelet sistemi ağrısı varlığı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p>0,05).

SONUÇ:Diş hekimlerinde kas-iskelet sistemi semptomlarının oldukça yaygın olduğu, indirekt ve dengeli çalışma yöntemini benimseyen hekimlerin ergonomi farkındalığının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Çalışmanın kesitsel yapısı doğrudan nedensel bir çıkarım sunmamakla birlikte, çalışma yöntemi ile doğrudan ağrı varlığı arasında anlamlı ilişki bulunmaması bu semptomların multifaktöriyel doğasını düşündürmektedir. Bu doğrultuda, lisans ve mezuniyet sonrası eğitim programlarında uygulamalı indirekt görüş tekniği ve ergonomik çalışma postürü eğitimlerine daha fazla yer verilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ergonomi; İndirekt görüş tekniği; Kas-iskelet sistemi

method and the direct report of musculoskeletal pain (p>0.05).

CONCLUSION:Musculoskeletal symptoms are highly prevalent among dentists, and ergonomic awareness is significantly higher in those utilizing indirect and balanced working methods. Although the cross-sectional design precludes causal conclusions, the lack of a direct association between working method and pain report highlights the multifactorial etiology of musculoskeletal disorders. Incorporating practical indirect vision techniques and ergonomic postural training into undergraduate and post-graduate dental curricula is recommended. **Keywords:** Ergonomics; Indirect vision technique; Musculoskeletal system

EP-313 Protetik Diş Tedavisi

KERATOKİST ENÜKLEASYONU SONUCU OLUŞAN ANTERİOR MAKSİLLER DEFEKTİN PROTETİK REHABİLİTASYONU

Başak Burcu Kömürateş[1], Elif Yeğin[1], Kadir Çalışkan[2], Ahmet Hüseyin Acar[2]

[1]İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi, İstanbul

[2]İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi, İstanbul

GİRİŞ:Anterior maksillada geniş sert ve yumuşak doku kayıpları, özellikle estetik bölgede protetik rehabilitasyonu güçleştiren klinik durumlardır. Bu olgularda yalnızca eksik dişlerin değil, kaybolan periodontal dokuların da estetik olarak yeniden şekillendirilmesi gerekmektedir. Pembe porselen destekli hibrit restorasyonlar, uygun olgu seçimiyle cerrahi rekonstrüksiyona alternatif oluşturabilecek konservatif bir yaklaşım sunmaktadır. Bu olgu sunumunun amacı, odontojenik keratokist enükleasyonu sonrası gelişen geniş anterior maksiller defektin hibrit protez tasarımı ile rehabilitasyonunu sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Otuz beş yaşındaki sistemik olarak sağlıklı kadın hasta, palatinal bölgede tekrarlayan şişlik şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Radyografik incelemelerde 21 ve 22 numaralı dişlerde horizontal kök kırığı ve periapikal bölgelerinde kistik lezyon saptandı, ilgili dişlerin çekimi gerçekleştirildi. Ardından uygulanan marsupyalizasyon tedavisine rağmen kistik lezyonda yeterli regresyon sağlanamaması üzerine enükleasyon yapıldı. Histopatolojik inceleme sonucunda lezyon odontojenik keratokist olarak raporlandı. Cerrahi tedavi sonrasında anterior maksillada belirgin sert ve yumuşak doku kaybı oluştu ve buna bağlı ciddi estetik deformite gelişti. Defektin özellikleri değerlendirilerek cerrahi rekonstrüksiyon yerine protetik rehabilitasyon planlandı. Hastaya 13–23 bölgesini kapsayan metal destekli porselen sabit restorasyon uygulandı. Kaybolan alveoler dokuların estetik olarak yeniden oluşturulması amacıyla restorasyona pembe porselen entegre edilerek hibrit bir tasarım oluşturuldu. Porselen miktarı, biyolojik uyumu ve oral hijyeni olumsuz etkilemeyecek, aynı zamanda defekti estetik olarak maskeleyecek şekilde planlandı. Tedavi sonunda doğal yumuşak doku konturuna yakın estetik bir görünüm elde edilirken hasta estetik ve fonksiyonel sonuçlardan memnun kaldı.

SONUÇ:Kistik lezyon enükleasyonu sonrasında gelişen geniş anterior maksiller defektlerde, pembe porselen destekli hibrit sabit restorasyonlar; biyolojik prensipler gözetilerek planlandığında, cerrahi rekonstrüksiyona alternatif oluşturabilecek, estetik ve fonksiyonel açıdan öngörülebilir bir tedavi seçeneği sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Alveoler defekt; Hibrit protez; Keratokist

PROSTHETİC REHABİLİTATİON OF AN ANTERİOR MAXİLLARY DEFECT FOLLOWİNG KERATOCYST ENUCLEATİON

Başak Burcu Kömürateş[1], Elif Yeğin[1], Kadir Çalışkan[2], Ahmet Hüseyin Acar[2]

[1]İstanbul Medeniyet University, Prosthodontics, İstanbul

[2]İstanbul Medeniyet University, Oral and Maxillofacial Surgery, İstanbul

AIM:Extensive hard and soft tissue loss in the anterior maxilla presents a clinical challenge for prosthetic rehabilitation, particularly in the esthetic zone. In such cases, esthetic reconstruction is required not only for missing teeth but also for lost periodontal tissues. Hybrid restorations incorporating pink porcelain may provide a conservative alternative to surgical reconstruction in appropriately selected cases. The aim of this case report was to present the rehabilitation of an extensive anterior maxillary defect following odontogenic keratocyst enucleation using a hybrid prosthetic design. CASE:A 35-year-old systemically healthy female patient presented to our clinic with recurrent swelling in the palatal region. Radiographic examination revealed horizontal root fractures of teeth 21 and 22 and a cystic lesion in the periapical region, and the affected teeth were extracted. As sufficient regression of the cystic lesion was not achieved following marsupialization, enucleation was performed. Histopathological examination identified the lesion as an odontogenic keratocyst. Following surgical treatment, substantial hard and soft tissue loss occurred in the anterior maxilla, resulting in a severe esthetic deformity. Considering the characteristics of the defect, prosthetic rehabilitation was planned instead of surgical reconstruction. A metal-ceramic fixed restoration extending from teeth 13 to 23 was fabricated. Pink porcelain was incorporated into the restoration to esthetically reconstruct the lost alveolar tissues, creating a hybrid design. The amount of porcelain was carefully designed to mask the defect esthetically without compromising biological compatibility or oral hygiene. Following treatment, an esthetic appearance closely resembling the natural soft tissue contour was achieved, and the patient was satisfied with both the esthetic and functional outcomes.

CONCLUSION:In extensive anterior maxillary defects following cystic lesion enucleation, pink porcelain-supported hybrid fixed restorations may provide a predictable esthetic and functional treatment alternative to surgical reconstruction when planned in accordance with biological principles.
Keywords: Alveolar defect; Hybrid prosthesis; Keratocyst

EP-314 Protetik Diş Tedavisi

EKTODERMAL DİSPLAZİLİ HASTANIN FULL-MOUTH ZİRKONYUM RESTORASYONLARLA PROTETİK REHABİLİTASYONU

Esra Özdemir Yenigül, Ayşe Meşe

Dicle Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Diyarbakır

GİRİŞ:Ektodermal displazi (ED), diş gelişimini ve dental yapıların morfolojisini etkileyebilen kalıtsal bir hastalık grubudur. Hipodonti, oligodonti, mikrodonti ve retansiyonda süt dişleri önemli oral bulgular arasındadır. Bu olgu sunumunun amacı, konjenital daimi diş eksiklikleri ve retansiyondaki süt dişleri bulunan ED'li bir hastada, mevcut dental yapıların korunmasına dayalı multidisipliner protetik rehabilitasyon yaklaşımını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:On yedi yaşında, sistemik olarak sağlıklı erkek hasta estetik ve fonksiyonel şikâyetlerle kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyolojik muayenede çok sayıda daimi diş germinin konjenital olarak bulunmadığı, bazı süt dişlerinin retansiyonda kaldığı ve oklüzal dikey boyutun azaldığı saptandı. Kemik gelişimi tamamlanmış olan hastada, mevcut diş sayısının sınırlı olması ve protetik tedavide sağlayabilecekleri destek göz önünde bulundurularak retansiyondaki süt dişleri ile stratejik öneme sahip daimi dişlerin korunmasına karar verildi. Mevcut dental yapıların mümkün olduğunca korunmasını esas alan bireyselleştirilmiş bir tedavi planlaması yapıldı. Hastanın azalmış oklüzal dikey boyutu artırılarak, estetik ve fonksiyonel gereksinimleri doğrultusunda her iki çeneyi kapsayan tam ark sabit restorasyonlarla protetik rehabilitasyonu tamamlandı.

SONUÇ:Ektodermal displazili hastalarda, klinik olarak kullanılabilir durumdaki retansiyonlu süt dişlerinin korunması ve gerekli durumlarda cerrahisiz kron boyu uzatma ile endodontik tedavi gibi konservatif yaklaşımların uygulanması, başarılı protetik rehabilitasyona katkı sağlayabilmektedir. Bu hastalarda mevcut dental yapıların mümkün olduğunca korunmasını esas alan bireyselleştirilmiş ve multidisipliner tedavi yaklaşımı, fonksiyonel ve estetik başarının artırılmasında önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dikey boyut arttırma; Ektodermal displazi; Protetik rehabilitasyon

PROSTHETİC REHABİLİTATİON OF A PATİENT WİTH ECTODERMAL DYSPLASİA USİNG FULL-MOUTH ZİRCONİA RESTORATİONS

Esra Özdemir Yenigül, Ayşe Meşe

Dicle University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Diyarbakır

AIM:Ectodermal dysplasia (ED) comprises a group of hereditary disorders that may affect tooth development and the morphology of dental structures. Hypodontia, oligodontia, microdontia, and retained primary teeth are among its major oral manifestations. This case report aimed to present a multidisciplinary prosthetic rehabilitation approach based on preserving the existing dental structures in a patient with ED presenting with congenitally missing permanent teeth and retained primary teeth. CASE:A 17-year-old systemically healthy male patient presented to our clinic with aesthetic and functional complaints. Clinical and radiographic examinations revealed the congenital absence of multiple permanent tooth germs, retention of several primary teeth, and a reduced occlusal vertical dimension. As skeletal growth was complete, the retained primary teeth and strategically important permanent teeth were preserved, considering the limited number of existing teeth and the support they could provide for prosthetic treatment. An individualized treatment plan was developed based on the preservation of the existing dental structures whenever possible. The patient's reduced occlusal vertical dimension was increased, and prosthetic rehabilitation was completed with full-arch fixed restorations in both jaws to meet the patient's aesthetic and functional requirements.

CONCLUSION:In patients with ectodermal dysplasia, preserving clinically viable retained primary teeth and implementing conservative approaches, such as non-surgical crown lengthening and endodontic treatment when indicated, may contribute to successful prosthetic rehabilitation. An individualized and multidisciplinary treatment approach aimed at preserving the existing dental structures whenever possible is essential for improving functional and aesthetic outcomes in these patients. **Keywords:** Ectodermal dysplasia; Occlusal vertical dimension increase; Prosthetic rehabilitation

EP-315 Endodonti

EKSTRAORAL FİSTÜL İLE İLİŞKİLİ DİŞLERDE ENDODONTİK TEDAVİ VE İYİLEŞME SÜRECİ

fatih uçar, Asya kader Toprak, LATİF FURKAN Kalender

AFYON SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

AMAÇ:Ekstraoral fistüller, genellikle odontojenik enfeksiyonlar sonucu gelişen ve deri yüzeyine açılan patolojik yollardır. Ekstraoral fistüllerin tedavisinde genellikle cerrahi yaklaşımlar tercih edilse de, doğru tanı konulup, uygun endodontik tedavi uygulandığında bu vakaların çoğu cerrahi müdahale gerektirmeden iyileşebilir. Bu vaka sunumunun amacı, ekstraoral fistüllü bir dişin yalnızca endodontik tedavi ile nasıl başarılı bir şekilde iyileştirilebileceğini ve biyoseramik kök kanal dolgu materyallerinin bu süreçteki etkinliğini göstermektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Çene bölgesinde şişlik ve perküsyon şikayeti ile kliniğimize başvuran 26 yaşındaki kadın hastanın yapılan radyografik incelemesinde, 41, 31 ve 32 numaralı dişlerin kök uçlarında periapikal lezyonlar gözlemlenmiştir. Ekstraoral muayenesinde ise mandibular bölgede büyük bir ekstraoral fistül varlığı tespit edilmiştir. İlk seansta, lokal anestezi altında kanallar 40/0.6 K7 Gold (Scopendo, Yozgat, Türkiye)'e eğe ile prepare edilmiş ve dişler kalsiyum hidroksit ile doldurulup kapatılmıştır. İkinci seansta ise hastanın fistül yolunun iyileşmeye başladığı görülmüştür kalsiyum hidroksit uzaklaştırılmış, biyoseramik pat ve gutta-perka kullanılarak kanal dolgusu yapılmıştır.

BULGULAR:Uygulanan tedavi sonrası, hastanın perküsyon şikayeti ortadan kalkmıştır, ekstraoral fistül yolu hızla iyileşmeye başlamıştır. Hastanın 3. ay takibinde kemik trabekülasyonu oluştuğu gözlemlenmiş olup hastaya 6. ve 9. Ay takip için bilgilendirme yapılmıştır. Klinik bulgular, tedavinin başarıyla ilerlediğini ve fistül yolunun tamamen kapanacağını göstermektedir.

SONUÇ:Doğru tanı ve uygun endodontik tedavi uygulandığında, ekstraoral fistüller cerrahi müdahale gerektirmeden tamamen iyileşebilir. Endodontik tedavi, cerrahi yaklaşımlara göre daha az invaziv olup, hasta için daha konforlu bir seçenek sunmaktadır. Bu vaka, enfeksiyon kaynağının endodontik olarak ortadan kaldırılmasının yeterli olduğunu ve biyoseramik kök kanal dolgu materyallerinin doku dostu özellikleri sayesinde başarılı bir tedavi sonucuna ulaşıldığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Biyoseramik pat; Ekstraoral fistül;Lezyon

ENDODONTİC TREATMENT AND HEALİNG PROCESS İN TEETH WİTH EXTRAORAL FİSTULA

fatih uçar, Asya kader Toprak, LATİF FURKAN Kalender

Afyonkarahisar Health Sciences University

AIM:Extraoral fistulas are pathological tracts typically resulting from odontogenic infections that open to the skin surface. While surgical interventions are often preferred, most cases can heal without surgery when accurately diagnosed and treated with endodontic therapy. This case aims to demonstrate how a tooth with an extraoral fistula can be successfully treated solely with endodontic treatment and to evaluate the effectiveness of bioceramic root canal filling materials in this process.

MATERIAL AND METHODS:A 26-year-old female patient presented with swelling in the jaw area and percussion pain. Radiographs showed periapical lesions on teeth 41, 31, and 32. Extraoral examination revealed a large extraoral fistula in the mandibular region. In the first session, the canals were prepared using a 40/0.6 K7 Gold file (Scopendo, Yozgat, Turkey) under local anesthesia and filled with calcium hydroxide. In the second session, it was observed that the fistula tract had started to heal, and the calcium hydroxide was removed. The root canals were then filled with bioceramic sealer and guttapercha.

RESULTS:Following treatment, the patient's percussion pain subsided, and the extraoral fistula showed rapid healing. At the 3-month follow-up, bone trabeculation was evident. The patient was informed about follow-up appointments at 6 and 9 months. Clinical findings indicate successful treatment, and the fistula tract is expected to heal completely.

CONCLUSION:When properly diagnosed and treated with endodontic therapy, extraoral fistulas can heal without requiring surgery. Endodontic treatment is less invasive than surgical approaches, offering a more comfortable option for patients. This case shows that endodontically eliminating the infection source is sufficient for healing and that bioceramic root canal filling materials contribute to successful treatment outcomes
Keywords: Bioceramic Sealer; Extraoral Fistula; Lesion

EP-316 Endodonti

AĞIZ DIŞI DERİ FİSTÜLLERİNİN CERRAHİ OLMAYAN ENDODONTİK TEDAVİ İLE İYİLEŞTİRİLMESİ: OLGU SUNUMU

Didem Elif Özcan Al Hajaj, Ayca Yilmaz

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ:Endodontik kaynaklı, ağız dışı fistül olguları, klinik yönden farklı birçok hastalıkla karıştırılabilir. Tanı basamağındaki hatalar, gereksiz birçok girişimin yapılmasına ya da lezyonun iyileştirilememesine neden olurlar. Dolayısıyla, yüz veya boyun bölgesinde bulunan herhangi bir sinüs yolu değerlendirilirken olası dental etiyoloji mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Bu olgu sunumunda, odontojenik kökenli bir sinüs yolunun cerrahi olmayan kök kanalı tedavisiyle başarılı bir şekilde tedavi edilmesi amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı 22 yaşındaki erkek hasta, sol alt çene bölgesinde yaklaşık altı ay önce fark ettiği sivilce benzeri bir lezyon şikâyetiyle kliniğimize, estetik kaygılar nedeniyle bir ay önce başvurduğu dermatolog tarafından, dental muayene için yönlendirilmiştir. Klinik ve radyografik değerlendirmede #36 numaralı dişle ilişkili periapikal lezyon tespit edilmiş ve ön tanı olarak kronik apikal apse düşünülmüştür. Lezyonun boyutunu ve yayılımını değerlendirmek amacıyla konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) görüntülemesi yapılmıştır. Ardından #36 numaralı dişin cerrahi olmayan kök kanalı tedavisine başlanmıştır. İlk seansta kanal içi medikament olarak kalsiyum hidroksit uygulanmıştır. On gün sonra gerçekleştirilen ikinci seansta fistül ağzının kapandığı gözlenmiş ve kanal içi medikament yenilenmiştir. İlk seanstan bir ay sonra fistül ağzının tamamen iyileştiği görülmüş ve kök kanalı sistemi doldurulmuştur. Bir yıllık takipte herhangi bir nüks gözlenmemiştir. Hastanın klinik belirti ve semptomlarının ortadan kalkmasının ardından hasta, daimi restorasyonun yapılması amacıyla Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı'na yönlendirilmiştir.

SONUÇ:Orofasiyal bölgede görülen herhangi bir deri lezyonunun ayırıcı tanısında dental etiyoloji mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Bu yaklaşım sayesinde gereksiz tedavilerin önüne geçilebilir ve odontojenik enfeksiyonların etkili biçimde yönetilmesi sağlanabilir. Doğru tanı ve tedavinin gerçekleştirilmesi, enfeksiyonun kronikleşmesinin önlenmesi ve hastanın iyileşmesinin sağlanması açısından hekimler ile diş hekimleri arasındaki etkili iletişim büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ağız dışı deri fistülü; kök kanalı tedavisi; yanlış tanı

TREATMENT OF EXTRAORAL CUTANEOUS SİNUS TRACT WİTH NON-SURGİCAL ENDODONTİC INTERVENTİON: CASE REPORT

Didem Elif Özcan Al Hajaj, Ayca Yilmaz

Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Istanbul, Turkey

AIM:Accurate diagnosis is essential to ensure appropriate treatment, as misidentification may lead to delayed healing or unnecessary interventions. A dental cause should always be considered when evaluating any sinus tract located on the face or neck. This poster presents the successful management of an odontogenic sinus tract by non-surgical root canal treatment. CASE:A 22-year-old healthy male was referred to our clinic with a complaint of acne that he noticed approximately six months earlier in the lower left quadrant. The dermatologist, that the patient visited a month ago due to aesthetic concerns, had advised dental examination. Chronic apical abscess was the provisional diagnosis following clinical examination and radiographic evaluation that revealed a periapical lesion associated with tooth #36. Cone beam computed tomography (CBCT) scan was ordered to disclose the extension of the lesion. Non-surgical root canal treatment of tooth #36 was initiated. At the first visit, calcium hydroxide dressing was applied. Closure of the sinus tract was observed ten days later at the second visit and the intracanal medicament was renewed. One month after the initial visit sinus tract was completely resolved and the root canal system was obturated. At the one-year follow-up, no reoccurrence was observed. After the signs and symptoms subsided, the patient was referred to the Restorative Dentistry Department for permanent restoration.

CONCLUSION:Dental etiology should be considered as a part of the differential diagnosis for any orofacial skin lesion. By this approach, unnecessary treatment will be avoided and effective management of odontogenic infections will be provided. Effective communication between medical physicians and dentists is very important for correct diagnosis and treatment, preventing chronicity and ensuring patient recovery. **Keywords:** Extraoral sinus tract; misdiagnosis; root canal treatment

EP-317 Restoratif Diş Tedavisi

DİŞ HEKİMLİĞİ ÖĞRENCİLERİNDE AYNA KULLANIM ALIŞKANLIKLARI, DİREKT / İNDİREKT ÇALIŞMA TERCİHLERİ VE ERGONOMİ BİLİNCİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Didar Demirtaş[1], özcan çakmakcıoğlu[2], Elif Sena Büyükkaymaz[2]

[1]Atlas üniversitesi diş hekimliği fakültesi istanbul türkiye
[2]Atlas üniversitesi diş hekimliği fak. restoratif diş tedavisi abd.istanbul türkiye

AMAÇ:Bu çalışmanın amacı, diş hekimliği öğrencilerinin ağız içi aynası kullanım alışkanlıklarını, direkt ve indirekt çalışma tercihlerini, ergonomi bilinç düzeylerini ve çalışma duruşuna bağlı ağrı farkındalıklarını değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM:Araştırma, kesitsel ve tanımlayıcı tipte planlanmış olup çalışmaya klinik uygulama sürecinde bulunan toplam 162 diş hekimliği öğrencisi dahil edilmiştir. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından hazırlanan ve öğrencilerin sosyodemografik özellikleri, ayna kullanım alışkanlıkları, ergonomi bilinç düzeyleri ile ağrıya yönelik davranış ve farkındalıklarını değerlendiren anket formu kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, Mann–Whitney U testi, Kruskal–Wallis testi ve Spearman korelasyon analizi uygulanmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov–Smirnov ve Shapiro–Wilk testleri ile değerlendirilmiş, normal dağılım göstermemesi nedeniyle non-parametrik analiz yöntemleri tercih edilmiştir.

BULGULAR:Araştırma sonucunda öğrencilerin %74,7'sinin çalışma duruşunun, kas-iskelet ağrılarıyla ilişkili olduğunu düşündüğü belirlenmiştir. Bununla birlikte öğrencilerin %41,4'ünün klinik uygulamalarda direkt çalışmayı daha sık tercih ettiği görülmüştür. Spearman korelasyon analizinde; ayna kullanım alışkanlığı ile ergonomi bilinci ($r = 0,278$; $p < 0,01$), ağrıya yönelik davranış ($r = 0,346$; $p < 0,01$) ve ağrı farkındalığı ($r = 0,449$; $p < 0,01$) arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler saptanmıştır. Ergonomi bilinci arttıkça ağrıya yönelik farkındalık ve koruyucu davranış düzeylerinin de arttığı belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin çalışma duruşları ile kas-iskelet sistemi ağrıları arasında ilişki bulunduğunu düşündükleri görülmüştür.

SONUÇ:Diş hekimliği öğrencilerinde indirekt görüş kullanımının ergonomik çalışma alışkanlıklarının geliştirilmesinde önemli rol oynadığı belirlenmiştir. Ergonomi farkındalığının artırılması ve aynalı çalışma becerilerinin erken dönemde geliştirilmesi, öğrencilerin hem klinik başarılarını hem de mesleki sağlıklarını olumlu yönde etkileyebilir. Bu nedenle diş hekimliği eğitim programlarında indirekt görüş uygulamalarına ve ergonomi eğitimlerine daha fazla yer verilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: İndirekt görüş;Ergonomi;Çalışma postürü

EVALUATİON OF MİRROR USAGE HABİTS, DİRECT/INDİRECT VİSİON PREFERENCES, AND ERGONOMİCS AWARENESS AMONG DENTAL STUDENTS

Didar Demirtaş[1], özcan çakmakcıoğlu[2], Elif Sena Büyükkaymaz[2]

[1]Atlas university dentistry faculty istanbul türkiye
[2]Atlas university dentistry faculty restorative dentistry istanbul türkiye

AIM:The aim of this study is to evaluate dental students' intraoral mirror usage habits, direct and indirect working preferences, ergonomic awareness levels, and pain awareness related to working posture.

MATERIAL AND METHODS:The research was planned as a cross-sectional and descriptive study, and a total of 162 dental students in clinical practice were included in the study. A questionnaire prepared by the researcher, which evaluated the students' sociodemographic characteristics, mirror usage habits, ergonomic awareness levels, and pain-related behaviors and awareness, was used as a data collection tool. Descriptive statistics, Mann–Whitney U test, Kruskal–Wallis test, and Spearman correlation analysis were applied in the analysis of the data. The normality of the data distribution was evaluated with Kolmogorov–Smirnov and Shapiro–Wilk tests; non-parametric analysis methods were preferred due to the lack of normal distribution.

RESULTS:The study found that 74.7% of students believed their work posture was related to musculoskeletal pain. However, it was observed that 41.4% of students preferred to work directly in clinical settings more often. In the Spearman correlation analysis, positive and statistically significant correlations were found between mirror-use habits and ergonomic awareness ($r = 0.278$; $p < 0.01$), pain-related behavior ($r = 0.346$; $p < 0.01$), and pain awareness ($r = 0.449$; $p < 0.01$). It was determined that as ergonomic awareness increased, awareness of pain and levels of protective behaviors also increased. In addition, it was observed that students thought there was a relationship between their working postures and musculoskeletal pain.

CONCLUSION:It was determined that the use of indirect vision plays an important role in the development of ergonomic work habits in dental students. Increasing ergonomic awareness and developing mirror work skills at an early age can positively affect both the clinical success and occupational health of students. Therefore, it is recommended that dental education programs include more indirect vision applications and ergonomics training. **Keywords:** İndirect vision; Ergonomics; Working posture

EP-318 Endodonti

FARKLI KANAL BÖLGELERİNDE KIRILAN RESİPROKAL EĞELERİN ULTRASONİK VE BRAİDİNG TEKNİĞİYLE ÇIKARILMASI: İKİ OLGU SUNUMU

Ceren KARADUMAN, Özkan ADIGÜZEL

1 Dicle Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

GİRİŞ:Eğe kırılması, kanal sisteminin tam dezenfeksiyonunu ve dolumunu engelleyerek prognozu olumsuz etkileyebilen bir komplikasyondur. Kırık parçanın çıkarılabilirliği; parçanın lokalizasyonu, kanal eğriliği ve kalan dentin kalınlığı ile ilişkilidir. Bu sunumun amacı, farklı bölgelerde kırılan resiprokal eğelerin iki ayrı teknikle çıkarıldığı olguları aktarmaktır.

OLGU SUNUMU:Olgu 1: Sistemik olarak sağlıklı 18 yaşındaki hasta, alt çenede ağrı şikâyetiyle başvurdu. 47 numaralı dişte geniş kavitasyon ve derin dentin çürüğü saptandı. İlk seansta meziobukkal kanal şekillendirilirken R25 resiprokal eğe koronal üçlüde kırıldı. Diğer kanallar %5,25 NaOCl ile irrige edilip diş geçici dolguyla kapatıldı. İkinci seansta operasyon mikroskobu altında ultrasonik uç saat yönünün tersine çalıştırılarak kırık parçanın çevresi genişletildi ve aralıklı irrigasyon uygulandı. Ucunda delik açılan akışkan kompozit taşıyıcıya yerleştirilen 25H eğe, kırık aletin yanından kanala sokuldu ve sıkıştırılarak parçanın mobilitesi artırıldı; parça ardından irrigasyonla kanaldan uzaklaştırıldı. Kanal şekillendirilip biyoseramik pat ile dolduruldu. Olgu 2: Sistemik olarak sağlıklı 18 yaşındaki hastada, 16 numaralı dişin şekillendirilmesi sırasında meziobukkal kökün apikal üçlüsünde 5 mm'lik R25 resiprokal eğe kırıldı. Gates Glidden frezlerle koronal genişletme sonrası 20 ve 25 numaralı H tipi eğeler kanala yerleştirilip birbirine sıkıştırılarak (braiding tekniği) parça uzaklaştırıldı. Kanallara kalsiyum hidroksit yerleştirildi. İkinci seansta %5,25 NaOCl ve %17 EDTA ile sonik aktivasyon eşliğinde irrigasyon yapıldı; kanallar güta-perka ve AH Plus rezin patla soğuk lateral kompaksiyonla dolduruldu ve üst restorasyon tamamlandı.

SONUÇ:Her iki olguda da kırık parçalar çıkarılmış ve kanal sistemi tam boyda doldurulabilmiştir. Koronal yerleşimli parçalarda ultrasonik uygulama, apikal yerleşimli parçalarda ise koronal ön genişletme sonrası braiding tekniği etkili olmuştur. Lokalizasyona göre uygun tekniğin seçilmesi, dentin kaybını sınırlandırarak başarıyı artırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Braiding tekniği; Kırık alet; Ultrasonik

REMOVAL OF RECİPROCATİNG FİLES FRACTURED AT DİFFERENT CANAL LEVELS USİNG ULTRASONİC AND BRAİDİNG TECHNİQUES: TWO CASE REPORTS

Ceren KARADUMAN, Özkan ADIGÜZEL

[1] Dicle University, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Diyarbakır, Türkiye

AIM:Instrument fracture may compromise prognosis by preventing complete disinfection and obturation of the canal system. Retrievability of the separated fragment depends on its location, canal curvature and remaining dentine thickness. This report presents two cases in which reciprocating files fractured at different levels were retrieved using two distinct techniques. CASE:Case 1: A systemically healthy 18-year-old patient presented with mandibular pain. Extensive cavitation and deep dentinal caries were detected in tooth #47. During shaping of the mesiobuccal canal, an R25 reciprocating file fractured in the coronal third. The remaining canals were irrigated with 5.25% NaOCl and the tooth temporarily sealed. At the second visit, the fragment was troughed under the operating microscope using a counterclockwise ultrasonic tip, with intermittent irrigation. A 25H file inserted through a hole prepared in a flowable composite carrier tip was then introduced alongside the fragment and compacted, increasing its mobility. The fragment was subsequently flushed out of the canal during irrigation. The canal was shaped and obturated with a bioceramic sealer. Case 2: In a systemically healthy 18-year-old patient, a 5 mm R25 reciprocating file fractured in the apical third of the mesiobuccal root of tooth #16. Following coronal pre-enlargement with Gates Glidden burs, size 20 and 25 H-files were introduced alongside the fragment and interlocked by twisting them together (braiding technique), enabling retrieval. Calcium hydroxide was placed within the canals. At the second visit, irrigation was performed with 5.25% NaOCl and 17% EDTA under sonic activation. The canals were obturated with gutta-percha and AH Plus resin sealer using cold lateral compaction, and the coronal restoration was completed.

CONCLUSION:Both fragments were retrieved. Ultrasonic application proved effective for coronally located fragments, whereas braiding following coronal pre-enlargement was effective for apically located fragments. Selecting the technique according to fragment location limits dentine loss and enhances success. **Keywords:** Braiding technique; Fractured instrument; Ultrasonics

EP-319 Pedodonti

PULPANIN KORUNMASINDAN APİKAL KAPANMAYA: KOMPLİKE KRON KIRIĞINDA MTA PULPOTOMİSİ VE REATAÇMAN

Ahmet Tünle, Ayşe Günay

Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı, Diyarbakır

GİRİŞ:İmmatür daimi dişlerde travmaya bağlı komplike kron kırıklarında pulpa canlılığının korunması ve kök gelişiminin devamının sağlanması önemlidir. Bu olgu sunumunun amacı, komplike kron kırığı bulunan immatür maksiller santral kesici dişte mineral trioksit agregat (MTA) ile uygulanan parsiyel pulpotomi ve kırık parça reataçmanının bir yıllık klinik ve radyografik sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:8 yaşındaki kız hasta, travmadan 24 saat sonra 21 numaralı dişindeki komplike kron kırığı nedeniyle kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyografik değerlendirmede dişin immatür olduğu belirlendi. Pulpa canlılığının korunması ve kök gelişiminin devamının sağlanması amacıyla parsiyel pulpotomi uygulandı. Ampute edilen pulpa dokusu üzerine MTA yerleştirildikten sonra kırık parçanın reataçmanı gerçekleştirildi. Hasta klinik muayene ve periapikal radyografiler ile bir yıl süreyle takip edildi. Bir yıllık kontrolde dişin asemptomatik olduğu, radyografik olarak kök gelişiminin devam ettiği ve apikal kapanmanın gerçekleştiği gözlendi.

SONUÇ:MTA ile uygulanan parsiyel pulpotomi ve kırık parça reataçmanı, komplike kron kırığı bulunan immatür daimi dişlerde pulpa canlılığının korunması ve kök gelişiminin devamının sağlanmasında başarılı bir tedavi yaklaşımı olabilir. Bu olguda bir yıllık takip sonunda dişin asemptomatik olması ve apikal kapanmanın gerçekleşmesi, tedavinin olumlu klinik ve radyografik sonuçlarını desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Mineral trioksit agregat; Parsiyel pulpotomi; Reataçman

FROM PULP PRESERVATİON TO APİCAL CLOSURE: MTA PULPOTOMY AND FRAGMENT REATTACHMENT İN COMPLİCATED CROWN FRACTURE

Ahmet Tünle, Ayşe Günay

Dicle University, Faculty of Dentistry, Department of Pediatric Dentistry, Diyarbakır, Türkiye

AIM:Preserving pulp vitality and ensuring continued root development are important in immature permanent teeth with trauma-induced complicated crown fractures. The aim of this case report was to present the one-year clinical and radiographic outcomes of partial pulpotomy using mineral trioxide aggregate (MTA) and reattachment of the fractured fragment in an immature maxillary central incisor with a complicated crown fracture. CASE:An 8-year-old female patient presented to our clinic 24 hours after trauma with a complicated crown fracture of tooth 21. Clinical and radiographic examinations revealed that the tooth was immature. Partial pulpotomy was performed to preserve pulp vitality and allow continued root development. Following placement of MTA over the amputated pulp tissue, reattachment of the fractured fragment was performed. The patient was followed for one year through clinical examinations and periapical radiographs. At the one-year follow-up, the tooth was asymptomatic, and radiographic examination revealed continued root development and complete apical closure.

CONCLUSION:MTA-based partial pulpotomy combined with reattachment of the fractured fragment may be a successful treatment approach for preserving pulp vitality and promoting continued root development in immature permanent teeth with complicated crown fractures. In this case, the absence of symptoms and achievement of apical closure at the one-year follow-up support the favorable clinical and radiographic outcomes of the treatment. **Keywords:** Fragment reattachment; Mineral trioxide aggregate; Partial pulpotomy

EP-320 Protetik Diş Tedavisi

İLERİ DERECEDE ATROFİK TAM DİŞSİZ MAKSİLLANIN ZİGOMATİK İMPLANT DESTEKLİ SABİT HİBRİT PROTEZ İLE REHABİLİTASYONU: OLGU SUNUMU

Zeynep İkra Memiş, Firas Süleymanoğlu, İsmail Doruk Koçyiğit

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

GİRİŞ:İleri derecede maksiller atrofi, tam dişsiz hastaların implant destekli sabit protetik rehabilitasyonunda önemli klinik zorluklardan biridir. Yetersiz rezidüel kemik hacmi, konvansiyonel implantların ideal pozisyonda yerleştirilmesini sınırlayabilir ve kemik augmentasyonu gibi ileri cerrahi işlemleri gerekli kılabilir. Zigomatik implantlar, özellikle ileri derecede atrofik maksillalarda posterior maksillada alternatif bir tedavi yaklaşımı sunmaktadır. Bu olgu sunumunun amacı, ileri derecede atrofik tam dişsiz maksillanın dört zigomatik implant üzerine hazırlanan CAD/CAM titanyum bar altyapılı sabit hibrit protez ile protetik rehabilitasyonunudur.

OLGU SUNUMU:Elli beş yaşındaki kadın hasta, tam dişsiz maksillanın sabit protetik rehabilitasyonu amacıyla değerlendirildi. Yapılan klinik ve radyografik değerlendirmeler sonucunda maksillada ileri derecede kemik atrofisi ve konvansiyonel implantların yerleştirilmesi için yetersiz rezidüel kemik hacmi bulunduğu belirlendi. Mevcut anatomik koşullar ve kapsamlı kemik augmentasyon prosedürlerinden kaçınma amacı doğrultusunda, maksillanın dört zigomatik implant ile rehabilitasyonuna karar verildi. Cerrahi olarak dört zigomatik implant yerleştirildi. İmplantlara immediate loading uygulanmadı ve protetik rehabilitasyona iyileşme döneminin tamamlanmasının ardından geçildi. Protetik tedavi aşamaları konvansiyonel yöntemlerle gerçekleştirildi. İmplantların protetik kayıtlarının elde edilmesinin ardından maksillanın sabit hibrit protez ile rehabilitasyonu planlandı. Definitif protezin altyapısı CAD/CAM teknolojisi kullanılarak titanyumdan üretildi. Titanyum bar üzerinde akrilik protez dişleri kullanılarak sabit hibrit restorasyon tamamlandı. Restorasyon vida tutuculu olarak tasarlandı ve dört zigomatik implant üzerine sabitlendi.

SONUÇ:İleri derecede atrofik tam dişsiz maksillanın implant destekli sabit protetik rehabilitasyonunda zigomatik implantlar, kapsamlı kemik augmentasyon prosedürlerine alternatif bir tedavi seçeneği oluşturabilir.

Anahtar Kelimeler: İmplant;Hibrit,;Protez

REHABİLİTATİON OF A SEVERELY ATROPHİC EDENTULOUS MAXİLLA WİTH A ZYGOMATİC IMPLANT-SUPPORTED FİXED HYBRİD PROSTHESİS: A CASE REPORT

Zeynep İkra Memiş, Firas Süleymanoğlu, İsmail Doruk Koçyiğit

University of Health Sciences

AIM:Severe maxillary atrophy represents a significant clinical challenge in the implant-supported fixed prosthetic rehabilitation of completely edentulous patients. Insufficient residual bone volume may limit the placement of conventional dental implants in appropriate positions and may necessitate advanced surgical procedures such as bone augmentation. Zygomatic implants provide an alternative treatment approach to extensive grafting procedures, particularly in patients with severe maxillary atrophy and inadequate posterior maxillary bone. The aim of this case report is to present the prosthetic rehabilitation of a severely atrophic edentulous maxilla using a fixed hybrid prosthesis with a CAD/CAM-fabricated titanium bar supported by four zygomatic implants. CASE:A 55-year-old female patient was evaluated for fixed prosthetic rehabilitation of a completely edentulous maxilla. Clinical and radiographic examinations revealed severe maxillary bone atrophy with insufficient residual bone volume for the placement of conventional dental implants. Considering the existing anatomical conditions and the intention to avoid extensive bone augmentation procedures, rehabilitation with four zygomatic implants was selected. Four zygomatic implants were surgically placed in the maxilla. Immediate loading was not performed, and prosthetic rehabilitation was initiated after completion of the healing period. The prosthetic treatment procedures were performed using conventional techniques. Following the acquisition of the required implant-level prosthetic records, rehabilitation with a fixed hybrid prosthesis was planned. The definitive prosthetic framework was fabricated from titanium using CAD/CAM technology. A fixed hybrid restoration incorporating acrylic denture teeth over the titanium bar was subsequently fabricated. The definitive prosthesis was designed as a screw-retained restoration and secured to the four zygomatic implants.

CONCLUSION:Zygomatic implants may provide an alternative treatment option to extensive bone augmentation procedures for implant-supported fixed prosthetic rehabilitation of severely atrophic edentulous maxillae.
Keywords: İmplants;Hybrid;Prosthesis

EP-321 Endodonti

AÇIK APEKSLİ İKİ MAKSİLLER KESİCİ DİŞİN MTA İLE APEKSİFİKASYONU: İKİ VAKA RAPORU

Mustafa Ataman, Sadullah Kaya

Dicle Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, travma sonrası pulpa nekrozu gelişen, biri geniş periapikal lezyonlu, diğeri periapikal lezyonsuz iki açık apeksli maksiller kesici dişin mineral trioksit agregat (MTA) apikal tıkaç tekniğiyle tedavisini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:OLGU SUNUMU 1: Sekiz yıl önce travma geçiren 21 yaşındaki erkek hasta, 11 numaralı diş bölgesindeki ağrı şikâyetiyle kliniğe başvurdu. Radyografik incelemede açık apeks ve geniş periapikal lezyon saptandı. Giriş kavitesinin hazırlanmasının ardından çalışma boyu 80 numaralı K-eğesiyle belirlendi ve radyografik olarak doğrulandı. Kanal preparasyonu H tipi eğelerle gerçekleştirildi. %5 sodyum hipoklorit, %17 EDTA ve distile su kullanılarak irrigasyon yapıldıktan sonra kanal içi medikament olarak kalsiyum hidroksit yerleştirildi. İkinci seansta hastanın ağrı şikâyetinin ortadan kalktığı görüldü. Kalsiyum hidroksit sonik irrigasyon aktivasyonuyla uzaklaştırıldıktan sonra apikal bölgede 3 mm kalınlığında MTA tıkaç oluşturuldu. Kanalın kalan kısmı soğuk lateral kompaksiyon tekniğiyle dolduruldu ve koronal restorasyon tamamlandı. OLGU SUNUMU 2: Sistemik hastalığı bulunmayan 42 yaşındaki kadın hasta, 22 numaralı dişindeki gri renk değişikliğine bağlı estetik şikâyetle kliniğe başvurdu. Anamnezinde 12 yaşında dental travma geçirdiği öğrenildi. Klinik muayenede ilgili dişte belirgin renk değişikliği gözlendi ve vitalite testi sonucunda pulpa nekrozu saptandı. Radyografik incelemede açık apeks izlenirken periapikal lezyona rastlanmadı. Birinci olguyla aynı kemomekanik preparasyon, irrigasyon ve kanal içi medikament protokolü uygulandı. İkinci seansta kalsiyum hidroksit sonik irrigasyon aktivasyonuyla uzaklaştırıldı ve apikal bölgede 3 mm kalınlığında MTA tıkaç oluşturuldu. Kanalın kalan bölümü soğuk lateral kompaksiyon tekniğiyle dolduruldu ve koronal restorasyon tamamlandı.

SONUÇ:SONUÇ: Açık apeksli nekrotik dişlerde MTA ile oluşturulan apikal tıkaç, apikal bölgede güvenilir bir bariyer sağlayarak kök kanal dolgusunun kontrollü ve öngörülebilir biçimde tamamlanmasına olanak tanır. Bu yaklaşım, periapikal lezyon varlığında veya yokluğunda uygulanabilen etkili bir tedavi seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: Açık apeks; apikal tıkaç; MTA

APEXİFİCATİON WİTH MİNERAL TRİOXİDE AGGREGATE (MTA) İN TWO MAXİLLARY INCİSORS WİTH OPEN APEX: A REPORT OF TWO CASES

Mustafa Ataman, Sadullah Kaya

Dicle University, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Diyarbakır, Türkiye

AIM:The aim of this case report was to present the endodontic management of two maxillary incisors with open apices and pulp necrosis following dental trauma using an MTA apical plug technique. One case was associated with a large periapical lesion, whereas the other presented without periapical pathology. CASE:Case 1: A 21-year-old male patient with a history of dental trauma eight years previously presented with symptomatic pain in the maxillary right central incisor (#11). Radiographic examination revealed an open apex and a large periapical radiolucency. Following access preparation, working length was established using an #80 K-file and confirmed radiographically. Root canal preparation was performed with H-files. Chemomechanical preparation was performed using 5% sodium hypochlorite (NaOCl), 17% EDTA, and distilled water, followed by calcium hydroxide medication. At the second appointment, clinical symptoms had resolved. After removal of calcium hydroxide using sonic activation, a 3-mm MTA apical plug was placed. The remaining canal space was obturated using cold lateral compaction and the tooth was definitively restored. Case 2: A 42-year-old female patient presented with gray discoloration of the maxillary right lateral incisor and reported dental trauma at the age of 12. Clinical and vitality examinations confirmed pulp necrosis. Radiographic examination revealed a wide open apex without periapical pathology. Chemomechanical preparation was performed using 5% NaOCl, 17% EDTA, and distilled water, followed by calcium hydroxide medication. At the second appointment, the medicament was removed using sonic activation, and a 3-mm MTA apical plug was placed. The remaining canal space was obturated using cold lateral compaction, followed by definitive coronal restoration.

CONCLUSION:The use of an MTA apical plug provides a biocompatible and well-sealed apical barrier, enabling controlled and predictable root canal obturation. This technique represents an effective treatment modality for necrotic teeth with open apices, regardless of the presence or absence of periapical pathology. **Keywords:** Apical plug; MTA; open apex

EP-322 Protetik Diş Tedavisi

CLASS III MALOKLÜZYON VE GUMMY SMİLE OLAN GENÇ HASTADA MULTİDİSİPLİNER ESTETİK REHABİLİTASYON: BİR VAKA SUNUMU

Fatma Çelik, İdris Kavut, Mert Çelebi

Van Yüzüncüyıl Üniversitesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Van

GİRİŞ:Bu olgu sunumunun amacı, Class III kapanışa ve aşırı diş eti görünümüne sahip 27 yaşındaki kadın hastanın üst anterior bölgesindeki harap dişlerin multidisipliner bir yaklaşımla tedavisini ve estetik rehabilitasyonunu sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Kliniğimize estetik ve fonksiyonel şikayetle başvuran 27 yaşındaki kadın hastanın muayenesinde Class III maloklüzyon, gummy smile ve anterior bölgede derin diş eti altı harabiyetler tespit edildi. Tedavi planı kapsamında öncelikle gülüş hattını düzenlemek ve biyolojik genişliği yeniden oluşturmak amacıyla üst anterior 4 kesici dişe 2,0 mm gingivektomi ve alveolektomi cerrahi işlemleri uygulanarak dikiş atıldı. Ardından 12 ve 22 numaralı dişlere kanal tedavileri yapıldı. 12 numaralı dişe koronal restorasyonu desteklemek amacıyla fiber post uygulandı. İyileşme periyodunun ardından chamfer preparasyon yapılarak hassas ölçü alındı ve monolitik zirkonya kuronların daimi simantasyonu ile tedavi başarıyla tamamlandı. Multidisipliner tedavi sonucunda diş eti mimarisinin ideal seviyeye geldiği, gummy smile görünümünün orantılandığı, cerrahi sahanın sorunsuz iyileştiği ve monolitik zirkonya restorasyonlar ile hastanın estetik ve fonksiyonel beklentilerinin tam olarak karşılandığı gözlendi.

SONUÇ:Class III kapanış ve gummy smile gibi zorlu vakalarda; cerrahi, endodonti ve monolitik zirkonya gibi güncel restoratif materyallerin doğru bir sıralama ve uyum içinde kullanılması başarılı ve uzun ömürlü estetik sonuçlar sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Class III maloklüzyon;Gummy smile;Zirkonya.

MULTİDİSCİPLİNARY AESTHETİC REHABİLİTATİON İN A YOUNG PATİENT WİTH CLASS III MALOCCLUSİON AND GUMMY SMİLE: A CASE REPORT

Fatma Çelik, İdris Kavut, Mert Çelebi

Van Yuzuncu Yıl university,Department of Prosthodontics,Van

AIM:This case report aims to present the multidisciplinary treatment and aesthetic rehabilitation of compromised teeth in the maxillary anterior region of a 27-year-old female patient presenting with a Class III malocclusion and a gummy smile. CASE:A 27-year-old female patient presenting with aesthetic and functional complaints underwent clinical and radiological examination, revealing a Class III malocclusion, a gummy smile, and deep subgingival destruction in the anterior region. As part of the treatment plan, surgical procedures including a 2.0 mm gingivectomy and alveolectomy were first performed on the four maxillary incisors to correct the smile line and establish biological width, followed by suturing. Subsequently, root canal treatments were performed on teeth #12 and #22. A fiber post was placed in tooth #12 to support the coronal restoration. Following the healing period, chamfer preparation was performed, impressions were taken, and the treatment was successfully completed with the permanent lamination of monolithic zirconia crowns. The multidisciplinary treatment resulted in a harmonious gingival architecture, a balanced smile line by correcting the gummy smile appearance, uneventful healing of the surgical site, and full satisfaction of the patient's aesthetic and functional expectations with monolithic zirconia restorations.

CONCLUSION:In challenging cases characterized by Class III malocclusion and a gummy smile, the coordinated and sequentially planned integration of surgery, endodontics, and monolithic zirconia restorations ensures successful and long-lasting aesthetic outcomes. **Keywords:** Class III malocclusion;Gummy smile;Zirconia.

EP-323 Pedodonti

NEKROTİK İMMATÜR DİŞLERDE REZİN VE BİYOSERAMİK ESASLI PATLARLA TEDAVİ: OLGU SUNUMU

Ahmet Tünle, Ayşe Günay

Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı, Diyarbakır

GİRİŞ:Travma sonrası pulpa nekrozu gelişen ve kök gelişimi tamamlanmamış daimi dişlerin endodontik tedavisi, geniş apikal açıklık ve ince dentin duvarları nedeniyle klinik zorluklar içermektedir. Bu olgu sunumunun amacı, gecikmiş travma öyküsü bulunan bir hastanın nekrotik immatür maksiller santral kesici dişlerinde rezin esaslı ve biyoseramik esaslı kanal patları kullanılarak gerçekleştirilen endodontik tedavilerin bir yıllık radyografik sonuçlarını sunmaktır.

OLGU SUNUMU:10 yaşındaki erkek hasta bir yıl önce geçirdiği travmatik dental yaralanmanın ardından ağrı öyküsü ile kliniğimize başvurdu. Klinik ve radyografik değerlendirmede 11 ve 21 numaralı immatür maksiller santral kesici dişlerde pulpa nekrozu ve periapikal lezyon saptandı. Kök kanal tedavilerinin ardından 11 numaralı dişin kanal dolgusu gutta-perka ve rezin esaslı kanal patı, 21 numaralı dişin kanal dolgusu ise gutta-perka ve biyoseramik esaslı kanal patı kullanılarak tamamlandı. Hasta bir yıl süreyle klinik ve radyografik olarak takip edildi. Bir yıllık kontrolde her iki dişin asemptomatik olduğu, periapikal lezyonların iyileştiği, apikal kapanmanın gerçekleştiği ve rezorpsiyon bulgusuna rastlanmadığı gözlendi.

SONUÇ:Rezin esaslı ve biyoseramik esaslı kanal patları kullanılarak gerçekleştirilen kök kanal tedavileri, nekrotik immatür daimi dişlerde bir yıllık takip sonunda olumlu klinik ve radyografik sonuçlar göstermiştir. Her iki dişte periapikal iyileşme ve apikal kapanmanın gözlenmesi, uygulanan endodontik tedavilerin bu olguda başarılı klinik ve radyografik sonuçlar sağladığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Biyoseramik esaslı kanal patı; Rezin esaslı kanal patı; Travmatik diş yaralanmaları

TREATMENT OF NECROTİC IMMATURE TEETH USİNG RESİN- AND BİOCERAMİC-BASED SEALERS: A CASE REPORT

Ahmet Tünle, Ayşe Günay

Dicle University, Faculty of Dentistry, Department of Pediatric Dentistry, Diyarbakır, Türkiye

AIM:Endodontic treatment of permanent teeth with incomplete root development and trauma-induced pulp necrosis presents clinical challenges due to the wide apical opening and thin dentinal walls. The aim of this case report was to present the one-year radiographic outcomes of endodontic treatments performed using resin-based and bioceramic-based root canal sealers in necrotic immature maxillary central incisors of a patient with a history of delayed presentation following trauma. CASE:A 10-year-old male patient presented to our clinic with a history of pain following a traumatic dental injury sustained one year earlier. Clinical and radiographic examinations revealed pulp necrosis and periapical lesions in the immature maxillary central incisors (teeth 11 and 21). Following root canal treatment, the canal of tooth 11 was obturated using gutta-percha and a resin-based root canal sealer, whereas the canal of tooth 21 was obturated using gutta-percha and a bioceramic-based root canal sealer. The patient was followed clinically and radiographically for one year. At the one-year follow-up, both teeth were asymptomatic, the periapical lesions had resolved, apical closure had occurred, and no signs of root resorption were observed.

CONCLUSION:Root canal treatments performed using resin-based and bioceramic-based root canal sealers demonstrated favorable clinical and radiographic outcomes in necrotic immature permanent teeth at the one-year follow-up. The observation of periapical healing and apical closure in both teeth indicates that the endodontic treatments performed in this case resulted in successful clinical and radiographic outcomes. **Keywords:** Bioceramic-based root canal sealer; Resin-based root canal sealer; Traumatic dental injuries

EP-325 Endodonti

ÜÇ KÖKLÜ VE KANALLI ÜST BİRİNCİ KÜÇÜK AZI DİŞİN ENDODONTİK YÖNETİMİ: OLGU SUNUMU

Fatih Bak, Ayca Yilmaz

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ:Üst birinci küçük azı dişler, kök ve kanal anatomisi açısından varyasyonların sık görüldüğü diş grubunda yer almaktadır. Literatürde üç köklü ve üç kanallı üst birinci küçük azıların görülme sıklığının %0,5 ile %6 arasında değiştiği saptanmıştır. Bu anatomik varyasyonların klinik, radyografik olarak teşhis edilememesi ve ulaşılması zor alanlar tedavi başarısızlığının temel nedenlerinden biridir. Bu vaka sunumunun amacı, nadir görülen üç köklü ve üç kanallı üst birinci premolar dişin endodontik tedavi sürecini sunmaktır.

OLGU SUNUMU:Sistemik rahatsızlığı bulunmayan 51 yaşında erkek hasta sağ üst birinci küçük azı dişindeki ağrı şikâyeti ile kliniğimize başvurmuştur. Hastanın klinik muayenesinde ilgili dişte amalgam restorasyon ve çürük kavitesi gözlenmiştir. Pulpa duyarlılık testlerine pozitif yanıt alınmıştır ve dikey perküsyonda hassasiyet saptanmamıştır. Radyografik muayenede pulpa odasına ulaşan derin bir çürük ve bir restorasyon saptanmıştır. Uyaran olmaksızın ağrısı olan hastamıza semptomatik geri dönüşümsüz pulpitis tanısı konularak kök kanalı tedavisi planlanmıştır. Ardından ilgili dişe kök kanal tedavisi yapılmıştır. Bir aylık süreçte hastanın şikayetleri ortadan kalkmıştır. Bir yıllık takipte ise herhangi bir sorun görülmemiştir.

SONUÇ:Üst çene küçük azı dişlerin karmaşık anatomiye sahip olabileceği klinik pratikte her zaman göz önünde bulundurulmalıdır ve başarısızlık, bulunamayan kanallardaki mikroorganizmalara bağlı olarak oluşan enfeksiyonun varlığıyla ilişkilendirilebilir. Bu nedenle, başarılı bir sonuç ve tahmin edilebilir bir prognoz elde etmenin anahtarı kanal sisteminin anatomik varyasyonlarına dair iyi bir bilgi birikimi, açılı radyografiler ve tüm kanal girişlerini tespit edebilmek amacıyla endodontik giriş kavitesinin hassas bir şekilde modifiye edilmesini gerektirir.

Anahtar Kelimeler: Anatomik varyasyon; kök kanalı tedavisi; üst küçük azı.

ENDODONTİC MANAGMENT OF A MAXİLLARY FİRST PREMOLAR WİTH THREE ROOTS AND THREE CANALS: A CASE REPORT

Fatih Bak, Ayca Yilmaz

Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Istanbul, Turkey

AIM:Maxillary first premolars frequently exhibit anatomical variations in root and canal morphology. The incidence of three-rooted and three-canaled maxillary first premolars ranges between 0.5% and 6% in the literature. Failure to diagnose these variations clinically and radiographically, along with inaccessible canal anatomy, remains a primary cause of endodontic failure. This case report aims to present the endodontic management of a rare three-rooted, three-canaled maxillary first premolar. CASE:A 51-year-old systemically healthy male presented with pain in the maxillary right first premolar. Clinical examination revealed an amalgam restoration and recurrent caries. Pulp sensibility testing elicited a positive response, while vertical percussion was negative. Radiographic evaluation demonstrated a restoration alongside deep caries extending to the pulp chamber. Based on spontaneous pain, symptomatic irreversible pulpitis was diagnosed, and root canal treatment was initiated. The procedure was successfully completed. Symptoms resolved within one month, and no complications were observed at the one-year follow-up.

CONCLUSION:Clinicians must always consider the complex anatomy of maxillary premolars; endodontic failure often correlates with persistent microbial infection within untreated canals. Therefore, achieving a successful outcome and predictable prognosis requires a comprehensive knowledge of anatomical variations, careful evaluation of angled radiographs, and precise modification of the endodontic access cavity to locate all canal orifices. **Keywords:** Anatomical variation; maxillary premolar; root canal treatment.

EP-326 Endodonti

C ŞEKİLLİ KANAL KONFİGÜRASYONUNA SAHİP MANDİBULAR İKİNCİ MOLAR DİŞİN ENDODONTİK TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Ceren KARADUMAN, Özkan ADIGÜZEL

Dicle Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

GİRİŞ:C şekilli kök kanal sistemi, Hertwig epitelyal kök kılıfının bukkal veya lingual yüzde kaynaşamaması sonucu ortaya çıkan ve en sık mandibular ikinci molarlarda gözlenen anatomik bir varyasyondur. Kanal boşluğunun kesitsel devamlılık göstermesi ve isthmus ile fin benzeri düzensiz alanlar içermesi, mekanik temizliği güçleştirmekte ve başarıyı kimyasal debridmana bağımlı kılmaktadır. Bu çalışmanın amacı, C şekilli konfigürasyona sahip 47 numaralı dişin aktive edilmiş irrigasyon ve biyoseramik pat kullanılarak yürütülen endodontik tedavisini aktarmaktır.

OLGU SUNUMU:Sistemik olarak sağlıklı 16 yaşındaki erkek hasta, ağrı şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Radyografik muayenede 47 numaralı dişte derin dentin çürüğü saptandı; klinik muayenede perküsyon pozitif bulundu. Rubber dam izolasyonu altında giriş kavitesi hazırlandığında dişin C şekilli tek kanal konfigürasyonuna sahip olduğu belirlendi. Çalışma boyu elektronik apeks bulucu ile tespit edilip radyografik olarak doğrulandıktan sonra H tipi eğelerle şekillendirildi. İrrigasyonda %5,25 NaOCl ve %17 EDTA kullanıldı; solüsyonların düzensiz alanlara penetrasyonunu artırmak amacıyla sonik ve ultrasonik aktivasyon uygulandı. Şekillendirme sonrasında apikal bölgeden kaynaklanan kanama nedeniyle kanala kalsiyum hidroksit yerleştirilerek diş geçici olarak kapatıldı. Hastanın ağrısının ilk seans sonrasında tamamen geçtiği öğrenildi; ikinci seansta kanalın kuru ve asemptomatik olduğu gözlendi. Rubber dam izolasyonu altında kanal, biyoseramik esaslı pat ile dolduruldu; ana kon olarak 0,02 taper 80 numara güta-perka ve uygun yan konlar kullanıldı. Tedavi tamamlandıktan sonra hasta üst restorasyon için protez kliniğine yönlendirildi.

SONUÇ:C şekilli konfigürasyonlarda mekanik enstrümantasyon tek başına yeterli olmamakta, başarı büyük ölçüde etkin kimyasal debridmana bağlı kalmaktadır. Bu olguda sonik ve ultrasonik aktivasyonla desteklenen irrigasyon protokolü, seanslar arası kalsiyum hidroksit uygulaması ve akışkanlığı yüksek biyoseramik patın kullanımı, düzensiz kanal boşluğunun temizlenmesi ve doldurulmasında etkili olmuştur. Anatomik varyasyonların tedavi öncesi ve sırasında dikkatle değerlendirilmesi, öngörülebilir prognoz için temel koşuldur.

Anahtar Kelimeler: Biyoseramik pat; C şekilli kanal; Mandibular ikinci molar

ENDODONTİC TREATMENT OF A MANDİBULAR SECOND MOLAR WİTH A C-SHAPED CANAL CONFİGURATİON: A CASE REPORT

Ceren KARADUMAN, Özkan ADIGÜZEL

Dicle University, Faculty of Dentistry, Department of Endodontics, Diyarbakır, Türkiye

AIM:The C-shaped root canal system is an anatomical variation resulting from failure of Hertwig's epithelial root sheath to fuse on the buccal or lingual aspect, most frequently seen in mandibular second molars. Its cross-sectional continuity, isthmuses and fin-like irregularities complicate mechanical instrumentation, making success largely dependent on chemical debridement. This report presents the endodontic management of a mandibular second molar with a C-shaped canal configuration (tooth #47) using activated irrigation and a bioceramic sealer. CASE:A systemically healthy 16-year-old male presented with pain. Radiographic examination revealed deep dentinal caries in tooth #47, and the tooth was tender to percussion. Following access cavity preparation under rubber dam isolation, the tooth was found to have a single C-shaped canal configuration. The working length was determined with an electronic apex locator, confirmed radiographically, and the canal was shaped using H-files. Irrigation was performed with 5.25% NaOCl and 17% EDTA, with sonic and ultrasonic activation applied to enhance penetration into irregular areas. Owing to bleeding persisting from the apical region following shaping, calcium hydroxide was placed and the tooth temporarily sealed. Pain resolved completely after the first appointment; at the second visit the canal was dry and asymptomatic. Under rubber dam isolation, the canal was obturated with a bioceramic sealer using a 0.02 taper size 80 gutta-percha master cone with accessory cones. The patient was then referred for coronal restoration.

CONCLUSION:In C-shaped configurations, mechanical instrumentation alone is insufficient and success depends largely on effective chemical debridement. Here, sonic and ultrasonic activation, interappointment calcium hydroxide medication, and a bioceramic sealer with favorable flow proved effective in cleaning and obturating the irregular canal space. Careful assessment of anatomical variations remains a prerequisite for a predictable prognosis. **Keywords:** Bioceramic sealer; C-chaped canal; Mandibular second molar

EP-328 Protetik Diş Tedavisi

DİKEY BOYUT KAYBI BULUNAN SINIF III OLGUDA MULTİDİSİPLİNER REHABİLİTASYON

Cem Orak[1], Erkan Sancaklı[2], Silvi Domnori[3]

[1]İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı

[2]İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Faküştesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı

[3]İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı

GİRİŞ:Dikey boyut kaybı ve Sınıf III oklüzyona sahip bir hastanın periodontal ve protetik tedavilerin multidisipliner yaklaşımla planlandığı bir olgunun sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Estetik ve fonksiyonel şikayetlerle başvuran hastada klinik ve radyografi değerlendirmeler sonucunda dikey boyut kaybı ve Sınıf III oklüzal ilişki saptandı. Protetik rehabilitasyon öncesinde periodontal enflamasyon cerrahi olmayan periodontal tedavi ile kontrol altına alındı. Periodontal stabilizasyonun sağlanmasını takiben, restorasyonlar için yeterli klinik kuron boyunun elde edilmesi amacıyla Periodontoloji Anabilim Dalı tarafından klinik kron boyu uzatma ve frenektomi işlemleri gerçekleştirildi. Periodontal dokuların iyileşmesini takiben dikey boyutun 3 mm artırılması planlanmış ve üst çene tam ark sabit protetik rehabilitasyonuna başlanmıştır. Hastanın tercihi doğrultusunda metal destekli porselen restorasyonlar tercih edildi. Fonksiyonel Sınıf I oklüzyonun oluşturulması hedeflenmiş olup hasta takip sürecine alınmıştır.

SONUÇ:Dikey boyut kaybı bulunan Sınıf III olgularda periodontal ve protetik tedavilerin multidisipliner olarak planlanmasının estetik ve fonksiyonel rehabilitasyona katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Kompleks olgularda multidisipliner tedavi planlamasının, öngörülebilir estetik ve fonksiyonel sonuçlar elde edilmesinde önemli olduğu değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dikey boyut kaybı; Sınıf III maloklüzyon; Multidisipliner rehabilitasyon

MULTİDİSCİPLİNARY REHABİLİTATİON OF CLASS III PATİENT WİTH VERTİCAL DİMENSİON LOSS

Cem Orak[1], Erkan Sancaklı[2], Silvi Domnori[3]

[1]Istanbul University, Institue of Graduate Studies in Health Sciences, Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Istanbul, Turkiye

[2]Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Istanbul, Turkiye

[3]stanbul University, Institue of Graduate Studies in Health Sciences, Faculty of Dentistry, Department of Periodontology, Istanbul, Turkiye

AIM:To present the multidisciplinary rehabilitation of a patient with vertical dimension loss and Class III occlusion through combined periodontal and prosthetic treatment. CASE:A patient presenting with esthetic and functional complaints was diagnosed with vertical dimension loss and a Class III occlusal relationship following clinical and radiographic examination. Before prosthetic rehabilitation, periodontal inflammation was controlled by non-surgical periodontal therapy. After periodontal stabilization, clinical crown lengthening and frenectomy were performed by the Department of Periodontology to obtain adequate clinical crown length for prosthetic restorations. Following periodontal healing, the vertical dimension of occlusion was increased by 3 mm, and maxillary full-arch fixed prosthetic rehabilitation was initiated. According to the patient's preference, metal-ceramic restorations were selected. The treatment aimed to establish a functional Class 1 occlusion, and the patient remains under follow-up.

CONCLUSION:In Class III patients with vertical dimension loss, multidisciplinary planning of periodontal and prosthetic treatment may contribute to successful esthetic and functional rehabilitation. Comprehensive multidisciplinary treatment planning is important for achieving predictable esthetic and functional outcomes in complex cases. **Keywords:** Vertical dimension loss; Class III malocclusion; Multidisciplinary rehabilitation

EP-329 Periodontoloji

ALT ÇENE ANTERİOR BÖLGEDE YETERSİZ KERATİNİZE DİŞETİ OLAN HASTALARDA SERBEST DİŞETİ GREFTİ İLE KERATİNİZE DİŞETİ GENİŞLİĞİNİ ARTIRMA

Hasan Birkan Demir, Derya AÇIKGÖZ CANDEMİR

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji, Rize

GİRİŞ:Keratinize dişeti, periodontal dokuların sağlığının korunmasında ve plak kontrolünün etkin şekilde sağlanmasında önemli bir role sahiptir. Mandibular anterior bölgede yetersiz keratinize dişeti genişliği, özellikle plak kontrolünün güçleşmesine ve mukogingival problemlerin gelişmesine neden olabilir. Serbest dişeti grefti (SDG), keratinize dişeti genişliğinin artırılmasında uzun yıllardır kullanılan ve öngörülebilir sonuçlar sağlayan mukogingival cerrahi yöntemlerden biridir. Bu olgu sunumunda, mandibular anterior bölgede yetersiz keratinize dişeti bulunan hastada SDG ile keratinize dişeti genişliğinin artırılması sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU:Yaşları 50 ve 55 olan 2 erkek hastaya alt çene anterior bölgede dental implant uygulamasını takiben overdenture protez yapılması planlanmaktadır. Dental implantların yapılmasını takiben hastaların alt çene anterior bölgede yetersiz keratinize dişeti genişliği olması sebebiyle keratinize dişeti genişliğini artırmak amacıyla serbest dişeti grefti operasyonu yapılmıştır.

SONUÇ:Bu olguda, mandibular anterior bölgede yetersiz olan keratinize dişeti genişliği, serbest dişeti grefti uygulaması ile başarılı şekilde artırılmıştır. Takiplerde greft bölgesinde yeterli iyileşme ve artmış keratinize dişeti genişliği gözlenmiştir. Bu olgu, uygun vaka seçimi ve doğru cerrahi teknik ile SDG'nin keratinize dişeti genişliğinin artırılmasında etkili ve öngörülebilir bir tedavi seçeneği olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: İmplant Çevresi; Keratinize Dişeti; Serbest Dişeti

INCREASİNG THE WİDTH OF KERATİNİZED GİNGİVA USİNG FREE GİNGİVAL GRAFTS İN PATİENTS WİTH INSUFFİCİENT KERATİNİZED GİNGİVA İN THE MANDİBULAR ANTERİOR REGİON

Hasan Birkan Demir, Derya AÇIKGÖZ CANDEMİR

Periodontology, Recep Tayyip Erdogan Unıversıty, Rize, Türkiye

AIM:Keratinized gingiva plays an important role in maintaining periodontal tissue health and facilitating effective plaque control. An insufficient width of keratinized gingiva in the mandibular anterior region may compromise plaque control and contribute to the development of mucogingival problems. Free gingival graft (FGG) surgery is a well-established mucogingival surgical technique that provides predictable outcomes for increasing the width of keratinized gingiva. This case report presents the use of FGG to increase the width of keratinized gingiva in patients with insufficient keratinized tissue in the mandibular anterior region. CASE:Two male patients, aged 50 and 55 years, were planned to receive mandibular anterior dental implants followed by overdenture prostheses. Following implant placement, both patients presented with an insufficient width of keratinized gingiva in the mandibular anterior region. Therefore, free gingival graft surgery was performed to increase the width of keratinized gingiva.

CONCLUSION:In this case, the insufficient width of keratinized gingiva in the mandibular anterior region was successfully increased using a free gingival graft. During follow-up, adequate healing of the grafted area and an increased width of keratinized gingiva were observed. This case demonstrates that, with appropriate case selection and proper surgical technique, FGG is an effective and predictable treatment option for increasing the width of keratinized gingiva. **Keywords:** FGG; Keratinized gingiva; Peri-implant tissues

EP-330 Protetik Diş Tedavisi

İMPLANT DESTEKLİ OVERDENTURE PROTEZDE MEKANİK KOMPLİKASYONLARIN PROTETİK REHABİLİTASYONU

Kader Çiçek, Emrah Ayna

Dicle üniversitesi diş hekimliği fakültesi,protetik diş tedavisi,diyarbakır,türkiye

GİRİŞ:İmplant destekli overdenture protezlerde uzun dönem kullanım sonucunda gelişen mekanik komplikasyonlar; retansiyon kaybı, protez kırıkları ve fonksiyonel yetersizliklere neden olarak hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir. Bu olgu sunumunda, uzun süre kullanılan implant destekli overdenture protezlerde gelişen mekanik komplikasyonların multidisipliner protetik yaklaşımla rehabilitasyonu sunulmuştur.

OLGU SUNUMU:Yetmiş yaşındaki erkek hasta, üst total protezinde tekrarlayan kırıklar ve alt çenedeki implant destekli overdenture protezinde tutuculuk kaybı şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Anamnezde hastanın üst total protezini ise yaklaşık 3 yıldır kullandığı ve bu süre içerisinde üç kez onarım gördüğü öğrenildi. Klinik değerlendirmede üst protezde çoklu kırıklar ve uyumsuz tamirler, alt çenede ise implant seviyesinde planlanmış mevcut barın distal bölümünde kırık olduğu tespit edildi. Tedavi kapsamında alt çenedeki iki implant üzerine multi-unit abutmentlar yerleştirildi ve açık kaşık ölçü tekniği ile ölçü alınarak CAD/CAM titanyum bar üretildi. Maksillomandibular ilişkiler ve dikey boyut yeniden düzenlenerek yeni implant destekli overdenture protezi hazırlandı. Üst çenede ise tekrarlayan kırıkları önlemek amacıyla metal altyapı ile güçlendirilmiş yeni total protez hazırlanarak hastaya teslim edildi.

SONUÇ:Uzun süre kullanılan implant destekli overdenture protezlerde görülen mekanik komplikasyonlar uygun protetik planlama ile başarılı şekilde tedavi edilebilmektedir. CAD/CAM titanyum bar uygulaması ve metal altyapı ile güçlendirilmiş total protez sayesinde retansiyon, fonksiyon ve hasta konforunda belirgin iyileşme sağlanmıştır.Bu yaklaşımın benzer mekanik komplikasyonların tedavisinde güvenilir ve öngörülebilir bir seçenek olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: CAD/CAM titanyum bar; Mekanik komplikasyon; İmplant destekli overdenture

PROSTHETİC REHABİLİTATİON OF MECHANİCAL COMPLİCATİONS İN AN IMPLANT-SUPPORTED OVERDENTURE

Kader Çiçek, Emrah Ayna

**Dicle University Faculty of Dentistry, Department of Prosthodontics, Diyarbakır, Türkiye

AIM:Mechanical complications that develop following long-term use of implant-supported overdentures may lead to loss of retention, prosthesis fractures, and functional impairment, thereby adversely affecting patients' quality of life. This case report presents the rehabilitation of mechanical complications associated with a long-term implant-supported overdenture using a multidisciplinary prosthetic approach. CASE:A 70-year-old male patient presented to our clinic with complaints of recurrent fractures of his maxillary complete denture and loss of retention of his mandibular implant-supported overdenture. The patient's history revealed that he had been using the maxillary complete denture for approximately three years and that it had been repaired three times during this period. Clinical examination revealed multiple fractures and inadequate previous repairs of the maxillary denture, as well as a fracture in the distal portion of the existing implant-level bar in the mandible. As part of the treatment, multi-unit abutments were placed on the two mandibular implants, and an impression was made using the open-tray impression technique. A CAD/CAM-fabricated titanium bar was then produced. The maxillomandibular relationship and vertical dimension were re-established, and a new implant-supported overdenture was fabricated. In the maxilla, a new complete denture reinforced with a metal framework was fabricated and delivered to the patient to prevent recurrent fractures.

CONCLUSION:Mechanical complications associated with long-term use of implant-supported overdentures can be successfully managed through appropriate prosthetic treatment planning. The use of a CAD/CAM-fabricated titanium bar and a metal framework-reinforced complete denture resulted in marked improvements in retention, function, and patient comfort. This approach may be considered a reliable and predictable treatment option for the management of similar mechanical complications. **Keywords:** CAD/CAM titanium bar; Mechanical complication; Implant-supported overdenture

EP-331 Restoratif Diş Tedavisi

PERİODONTAL VE DİREKT RESTORATİF YAKLAŞIMLARIN KOMBİNASYONU İLE ANTERİOR ESTETİK REHABİLİTASYON: OLGU SUNUMU

Suat Çiçek, Kader Çiçek

özel luminans diyarbakır adsp türkiye

GİRİŞ:Anterior bölgede estetik görünüm; dişlerin şekli, boyutu ve diziliminin yanı sıra gingival kontur ve zenitlerin uyumundan da etkilenmektedir. Gingival zenit düzensizlikleri, diastemalar ve hafif rotasyonel diş pozisyonları, özellikle genç hastalarda estetik beklentileri olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu olgu sunumunda, anterior bölgede gingival kontur ve zenit düzensizlikleri ile birlikte diastema ve hafif rotasyonel diş pozisyonları bulunan genç bir hastanın, periodontal ve direkt restoratif yaklaşımların kombine uygulanmasıyla gerçekleştirilen estetik rehabilitasyonunun sunulması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU:Yirmi bir yaşında kadın hasta, anterior bölgede dişler arasındaki boşluklar, hafif rotasyonel diş pozisyonları ve gingival düzensizliklerden kaynaklanan estetik şikâyetlerle kliniğimize başvurdu. Klinik değerlendirmede anterior bölgede gingival kontur ve zenit noktalarında düzensizlikler tespit edildi. Tedavi planlaması doğrultusunda öncelikle gingivektomi ve gingivoplasti işlemleri uygulanarak gingival konturun düzenlenmesi ve zenit noktalarının yeniden şekillendirilmesi sağlandı. Cerrahi işlem sonrasında periodontal pat uygulandı ve bir haftalık iyileşme sürecinin ardından restoratif aşamaya geçildi. Önceden hazırlanan mock-up rehberliğinde ve rubber dam izolasyonu altında anterior bölgedeki dişlere direkt kompozit restorasyonlar uygulandı. Restorasyonların anatomik form ve konturları düzenlendikten sonra bitim, polisaj ve cila işlemleri tamamlandı.

SONUÇ:Periodontal yumuşak doku düzenlemelerinin direkt kompozit restorasyonlarla kombine uygulanması sonucunda anterior bölgede daha uyumlu bir gingival mimari, idealize edilmiş gingival zenitler ve daha dengeli dental oranlar elde edildi. Bu olgu, uygun vaka seçimi ve multidisipliner tedavi planlaması ile periodontal ve direkt restoratif yaklaşımların birlikte uygulanmasının, anterior bölgedeki estetik problemlerin minimal invaziv şekilde rehabilitasyonunda etkili bir tedavi seçeneği olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: anterior estetik; direkt kompozit restorasyon;gingivektomi

ANTERİOR ESTHETİC REHABİLİTATİON THROUGH A COMBİNATİON OF PERİODONTAL AND DİRECT RESTORATİVE APPROACHES: A CASE REPORT

Suat Çiçek, Kader Çiçek

Luminans Private Oral and Dental Health Polyclinic, Diyarbakır, Türkiye

AIM:The esthetic appearance of the anterior region is influenced not only by the shape, size, and alignment of the teeth but also by the harmony of the gingival contours and zeniths. Gingival zenith irregularities, diastemas, and mild rotational tooth positions may negatively affect esthetic expectations, particularly in young patients. This case report aimed to present the esthetic rehabilitation of a young patient with gingival contour and zenith irregularities, diastemas, and mild rotational tooth positions in the anterior region through a combination of periodontal and direct restorative approaches. CASE:A 21-year-old female patient presented to our clinic with esthetic concerns related to interdental spaces, mild rotational tooth positions, and gingival irregularities in the anterior region. Clinical examination revealed irregularities in the gingival contours and zenith positions of the anterior teeth. According to the treatment plan, gingivectomy and gingivoplasty procedures were initially performed to improve the gingival contours and reshape the gingival zeniths. Following the surgical procedure, a periodontal dressing was applied, and a one-week healing period was allowed before proceeding to the restorative phase. Subsequently, direct composite restorations were performed in the anterior region under rubber dam isolation, guided by a previously prepared mock-up. After establishing the appropriate anatomical form and contours of the restorations, finishing and polishing procedures were completed.

CONCLUSION:The combined application of periodontal soft-tissue management and direct composite restorations resulted in a more harmonious gingival architecture, optimized gingival zeniths, and more balanced dental proportions in the anterior region. This case demonstrates that, with appropriate case selection and multidisciplinary treatment planning, the combination of periodontal and direct restorative approaches may provide an effective and minimally invasive treatment option for the esthetic rehabilitation of anterior esthetic problems. **Keywords:** Anterior esthetics; direct composite restoration; gingivectomy

EP-332 Periodontoloji

PERİODONTAL HEALTH STATUS İN DİABETİC CHİLDREN: A CROSS STUDY

Machou Faiza

Department of Dentistry, Taleb Mourad Faculty of Medicine, Djillali Liabes University, Sidi Bel Abbes, Algeria

AIM:The main goal of this research was to describe the associations between oral health variables and diabetes mellitus type 1 in children.

MATERIAL AND METHODS:A muticenter cross-sectional descriptive study was performed on 51 subjects; their ages are between 2 and 15 years. The study run from February 8 to 13 march 2025.

RESULTS:Our results show that children between 7 and 11 years old are the most affected by gingival diseases not induced by biofilm due to diabetes with percentage of 33%, and the girls are the most affected. Then, 72% of children with uncontrolled diabetes have non-plaque induced gingival disease.

CONCLUSION:These results show the benefits of regular follow-up with the dentist to maintain oral health on the one hand and to improve the quality of life of diabetic children in the other.

Keywords: Periodontal status; children; diabetes