6. Uluslararası Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırmaları Kongresi

6th International

Medicine and Health Sciences Researches Congress

-10 – 11 Nisan / April 2021-

(UTSAK)

ONLİNE

A N K A R A

Bildiri Tam Metin Kitabı

Proceeding Book

Editör / Editor

Uzm. Dr. Münire BABAYİĞİT

Ankara 2021

Yayın Koordinatörü/ BroadcasteCoordinator•
Muhammet ÖZCAN

Yayın Yönetmeni / General Publishing Director •
Uzm. Dr. Münire BABAYİĞİT

Editörs / Editedby •
Uzm. Dr. Münire BABAYİĞİT

Kapak Tasarım / Cover Design
Bekir TURAN

İç Tasarım / Interior
Bekir TURAN

Birinci Basım / First Edition• ©
Nisan 2021 / April 2021-Ankara

ISBN:978-625-7813-66-2

ASOS YAYINEVİ
1st Edition / 1.baskı: Nisan/April 2021
Address / Adres: Çaydaçıra Mah. Hacı Ömer Bilginoğlu Cad. No: 67/2-4/MERKEZ/ELAZIĞ
Mail: asos@asosyayinlari.com
Web:www.asosyayinlari.com
İnstagram:https://www.instagram.com/asosyayinevi/
Facebook: https://www.facebook.com/asosyayinevi/
Twitter: https://twitter.com/Asosyayinevi

KURULLAR / BOARDS

Kongre Onur Kurulu Başkanı / President of The Congress Honorary Board

Prof. Dr. Yavuz DEMİR, Ankara Bilim Üniversitesi Rektörü

Düzenleme Kurulu / Organizing Committee

Doç.Dr. Vazirova Sevda RAUF, Azerbaijan Pedagogical University
Doç. Dr. Vahit Onur GÜL, SBU Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Uzm. Dr. Münire BABAYİĞİT Keçiören Eğitim Araştırma Hastanesi
Dr. Tuğba GÖRGÜLÜ, Ankara Bilim Üniversitesi
Dr. Çiğdem Topçu GÜLÖKSÜZ, Ankara Bilim Üniversitesi
Uzm. Dr. Mutlu ŞAHİN, Gökçeada Devlet Hastanesi
Uzm. Dr. Veysel Barış TURHAN, Keçiören Eğitim Araştırma Hastanesi

Bilim ve Hakem Kurulu / Science and Referee Board

Doç. Dr. Mehmet Cemal ADIGÜZEL, Atatütk Üniversitesi
Doç.Dr. Sibel AKYOL, İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa
Prof.Dr. Ghassan AZİZ, Uniersity of Damascus, Damascus, Syria
Uzm. Dr. Münire BABAYİĞİT, Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Doç. Dr. Hülya BALKAYA, Atatürk Üniversitesi
Dr. Ece BAYRAM, University of California
Doç.Dr. Selma Bakar DERTLİOĞLU, Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Prof.Dr. Behiye BOLGÜL, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi
Dr. Elkhan ZARGAROV, Armed Forces Main Clinical Hospital Baku, Azerbaycan
Dr. Ahmad Al ESAU, Univiversity of Damascus, Damascus, Syria
Doç. Dr. Gülşen GONCAGÜL, Bursa Uludağ Üniversitesi
Dr. Tuğba GÖRGÜLÜ, Ankara Bilim Üniversitesi
Doç. Dr. Pınar GÜL, Atatürk Üniversitesi
Doç. Dr. Vahit Onur GÜL, SBU Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Dr. Çiğdem Topçu GÜLÖKSÜZ, Ankara Bilim Üniversitesi
Prof.Dr. Murat HANCI, İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa
Prof.Dr. Mehtap HONCA, Yozgat Bozok Üniversitesi
Dr. Irshad HUSSAİN, Islamia University of Bahawalpur
Dr. Öğretim Üyesi Elif KÖSE, Sakarya Üniversitesi
Doç.Dr. Ali GÜREL, Fırat Üniversitesi
Prof.Dr. Cemil KAVALCI, Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eah
Prof. Dr. Khatira HASANOVA, Moscow State University, Russia
Dr. Natalia KOROLOVA, National Pirogov Memorial Medical University
Dr. Öğretim Üyesi Yüksel KURBAN, Yükses İhtisas Üniversitesi
Prof.Dr. Alireza Nikbakht NASRABADİ, Tehran University of Medical Sciences, Tehran
Prof.Dr. Besim Ben NISSAN, University of Technology Sydney
Doç.Dr. Oya ÖGENLER, Mersin Üniversitesi
Prof.Dr. Sevgiye Kaçar ÖZKARA, Kocaeli Üniversitesi
Dr. Ioannis PAPASOTİRİOU - Reserach Genetic Cancer Center, Switzerland
Doç.Dr. Vazirova Sevda Rauf, Azerbaijan Pedagogical University
Prof.Dr. Liudmila ROMANOVSKA, Khmelnitsky National University
Prof. Dr. Ġryna Sokur - Kherson Regional Oncologic Dispensary, Ukrayna

Doç. Dr. Mutlu ŞAHİN, Gökçeada Devlet Hastanesi
Doç. Dr. Emin ŞENGÜL, Atatürk Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet Özkan TİMURKAN, Atatürk Üniversitesi
Uzm. Dr. Veysel Barış TURHAN, Keçiören Eğitim Araştırma Hastanesi
Dr. Öğretim Üyesi Dilek YILMAZ, Bursa Uludağ Üniversitesi
Doç. Dr. Hüseyin BOZKURT, SBÜ Keçiören Eğitim Araştırma Hastanesi
Dr. Öğretim Üyesi Yüksel KURBAN, Yüksek İhtisas Üniversitesi

Sekreter / Secretary

Zuhal KOÇ

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Önsöz 1

Esra Baki- Sosyal Medyanın Psikolojik Etkileri 2

Kıvanç Dülger-İki Yüzey Örtücünün Bir Cam İyonomer Simanın Su Emme Ve Suda Çözünürlüğü Üzerindeki Etkinliği..... 9

Hasan Akbaba- Hızlandırılmış Yara Tedavisi İçin Katyonık Lipoplex Aracılı Fibroblast Büyüme Faktörü-2 Kodlayan Plazmid Dna İletimi 13

Nilüfer Aygün Bilecik-Kronik Bel Ağrısında Mezoterapi Etkin Bir Tedavi Yöntemi Olabilir Mi '.....17

Ozan Gür, Selda Başar, Erdinç Esen, M. Baybars Ataoğlu, Sacit Turanlı-Osteoartritte Kinezyofobi Ve Ağrı Katastrofisinin Ağrı, Eklem Hareket Açıklığı, Kas Kuvveti Ve Fonksiyon İle İlişkisi.....21

Fulya Demirhan, Yıldız Analay Akbaba, Emrah Zirek, Nurettin Taştekin- COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Evlerinde Sosyal İzolasyon Yaşayan Ve Daha Önceden Fibromyalji Sendromu Tanısı Almış Bireylere Uygulanan Tele-Rehabilitasyonun Etkinliğinin Araştırılması 31

Ecem Özdemir- Bariatrik Cerrahi Girişimi Ve Opere Olan Hastalarda Hemşirelik Yaklaşımlarımız.....38

Zeynep Acungil- Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Epilepsi Hakkında Bilgi Düzeyi 45

Ali Kalaycıoğlu, Ayşegül Muslu, Işık Sibel Küçükünal, Hakan Tutar, Bülent Gündüz- Çocuklarda Santral İşitsel İşlemleme Bozukluklarının Değerlendirilmesi: Ölçekler Ve Davranışsal Testler 53

Görkem Yiğit- Kronik Alt Ekstremite İskemisi Nedeniyle Endovasküler İliak Ve Femoral Arter Angioplasti Ve Eş Zamanlı Kontralateral Femoro-Popliteal Bypass Uygulaması.....62

Ulvi Mehmet Meral, Nazif Zeybek, Nail Ersöz, Yaşar Subutay Peker, Yusuf Peker, Ali Fuat Çiçek- Doku Yapıştırıcı İle Kaplanan Meşlerin Onlay Yerleştirilen Tavşanlarda Yara İyileşmesi Üzerine Etkilerinin Araştırılması 67

İnan Korkmaz, Mehmet Emin Çelikkaya , Ahmet Atıcı- Çocuklarda Splenik Arter Anevrizma Rüptürü: Görüntüleme Bulguları Ve Tedavi Protokolleri 78

Cagdas Pamuk-Ön Diz Ağrısı Tedavisinde Yeni Bir Egzersiz Yöntemi: Elektromiyografik Bir Çalışma ...83

Serhat Kaya- Bilgisayarlı Tomografide İnferior Konka Boyutunun Nazal Septum Deviasyonu Varlığıyla Ve Maksiller Sinüzitisin Tutulum Tarafıyla Olan İlişkisinin Volumetrik Değerlendirilmesi 86

Mert Kaşkal, Selçuk Şen, Yağız Üresin - Hipertansiyon Hastalarında Mobil Aplikasyon Kullanımının Tedavi Başarısı Ve İlaç Uyuncu Üzerine Olan Etkisinin Değerlendirilmesi.....91

Mehmet Sait İçen, Ahmet Değirmenci- Ohss Sonrasında Gelişen Adneksiyal Torsiyon Ve Yönetimi: Olgu Sunumu 100

Birdal Güllüpınar -Nadir Görülen Bir Olgu: Primer Psoas Absesi 106

Işılay Kalan Sari- Obez Hastalarda Orlistat Tedavisinin Lipid Profili Üzerine Etkisi 109

Selim Görgün- Rutin Laboratuar Ve Gaz Kromatografisi Yöntemleriyle Tanımlanan Mycobacterium Türlerinin Anti-Tüberkülo İlaçlara Ve Ofloksasine İn-Vitro Duyarlılığı 113

Cemil Kutsal- Benign Prostat Hiperplazisi Medikal Tedavisindeki İki Farklı Alfa Bloker İlacın Etkinlik Ve Yan Etki Düzeylerinin Karşılaştırılması 118

Serkan Ünlü -Vaka Örnekleriyle Birlikte Künt Batın Travmalarında Görülebilen Batın İçi Organ Yaralanmalarının Bilgisayarlı Tomografi İle Değerlendirilmesi.....129

Buğra Kerget - COVID-19 Hastalarında Laboratuvar Parametrelerinin Solunum Fonksiyon Testleri İle İlişkisinin Değerlendirilmesi 138

İlter Denizoğlu- Adenoid Vejetasyon Ve Tonsilla Palatinanın Yüzey Ve Derin Doku Florasının Efüzyonlu Otitis Media Etiyopatogenezindeki Rolü 144
Ülkü Miray Yildirim, Müferet Ergüven- Juvenil İdiyopatik Artrit Tanılı Çocuklarda 25(OH)Vitamin D Düzeylerinin Araştırılması 153
Serdar Nepesov-Sağlıklı Yenidoğanlarda Ve Annelerinde Vitamin B12 Ve Folik Asit Eksikliği 159
Tekin Yildirim-Statine Bağlı Rabdomiyoliz: Olgu Sunumu 165

Durmuş Ali Çetin-Gaitada Gizli Kan Testi Pozitifliği Nedeni İle Kolonoskopi Yapılan Hastaların Klinik Ve Histopatolojik Özelliklerinin Değerlendirilmesi 169

Mustafa Aykut Kural, Fatma Nazli Durmaz Çelik, Oytun Kal, Hatice Tankisi, Sándor Beniczky-Türk Sinemasında Nörolojik Hastalıklar 173

Tülin Öztaş - Cerrahi Tedavi Gerektiren İnce Barsak İntussusepsiyonlu Çocuk Hastaların Radyolojik Ve Klinik Özellikleri 179

Veysel Garani Soylu- Superıor Vena Cavada Santral Venöz Katater Malpozisyonu 184

Mustafa Kaçmaz - Propofole Bağlı Enjeksiyon Ağrısını Azaltmada 0.5 Mq/Kg Dexmedetomidinin Analjezik Etkisi 188

Recep Çağlar- Preoperatif Farklı İnflamatuar Belirteçlerin Mide Karsinomlarında Prognozla.....199

Mehmet Akçimen- Kalabalık Acil Servislerin Sevk Ve İdaresinde Etkin Triyaj Uygulamalarının Önemi .207

Fatma Çakmak Çelik- Ünitemizde İzlediğimiz Yardımcı Üreme Tekniği Ürünü Olan Yenidoğan Bebeklerde Morbidite Ve Mortalite 216

Şebnem Yosunkaya- Obstrüktif Uyku Apne Sendromu Bir Sekonder Polisitemi Sebebi Midir' 223

Afig Gojayev, Salim Demirci- Mide Kanseri Tedavisinde Açık Ve Laparoskopik Distal Subtotal Gastrektominin Kısa Dönem Sonuçlarının Karşılaştırılması 230

Serkan Bilge Koca- Tip 1 Diyabetli Çocuklarda Ağız Ve Diş Sağlığına Yönelik Farkındalık, Bilgi, Tutum Ve Davranışların Değerlendirilmesi.....236

Ümit Çavdar, Mehmet Sercan Ertürk- Beta Blocker Induced Pheochromacytoma Attack In A Patient With Graves Disease 242

Derya Sema Yaman Kalender, Mehmet Sercan Ertürk- COVID-19 Pandemisinde Endokrinologlar Olarak Neredeyiz' 247

Fatma Nur Akyazıcı, Başak Öney- Pankreas Kanserinde Tıbbi Beslenme Tedavisi 253

Seher Susam-Doğuştan Kalça Çıkığında Ultrasonografi İle Erken Tanı.....261

Büşra Erşan Erdem- Papiller-Kistik Tip Asinik Hücreli Karsinom: İnce İğne Aspirasyonu Değerlendirmesinde Tanıda Düşülebilecek Tuzaklar;Olgu Sunumu Ve Literatür Taraması.....268

Gülten Çiçek Okuyan- Büyük İnsizyonel Hernilerde Double Mesh Kullanımı.....273

Ufuk Turan, Serkan Şenkal- Sağ Pnömonektomi Ve Sol Ana Bronş-Karina Sleeve Rekonstrüksiyonunda Cerrahi Alan Entübasyonu İle Tek Akciğer Ventilasyonu.....278

Aylin Öztürk, Ercan Arca- 18-25 Yaş Arası Genç Bireylerdeki Melanositik Nevüslerin Klinik Ve Dermatoskopik Özelliklerinin İncelenmesi.....282

Aydın Sarıhan- Anormal Yerleşimli Akut Apandisit.....296

Selcuk Gulmez- Chemotherapy-Induced Cellulitis İn Patients Undergoing Cytoreductive Surgery And Hıpec; Three Case Reports With Review Of The Literature.....299

Ferit Aydın, Cemil Yüksel, Bülent Aksel- Dev Retroperitoneal Liposarkom: Vaka Sunumu.....306

Derya Hoşgün- Toplum Kökenli Pnömonide Kısa Dönem Mortalite Tahmininde C-Reaktif Protein, Albumin Ve Procalcitonin Rolü.....310

Nermin Gündüz- Maligniteyi Taklit Eden Benign Uterin Neoplazm:Leiomyoadenomatoid Tümör.....315

Nesrin Gareayaghi- Haemophilus İnfluenzae Ve Haemophilus Paraınfluenzae Bakterilerinin İzolasyonu Beta-Laktamaz Aktivitesi Ve Antibiyotik Direnci.....321

Abdurrahman Akgün- Hipoglisemi Ve Kas Glikojen Sentaz Eksikliği.....331

Huri Güvey, Zehra Yılmaz-A Possible Vertical Transmission Case Of COVID 19.....335

Banu Tufan Koçak- Çocuk Kliniğine Gastroenterit Tanısıyla Yatırılan Hastaların Retrospektif Değerlendirilmesi.....340

Çağdaş Can- St Segment Depresyonu Ve Posterior Miyokard Enfarktüsü: Güneyde Gürültü Çıkaran Kuzeyde Olabilir.....348

Rukiyye Bulut- İnfluenzada Risk Grupları Ve Aşılamanın Önemi: Bir Olgu Eşliğinde.....353

Aysun Fırat- Nifedipine Tocolysis For Preterm Labor With Or Without Sufficient Cervical Effacement.359

Sefa Aktı , Ertuğrul Akşahin, Ali Biçimoğlu - Kilitli İntramedüller Çivileme Sonrasında Ön Diz Ağrısı Olan Hastaların Patellofemoral Diziliminin, Retrospektif Olarak Dinamik Bilgisayarlı Tomografi İle Analizi....368

Ahmet Cetinkal- A Single Center's Experience Concerning Ventriculoperitoneal Shunt-Related Complications İn Newborns……..……..379

Cemile Beşik- Üreteropelvik Bileşke Darlığı Nedeni İle Opere Edilen Hastaların Retrospektif Değerlendirilmesi.....384

Esra Polat, Rifat Kılıçaslan, Mehmet Cihat Demir- One Of The Rare Causes Of The Long Qt: Fahr's Syndrome.....391

Alp Karaaslan- Taze Kuzu Kadavrasında Posterior Lomber Pedikül Vidası Uygulamasına Yönelik Laboratuar Eğitim Modeli.....395

Murat Karataş, Hüseyin Esin- Laparoscopic Cholecystectomy In A Patient With Situs Inversus Totalis: A Case Report And Literature Review……..……..402

Necmiye Ay, Ahmet Kemalettin Koltka, Ayşen Yücel - Minör Cerrahi Operasyonlardan Sonra Erken Dönem Postoperatif Ağrı Kontrolünde Hasta Kontrollü Analjezi Yöntemi İle Tramadol Ve Metamizolün Etkinlik Ve Yan Etkilerinin Karşılaştırılması.....408

Eyüp Kaya- Anterior Üretral Darlık Değerlendirilmesinde Non-İnvaziv Fizyolojik Yöntem Miksiyon Sonoüretrografisi.....418

İpek Yıldız Özaydın- Triple Negatif Meme Kannserinde Caveolin-1, EGFR, CK5/6 Ekspresyonunun Prognoza Etkisi.....424

Muhammed Gömeç- Situs İnversus Totalisli Kolelitiazis Hastasında Modifiye Laparoskopik Kolesistektomi: Bir Olgu Sunumu.....431

Ensar Durmuş, Mehmet Altuntaş- Derin Hiponatremili Hastaların Mortalitesi.....436

Ayşe Tunçer Vural, Murat Durdu, Merih Tepeoğlu, Ayşe Canan Yazıcı, Deniz Seçkin- Tzanck Yayma Testinin Bazal Hücreli Karsinomanın Tanısında Ve Alt Tiplerinin Belirlenmesindeki Yeri.....446

İlknur Fidancı, Medine Ayşin Taşar, Eren Yıldız, Rukiye Saç- Özkıyım Girişiminde Bulunan Çocukların Uyku Alışkanlıkları 457

Betül Kurtses Gürsoy, Büşra Öztürk- Psikiyatri Polikliniğine Başvuran Ve 19 Yıl Önce Düzce Depremi Yaşamış Olan Hastalarda Devam Eden Travma Sonrası Stres Bozukluğu.....464

Serdar Aydoğan- Mide Kanserli Hastalarda Sağkalım Uzatılabilir Mi?.....472

Oyhan Demirali- Sıçanlarda İntestinal İskemi-Reperfüzyon Hasarının Önlenmesinde Vitamin E Ve Dexametazonun Rolü.....475

Levent Uğurlu- Kolorektal Kanserlerde Cerrahi Sonrası Kolonoskopik Takibin Önemi 482

Öztürk Taşkın- Mounıer-Kuhn Sendromu.....487

Caner Mutlu, Şahbal Aras, Aylin Özbek, Belgin Ünal- Çocuk Ruh Sağlığı Hizmetlerinde Öncelik Belirleme Yöntemlerinin Değerlendirilmesi.....492

Serhat Koran- Kore Akupunktur Tedavi Felsefesi 505

Elif Karalı- Endoskopik Sinüs Cerrahisinde Hemorajik Komplikasyonların Önlenmesi Ve Yönetimi.....509

Aziz Serkan Senger - Mide Kanseri Nedeniyle Ameliyat Olan Hastalarda Prognoza Etki Eden Faktörler: Tek Merkez Deneyimi 515

Tourkian Chasan , Ayşe Kardelen Kurtdere, Zeynep Banu Doğanlar, Oğuzhan Doğanlar- Uzun Süreli Kronik Pestisit Kontaminasyonu Nöroblastoma Hücrelerinde Kemoterapi Ajanlarına Karşı Çoklu İlaç Direncini İndükler.....520

Gamze Güven, Bedia Samancı- Plazminojen Aktivatör İnhibitör-1 (PAI-1) 4g/5g Gen Polimorfizminin Alzheimer Hastalığı Riski Üzerine Etkisi 532

Mirkhalig Javadov Md- Pankreas Psödokisti Olarak Sunulan Benign Mezenterik Kistik Lenfanjiyom: Vaka Sunumu 540

Doğan Erdoğan, Ediz Altınlı- Kasık Fıtıklarında Kugel Tekniği İle Total Ekstraperitoneal(TEP) Laparoskopik Yaklaşımın Ve Gerilimsiz Hernioplasti (Lıchtenstein Freetension Mesh) Onarım Tekniğinin Karşılaştırılması.....543

Şeyma Babaoğlu, Necdet Poyraz, Pınar Diydem Yılmaz, Demet Aydoğdu- Çocuklarda Multisistem İnflamatuvar Sendrom (MIS-C)'un Klinik Ve Görüntüleme Bulguları 552

Selma Şengiz Erhan- Akılda Tutulması Gereken Bir Antite: İntraabdominal Maligniteler Sebebiyle Yapılan Rezeksiyon Materyallerinde Rastlanılan Senkron Gastrointestinal Stromal Tümör 559

Sefer Üstebay- COVID-19 Pandemisinde Çocukluk Çağı Aşılamalarına Uyum: Bölgesel Bir Değerlendirme 566

Cansu Köseoğlu Toksoy, Gökçe Zeytin Demiral- Pandemide Migren Hastalarında Anksiyetenin Değerlendirilmesi 570

Sıtkı Ün / Mehmet Yoldaş- Potasyum Sitrat Kullanımının Böbrek Taşlarının Tedavisinde ESWL (Extracorporeal Shockwave Lithotripsy) Başarısına Etkisi Varmı' 572

İrfan Çınar- Lateral Mass Fiksasyon Tekniğinin Cerrahi Endikasyonları, Komplikasyonları Ve Sonuçları: Retrospektif Çalışma.....575

Ayşe Ertekin, Abdülkadir Bilir- Karbonmonoksit Zehirlenmesi İle Acil Servise Başvuran Erişkin Hastaların Analizi.....579

Yöntem Yaman- Tam Uyumlu Akraba Dışı Vericiden Allojeneik Kök Hücre Nakil Yapılan Hastalarda Steroid Dirençli Akut Graft Versus Host Hastalığı Etanercept Basiliximab İle Tedavisi.....584

Yasin Tosun, Ozan Akıncı- İnsidental Paratiroidektomi: İnsidans Ve Risk Faktörleri 588
Halil İbrahim Taşcı- Perihepatic And Abdominal Wall Abscess Mimicking Hydatid Cyst: A Late Complication Of Spilled Gall Stones …… …… …… ……...590

Talha Sarıgöz- Nadir Bir Vaka: Kolesistokutanöz Fistül 595
Tayfun Vural, Burak Bayraktar, Damla Önal- Retrospectıve Analysıs Of The Maternal And Perınatal Results Of Pregnancıes Wıth Thyroıd Dıseases ……..598

Emre Özoran, Fadime Didem Can Trabulus, Duygu Erhan, Bahadır Batar, Mehmet Güven- XRCC3, XRCC4, BAX Ve BCI-2 Gen Polimorfizmleri Ve Meme Kanseri İlişkisi.....613

Nezih Pişkinpaşa- Skolyoz Ameliyatından Yıllar Sonra Gelişen Sıradışı Bir Özofagus Yaralanması 624

Pınar Diydem Yılmaz - Ailevi Akdeniz Ateşi Tanılı Hastalarda Akut Atak Sırasında Bilgisayarlı Tomografi (Bt) Bulguları 628

Gülşah Yaşa Öztürk- CoOVID-19 Sonrası Sırt Ağrısında Lokal % 1 Lik Prokain Enjeksiyon Tedavisinin Etkinliği.....634

Ilter Denizoglu- Voice Mask: A New Device For Voice Therapy And Vocal Training 640
Mustafa Korkut, Cihan Bedel- Immature Granulocytes: A Novel Biomarker Of Acute Pericarditis……...…..…….644

Umut Karaca- The Questionable Diverse Effect Of Agomelatine On Cisplatin Keratotoxicity 651

Gülşah İnal, Ayşe Arduçoğlu Merter, Tangül Pınarcı - Geriatrik Olgularda Paratiroid Adenomunda Yaş, Cinsiyet Ve Çap İlişkisi 658

Furkan Ertürk Urfalı- Primer Spontan Pnömotoraks: Sternum Varyasyonları Ve Pectus Excavatum Predispozan Midır' 664

Sinan Ömeroğlu, Mert Tanal- Laparoskopik Kolesistektomiden Açık Cerrahiye Geçişte Prediktif Faktörler 670

Abdullah Enes Ataş, Şeyma Babaoğlu, Necdet Poyraz- Rigler Triadı: Safra Taşı İleusunun Klasik Radyolojik Bulguları.....672

Gülçin Hacıbeyoğlu- Genel Anestezi Sonrası Nadir Görülen Bir Komplikasyon: Pnömomediastinum.....678

Boran Urfalı, Senem Urfalı- Pediatrik Kranial Ateşli Silah Yaralanması: Olgu Analizi 684

Turgut Anuk- Schwannomanın Nadir Yerleşimi : Lumbosakral Bölge.....690

Zeynep Ataş, Erkan Ataş , İLknur Temel - Pandemi Döneminde Sağlık Çalışanlarında Anksiyete Durumu 694

Gülname Fındık Güvendi- Deri Hastalıklarının Tanısında İmmünfloresan Mikroskopi Yönteminin Önemi 704

Sıdıka Sibel Gülova- Belirli Aralıklarla Değişik Dozlarda Verilen Eksojen Human Koryonık Gonadotropının Korpus Luteum Fazına Etkisi.....714

Serap Cilaker Mıçılı, Defne Engür , Kemal Uğur Tüfekci , Bora Baysal , Bedir İrem Eltutan , Şermin Genç , Abdullah Kumral- Hiperoksi Beyin Enerjisi Metabolizmasında Glikoliz Yolağından Pentoz Fosfat Yolağına Yönelmeye Neden Olabilir Mi? 721

Yüksel Dereli- Endovenöz Siyanoakrilat Glue Ablasyonu İle Varis Tedavisi.....730

Fethi Gültop, Esra Aktaş Tekin- Eklampsi İle Gelen Hastada İntrakraniyal Kitle; Ayırıcı Tanının Önemi 735

Havva Hande Keser Şahin- Skabies Olgularda Histopatolojik Bulguların İncelenmesi: Beş Yıllık Deneyimin Retrospektif Analizi.....739

Duygu Can, Şenay Balcı, Cengiz Özcan, Lülüfer Tamer- Baş Ve Boyun Kanserlerinde Enos T786c Polimorfizminin Olası Rolünün Araştırılması.....746

Murat Sevmiş - Erken Ve Uzamış Salınımlı Takrolimusta Hedefte Olma Oranları Büyük Merkez Deneyimi 755

Salih Topal, Mesut Başara, S. Kadri Açıkgöz, Yakup Alsancak, Burak Sezenöz, Mustafa Ünlü, H. Murat Özdemir- Sağ Ventrikül Apikal Pacing İle Ortaya Çıkan Ventriküler Aktivasyon Sekansı Değişikliğinin, Her İki Ventrikülün Sistolik Ve Diyastolik Fonksiyonları Üzerine Olan Akut Etkisinin Ekokardiyografi Ve Radyonüklid Ventrikülografi İle Değerlendirilmesi.....759

Yavuz Lima, Nevzad Denerel, Seçkin Şenışık- COVID-19 Enfeksiyonun Sporcuların Psikolojik Durumları Üzerine Etkisi.....771

Burak Aksu, Mehmet Mücahit Güncü- Ozon Gazının Çeşitli Patojen Mikroorganizmalar Üzerindeki Antimikrobiyal Etkinliğinin Saptanması.....775

Türkan Gürsu, Hulusi Bülent Zeyneloğlu- Juvenil Ve Adolesan Hastalarda Görülen Menstrüel Bozuklukların İncelemesi.....781

Betül Gündoğdu- Olgular Eşliğinde Ekinokok Osteomyelit İncelenmesi.....785

Çiğdem Arabacı, Kenan Ak- Akut Gastroenteritli Olgularda Rota Virüs Ve Enterik Adenovirüs Antijen Sıklığının İmmünokromotografik Yöntemle Araştırılması: Yedi Yıllık Tek Merkezli Deneyim.....793

Gülçin Harman Kamalı, Çiğdem Arabacı- Karaciğerin Parazitik Ve Non Parazitik Kistleri Arasında Ender Rastlanan Dört Alveolar Kist Hidatik Olgusu.....798

Büşra Erşan Erdem, Çiğdem Vural- Papiller-Kistik Tip Asinik Hücreli Karsinom: İnce İğne Aspirasyonu Değerlendirmesinde Tanıda Düşülebilecek Tuzaklar;Olgu Sunumu Ve Literatür Taraması.....803
Şahbender Koç-Kalp Dışı Cerrahide Perioperatif Kardiak Risk Değerlendirmesi 808

ÖNSÖZ / PREFACE

Değerli meslektaşlarım,

Sağlık alanında her gün bir yenilik, bir bilimsel gelişme gerçekleşmektedir. Bu gelişmelerin takibinde kongrelerin yeri büyüktür. Hayatın her noktasını etkileyen pandemiye rağmen bilimsel faaliyetlere ara verilmemekte, bilgi paylaşımının en önemli kaynaklarından biri olan kongrelerin de çevrimiçi gerçekleştirilmesiyle bilim insanlarının buluşması sağlanmaktadır. Bu zorlu süreçte sağlık çalışanlarının katılımlarıyla, akademik çalışmalarıyla değer kattığı 6. UTSAK kongresini 10-11 Nisan 2021 tarihinde büyük bir mutlulukla gerçekleştirmiş bulunmaktayız.

Kongrede sunulan bilimsel çalışmaların tüm sağlık çalışanlarına faydalı olacağını, yeni bilimsel çalışmalara ışık tutacağını ümit ediyoruz. Kongrenin gerçekleşmesinde, bu bildiri kitabının hazırlanmasında emeği geçen tüm bilim insanlarına, yazı işleri sorumlularına ve UTSAK kongresinde görev alan tüm çalışanlara sonsuz teşekkürlerimizi sunarız.

Uzm. Dr. Münire Babayiğit

Kongre Düzenleme Kurulu adına

Presentation ID/Sunum No= 288

Oral Presentation / Sözlü Sunum

Çocuklarda Santral İşitsel İşlemleme Bozukluklarının Değerlendirilmesi: Ölçekler ve Davranışsal Testler

Ali Kalaycıoğlu[1] , Ayşegül Muslu[1] , Dr. Öğretim Üyesi Işık Sibel Küçükünal[1] , Doç.Dr. Hakan Tutar[1] , Prof.Dr. Bülent Gündüz[1]
[1]Gazi Üniversitesi
**Corresponding author: Ali Kalaycıoğlu*

Özet

Santral işitsel işlemleme bozuklukları akademik becerilerde bozukluk, dil öğrenim güçlüğü, iletişim problemleri gibi pek çok belirti gösterebilir. Özellikle çocuklarda diğer çocukluk çağı bozukluklarıyla karışabilir veya birlikte görülebilir olması nedeniyle fark edilmesi ve tanılanması zordur. Bu nedenle uygun tedavi yaklaşımlarının uygulanabilmesi için çocuğun mevcut bozukluğunun doğru tanılanması önemlidir. Literatürde ölçekler, elektrofizyolojik testler ve davranışsal testler gibi birçok değerlendirme aracı bulunmaktadır. Bu araçlardan ölçekler daha çok tarama amaçlı kullanılır ve çeşitli durumlarda işitsel işlevle ilgili değerli bilgiler sağlayabilirler. Davranışsal testler santral işitsel fonksiyonlara yönelik tanısal değerlendirme amacıyla kullanılmaktadır. Elektrofizyolojik testler ise santral işitsel işlemleme bozukluğunu olduğunu doğrulayabilir ancak fonksiyonel bilgi vermez. Bu araçlardan her biri santral işitsel işlemleme becerilerinin farklı bir alt basamağını incelemektedir. Santral işitsel işlemleme bozukluğunun tanılanması için değerlendirmek istenen alt basamaklara uygun yöntemlerin seçilerek değerlendirme prosedürü oluşturmak gereklidir. Ancak ulusal ya da uluslararası düzeyde standart bir prosedür bulunmamaktadır. Bu nedenle bu derlemenin amacı mevcut yöntemlerden çocuklarda santral işitsel işlemleme değerlendirmesinde en çok tercih edilenlerin içerikleri ve uygulama yöntemleri hakkında bilgi vermektir. Bu bilgilerle mevcut çalışmaların daha iyi anlaşılması ve gelecek çalışmalarda veya klinikte tarama / tanısal değerlendirme bataryaları oluşturulması hususunda başta odyologlar olmak üzere alanda çalışan araştırmacı ve klinisyenlere yardımcı olması amaçlanmıştır.
Anahtar Kelimeler: *santral işitsel işlemleme, davranışsal testler, anketler, ölçekler*

Evaluation of Central Auditory Processing Disorders in Children: Scales and Behavioral Tests

Abstract

Central auditory processing disorders can show many symptoms such as impairment in academic skills, language learning difficulties, and communication problems. It is difficult to recognize and diagnose, especially in children, because it can be confused or coexisting with other childhood disorders. For this reason, it is important to correctly diagnose the child's current disorder in order to apply appropriate treatment approaches. There are many assessment tools in the literature such as scales, electrophysiological tests and behavioral tests. Of these tools, scales are mostly used for scanning purposes and can provide valuable information about auditory function in various situations. Behavioral tests are used for diagnostic evaluation of central auditory functions. Electrophysiological tests can confirm that there is a central auditory processing disorder, but they do not provide functional information. Each of these tools examines a different sub-level of central auditory processing skills. In order to diagnose central auditory processing disorder, it is necessary to create an evaluation procedure by selecting appropriate methods for the sub-steps to be evaluated. However, there is no standard procedure at national or international level. Therefore, the purpose of this review is to provide information about the contents and application methods of the most preferred methods in the assessment of central auditory processing in children. With this information, it is aimed to help researchers and clinicians working in the field, especially audiologists, in understanding the current studies better and in creating screening / diagnostic evaluation batteries in future studies or in the clinic.

Keywords: *central auditory processing, behavioral tests, surveys, scales*

Giriş

Santral işitsel işleme (Sİİ), santral işitsel sinir sistemindeki işitsel bilginin algısal olarak işlenmesi ve bu işlemenin altında yatan ve elektrofizyolojik işitsel potansiyellere yol açan nörobiyolojik aktivitedir.[1] Sİİ, işitsel çevreden gelen bilgileri koruyan, rafine eden, analiz eden, değiştiren, düzenleyen ve yorumlayan mekanizmalardan oluşur.

Santral işitsel işlemleme bozukluğu(SİİB) ise; periferik işitme ve zekânın normal olmasına rağmen işitsel sistemde işlemleme fonksiyonundaki bozukluk olarak tanımlanır.[2, 3]

Amerikan Odyoloji Akademisi 2010 yılında yayınladığı klinik rehberinde, santral işitsel işlemleme bozukluğunda bildirilen/gözlemlenen semptomlardan bazılarını bildirmiştir.[4]:

- Gürültülü varlığında konuşmayı anlamada zorluk
- Uzun konuşmaları takip etmekte zorluk
- Ses kaynağının lokalizasyonunda problemler
- Telefon konuşmalarında zorluk
- Yabancı dil öğreniminde zorlanma
- Okuma, heceleme, öğrenme güçlüğü dahil akademik problemler
- Şarkı söyleme ve müzikal becerilerde zayıflık
- Dikkati sürdürmede zayıflık
- Talimatları takip etmede zorluk
- Sık tekrar ettirme veya yeniden ifade edilmesini talep etme.

Çocuklarda işitsel işlemleme bozukluğu tanısı diğer çocukluk çağı bozukluklarıyla benzer semptomlar sergilediğinden zordur. Örneğin dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu, dil bozukluğu, okuma güçlüğü, öğrenme güçlüğü, otistik spektrum bozuklukları ve azalmış zihinsel işlevlerdir.[5, 6] Ancak unutulmamalıdır ki bunlar, hem birbirine karıştırılabilen hem de birlikte görülebilen sorunlardır.[2, 7] Bu nedenle SİİB değerlendirmesinde kullanılacak yöntemlerin santral işitsel işlemleme bozukluğunu teşhis etmeye ve bozukluğun kapsamını belirleyerek etkilenen bireyin tedavi sürecine yönelik müdahale programının hazırlanmasına uygun seçilmesi gerekmektedir.

ASHA(2005), İİB tanılanmasının odyologların görevi olduğunu belirtilerek, değerlendirilme aşamasında multidisipliner bir çalışmanın gerekliliğini vurgulamış ve ekibin içersinde dil-konuşma patoloğu, psikiyatrist, sosyal hizmet uzmanı, aile, eğitimci-öğretmen ve hekimin önemini belirtilmiştir.[8] SİİB değerlendirmesinde ölçekler, davranışsal testler ve elektrofizyolojik ölçümlerden faydalanılır. Ancak ulusal yada uluslararası tek bir prosedür yoktur.

Değerlendirme Yöntemleri

Detaylı anamnez SİİB değerlendirmesinin en önemli parçasıdır. Anamnez, çocuğun işitsel/iletişim problemlerini, ailede işitme kaybı öyküsünü, ailede SİİB öyküsünü, ek problemler olup olmadığını, prenatal dönemde annenin kullandığı ilaçlar, geçirdiği hastalıklar, alkol/sigara kullanımı gibi bilgileri barındıran detaylı hikayeyi, doğum sırasında travma olup olmadığını, doğum sonrasında çocuğun geçirdiği hastalıkları, kullandığı ilaçları, nörolojik, genetik ya da otolojik takibi olup olmadığını detaylıca içermelidir, dil ve konuşma gelişimi hakkında bilgi vermelidir.[9]

Ölçekler

Davranış anketleri, kontrol listeleri, envanterler genellikle ön değerlendirme/tarama formları olarak kullanılmakta ve tanılama aşamasında kolaylık sağlamaktadır. Dünyanın pek çok ülkesinde yaygın olarak kullanılan ve en çok bilinen envanterler şunlardır:

Auditory Processing Domains Questionnaire (APDQ)

Dört puanlık Likert benzeri bir ölçek kullanan 52 maddelik bir ankettir. İşitsel işlemleme becerilerinin dikkat kontrolü ve dil gibi sesli olmayan dinleme faktörleriyle birlikte derecelendirildiği SİİB'ye geniş, farklı bir yaklaşım benimser. Çocuğun dinleme güçlüğü açısından risk altında veya risk altında değil olarak sınıflandırılmasında kullanılabilecek dört ölçek puanı (ayarlanmış işitsel işlemleme, dikkat kontrolü, dil ve hedef işitsel işlemleme) sağlar. APDQ / TLQ, ebeveynler tarafından 7-17 yaş arası çocuklar için kullanılmak üzere tasarlanmıştır.[10] AOA'da (2010, s. 13) SİİB tarama aracı olarak önerilenler listesindedir.[4] Türkçe uyarlaması yoktur.

Checklist of Auditory Perceptual Subskills

Checklist of Auditory Perceptual Subskills (Kelly, 1995), bir çocuğun dinleme davranışını derecelendirmek için "işitsel algısal beceri alanı gelişimi için temel araçlardan" oluştuğu düşünülen 3 puanlı Likert tipi bir ölçek kullanan 20 maddelik bir ankettir. Her öğe ayrı ayrı analiz edilir. Checklist of Auditory Perceptual Subskills, öğretmenler ve ebeveynlerin bebekler ve yeni yürümeye başlayan çocuklar için tamamlamaları için tasarlanmıştır.[11] AOA'da SİİB tarama aracı olarak önerilenler listesindedir.[4] Türkçe uyarlaması yoktur.

Children's Home Inventory of Listening Difficulties (CHILD)

CHILD (Anderson & Smaldino, 2000), çocuğun ev içinde ve çevresinde çeşitli dinleme ortamlarında duyma yeteneğini derecelendirmek için 8 puanlı Likert tipi bir ölçek kullanan aile merkezli 15 maddelik bir anket çiftidir. CHILD'da bir anket bir aile üyesi tarafından doldurulurken, ikincisi çocuk tarafından ebeveyn ve/veya odyolog yardımıyla doldurulur. Aile üyesinin değerlendirmesi ile çocuğun kendi değerlendirmesi arasında doğrudan karşılaştırmalara izin vermek için her madde anketler arasında eşleştirilir. Ön test-son test karşılaştırmaları için kullanılabilecek bir toplam puan da elde edilir. CHILD, ebeveyn tarafından doldurulan anket için 3 ile 12 yaşındaki çocuklarla ve çocuk tarafından doldurulan anket için 7 ile 12 yaşındaki çocuklarla evde kullanılmak üzere tasarlanmıştır.[12] AOA'da (2010, s. 13) SİİB tarama aracı olarak önerilenler listesindedir.[4] Türkçe uyarlaması yoktur.

Fisher's Auditory Problems Checklist (FAPC)

FAPC (Fisher, 1976) kaygı duyulan işitsel davranışları tanımlamak için basit bir kontrol veya kontrolsüz sistem kullanan 25 maddelik bir ankettir. Daha fazla değerlendirme ihtiyacı önerilir veya önerilmez olarak sınıflandırılabilen tek bir puan sağlar. FAPC, öğretmenler ve ebeveynler için 5 yaş ile 11 yaş arası çocuklar için tasarlanmıştır.[13] AOA'da SİİB tarama aracı olarak önerilenler listesindedir[4] Türkçe uyarlaması yoktur.

Scale of Auditory Behaviors (SAB)

SAB (Schow, Seikel, Brockett ve Whitaker, 2007), arka plan gürültüsünde işitme veya anlama güçlüğü, işitsel bilgilere tutarsız tepkiler ve kısa dikkat süresi dahil işitsel davranışların sıklığını derecelendirmek için 5 puanlık Likert benzeri bir ölçek kullanan 12 maddelik bir ankettir. Multiple Auditory Processing Assessment

(MAPA) bataryası bulgularını desteklemek için kullanılır. Yaş için beklenen puanlarla karşılaştırılabilecek bir toplam puan sağlar. SAB, ebeveynlerin ve/veya öğretmenlerin 8 ile 11 yaş arası çocuklar için tamamlaması için tasarlanmıştır.[14] MAPA, SİİB için bir tarama aracı olarak önerilen bir araç olarak AOA'da (2010, s. 13) listelenmiştir.[4] Türkçe uyarlaması yoktur.

Screening Instrument for Targeting Educational Risk (SIFTER)

Okul Öncesi SIFTER (Anderson ve Matkin, 1996), SIFTER (Anderson, 1989) ve Secondary SIFTER (Anderson, 2004) bir çocuğun sınıf ortamında akademik, dikkat, iletişim, derse katılım ve okul davranışları açısından performansını derecelendirmek için 5 puanlık Likert tipi bir ölçek kullanan 15 maddelik bir anketin üç versiyonudur. Her üç versiyon da her performans alanı için puanlar sağlar.[15-17] Okul Öncesi SIFTER, her bir performans alanı için bir geçiş veya risk altında performansın bir göstergesinin yanı sıra anlamlı iletişimi ve sosyal açıdan uygun davranışı gösteren türetilmiş puanlar sağlar.[15] Okul Öncesi SIFTER, SIFTER ve Secondary SIFTER, sırasıyla 3 yaşından anaokuluna, ilkokul çağına ve ortaokul çağına kadar olan çocuklar için öğretmenler ve ebeveynler için tasarlanmıştır.[15-17] AOA'da (2010, s. 13) SİİB tarama aracı olarak önerilenler listesindedir.[4] Türkçe uyarlaması yoktur.

The Listening Inventory

The Listening Inventory (Geffner ve Ross-Swain, 2010), dil organizasyonu, kod çözme-dil mekaniği, dikkat-organizasyon, duyusal-motor, sosyal-davranışsal ve işitsel süreçler alanlarındaki belirli davranışları derecelendirmek için 5 puanlık Likert benzeri bir ölçek kullanan 103 maddelik bir ankettir. Dinleme envanteri, ebeveynlerin ve öğretmenlerin 4 ile 17 yaş arası çocuklar için doldurması için tasarlanmıştır.[18] AOA'da (2010, s. 13) SİİB tarama aracı olarak önerilenler listesindedir.[4] Türkçe uyarlaması yoktur.

Evaluation of Children's Listening and Processing Skills (ECLIPS)

ECLIPS şu anda Birleşik Krallık'ta, bir çocuğun şüpheli SİİB için önemli semptomlar gösterip göstermediğine ilişkin ifadelerle uyuşma düzeyini değerlendirmek için 5 puanlık Likert benzeri bir ölçek kullanan 37 maddelik bir anket olarak geliştirilmiştir. ECLIPSE, 6-11 yaş arası çocuklar için ebeveynler ve öğretmenler tarafından tamamlanacaktır.[19]

Listening Inventory For Education-Revised (LIFE-R)

LIFE-R anketleri, bir öğrencinin sınıftaki farklı dinleme ortamlarında ne kadar iyi duyduğunu veya işittiğini ölçmek için tasarlanmıştır. LIFE-R (Student Appraisal of Listening Difficulty/LIFE-R SALD) (Anderson, Smaldino ve Spangler, 2011a), öğrencinin sınıftaki farklı dinleme ortamlarında zorluklarda algıladığı düzeyin değerlendirdiği 5 puanlık Likert tipi bir ölçek kullanan 15 maddelik bir ankettir.[20] After LIFE-R (Anderson, Smaldino ve Spangler, 2011b) öğrencinin sınıftaki altı zor dinleme ortamıyla karşı karşıya kaldığında nasıl tepki verdiğini en iyi tanımlayan öğeleri işaretlemesini gerektiren altı soru içerir. Bu anketlerin her biri ayrı ayrı analiz edilir. Her biri öğrenci tarafından öz bildirim gerektirdiğinden, yaklaşık 8 yaş veya daha büyük öğrenciler için birlikte uygun kabul edilirler.[20]

LIFE-R anketleri, öğrencilerin dinleme becerilerini derecelendirmek için öğretmenler için de mevcuttur. LIFE-R (Teacher Appraisal of Listening Difficulty/LIFE-R TALD) öğretmenin öğrencinin sınıfta farklı dinleme ortamlarında dinlerken ve öğrenirken zorluk seviyesini değerlendirdiği 5 puanlık Likert tipi bir ölçek kullanan 15 maddelik bir ankettir.[20] LIFE-R anketleri AOA'da (2010, s. 13) SİİB için tarayıcı olarak önerilen araçlar olarak listelenmiştir.[4]

‘Eğitim Ortamında Dinleme Becerileri Envanteri (EODBE) adı ile Göv Aktan tarafından 2015 yılında Türkçe ’ye çevrilmiş, adaptasyonu, normalizasyonu ve geçerliliği, güvenirliği yapılmıştır. Elde edilen istatistiki veriler envanterin Türk toplumu için geçerli ve güvenilir olduğu göstermektedir. Tarama envanteri olan bu ölçek ile ilköğretimden itibaren (9 yaş ve üzeri) tüm çocukların taranması ile riskli gruplara ulaşmayı ve bu grupları tanılamaya yardımcı olmayı hedeflemiştir.[21] Ülkemizde bu ölçeğin kullanıldığı yayınlanmış bir çalışma yoktur.

Children Auditory Performance Scale (CHAPS)

CHAPS (Smoski, Brunt ve Tannahill, 1998), bir çocuğun dinleme davranışını karşılaştırmak için 7 puanlı Likert tipi bir ölçek kullanan 36 maddelik bir ankettir. Çocuğun sınıf arkadaşlarının oluşturduğu gürültülü, sessiz, ideal ve çoklu girdilerin olduğu ortamda dinleme becerilerinin yanı sıra çocuğun işitsel bellek sıralaması ve işitsel dikkat süresini değerlendirir. Her koşul ve bütün koşullar olarak anket için "normal" veya "riskli" olarak sınıflandırılabilecek puanlar sağlar. CHAPS, öğretmenlerin ve ebeveynlerin 7 yaş ve üstü çocuklar için tamamlaması için tasarlanmıştır.[22] ASHA (2005) ve AOA'da (2010, s. 13) SİİB için bir tarama aracı olarak önerilen bir araç olarak listelenmiştir.[4, 8]

CHAPS-TR'nin Türkçe’ye uyarlanarak geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Baydan ve ark. tarafından 2020 yılında yapılmıştır. CHAPS'ın Türkçe versiyonu klinik ve araştırma amaçlı kullanım için güvenilir ve geçerli bir araç olarak kabul edilmiştir.[23] Ülkemizde henüz bu ölçeğin kullanıldığı yayınlanmış bir çalışma yoktur.

Elektrofizyolojik Tanı Testleri

İşitsel uyarılmış potansiyellerden, İşitsel Beyinsapı Yanıtları(ABR), Orta Latans Potansiyeller, Geç Latans Potansiyeller gibi geleneksel elektrofizyolojik yöntemler, SİİB’de tanı sürecinde nöral anormallikleri saptamak için kullanılmaktadır. Sİİ sistemi boyunca sesin anormal nörofizyolojik boyutunu nesnel bir şekilde göstermede önemli rol oynar çünkü davranışsal tepkiye bağlı değildirler. Elektrofizyolojik anormallik, SİİB varlığını doğrulayabilir ancak işitsel bozukluğun işlevsel problemleri ile ilgili fonksiyonel değildir. Bu nedenle davranışsal test verileriyle beraber tanı testi bataryasının bir parçası olarak kullanıldığında efektif sonuçlar vermektedir.[24]

Davranışsal Testler

SİİB değerlendirmesinde kullanılan davranışsal testlerde genel amaç santral işitsel fonksiyonları değerlendirmektir. Santral işitsel fonksiyonlar altı alt başlıkta tanımlanabilir:

- Ses lokalizasyonu ve sesin kaynağını bulma (lokalizasyon ve lateralizasyon)
- İşitsel ayırt etme (diskriminasyon)
- İşitsel patern tanıma: sesin süresi pitch (tını), sesin şiddeti ve sesler arası aralık (interval) işlemlenmesi
- İşitmenin temporal (süre) özelliği: akustik sinyalin zamanla ilgili ipuçlarının işlemlenmesi
- Geri plan gürültüde konuşma seslerini ayıklama
- Net işitilen seslerden, bulanık işitilenleri tahmin etme

Bu fonksiyonları değerlendirmek amacıyla çeşitli pure tone, kompleks ve konuşma uyaranlarının kullanıldığı, uyaranın süre frekans gibi özelliklerinin değiştirildiği, çeşitli filtrelerin uygulandığı yada arka plan gürültülerin eklendiği pek çok test geliştirilmiştir.

Farklı otör gruplar ve kliniklerde önerilen tanısal ve tarama test bataryaları olsa da standart bir uygulama yoktur. Dünya’da ve Türkiye’de çocuklarda SİİB değerlendirmesinde kullanımı sıklıkla tercih edilen davranışsal tanı testleri şunlardır:

Frekans Paternleri Testi (FPT)

880 Hz ve 1122 Hz frekansa sahip iki sesten oluşturulan üçlüler katılımcıya verilir ve duyduğu sırayla sesleri kalınlık/ incelik bakımından (kalın-ince-kalın/KİK, KKİ, Kİİ, İKİ, İKK, İİK) sıralaması istenir. Test, frekans ayırt etmeyi, zamansal sıralamayı ve sözel etiketleme becerisini ölçer.[25, 26]

Süre Paternleri Testi (SPT)

1000 Hz frekansa sahip 250 ms ve 500 ms süreye sahip iki sesten oluşturulan üçlüler katılımcıya verilir ve duyduğu sesleri duyduğu sırayla uzunluk/kısalık bakımından (uzun-uzun-kısa/UUK, UKK, UKU, KUU, KUK, KKU) sıralaması istenir. FPT'ye benzer olarak zamansal sıralamayı, sözel etiketleme becerisini, farklı olarak da süre ayırt etme becerisini ölçer.[25, 26]

Rastgele Aralık Tespiti Tespit Etme Testi (RATET)

Zaman içerisinde belli aralıklarla gelen seslerin arasındaki sessiz boşlukları fark etmeyi, zamansal çözünürlüğü değerlendirir. Katılımcı sesler arasındaki boşluk fark ederse 2 ses, fark edemezse tek ses duyar. Böylelikle kişinin fark edebildiği en kısa aralık süresi tespit edilir. Konuşmayı oluşturan akustik sinyaller zaman temelinde oluşurlar bu nedenle bu akustik sinyalleri tanımak, işitme sisteminin en küçük zamansal parçayı fark edebilmesini gerektirir.[27]

Şaşırtmacalı Kelime Testi (ŞKT)

Test Aktaş tarafından Türkçe'ye adapte edilmiştir.[28] 2002 yılında çocuklarda uygulanabilirliği saptanmıştır.[29] The Staggered Spondaic Word (SSW) Testi çocukların santral işitsel işlemleme fonksiyonunu değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır.[30] Birleşik kelimelerin kısmen üst üste sunulduğu dikotik dinleme testidir. ŞKT'nde dört alıştırma ve 40 test maddesi vardır. Testin orjinalindeki birleşik kelimeler tek heceli kelimelerden oluşan, İngilizce'de yaygın olarak kullanılan tanıdık ve anlamlı birleşik kelimelerdir. Türkçe'de yaygın olarak kullanılan tek heceli, anlamlı 80 adet birleşik kelime bulunmaması nedeniyle birleşik kelimeler iki heceli sıfat ve isim tamlamaları ile uyarlanmıştır (kara-kedi, mavi-deniz gibi). Kelimelerin hece sayısı dışında orijinal test ile aynıdır. Her bir test maddesinde birinci birleşik kelimenin birinci kelimesi ile, ikinci birleşik kelimenin ikinci kelimesi arasında anlam bütünlüğü bulunmaktadır. Örneğin, kara-kedi, mavi-deniz maddesinde karadeniz gibi. Birleşik kelimeler sağ kulak (right noncompeting, RNC), dikotik sağ kulak (right competing, RC), dikotik sol kulak (left competing, LC) ve sol kulak (left non-competing, LNC) pozisyonlarına sunulmaktadır. Testte 20 uyarı sağ kulaktan 20 uyarı sol kulaktan başlayacak şekilde sunulmaktadır.

Matriks Test

Matrix test Hagerman tarafından 1982 yılında İsveçce'de 10 isim, 10 fiil, 10 sayı, 10 sıfat ve 10 nesneden oluşan toplam 50 kelime kullanılarak matris yapısıyla geliştirilmiştir. Matriks test adaptif metot, psikofiziksel metot ve kelime skorlaması kullanarak gürültüde konuşma anlaşılabilirliği tanılaması yapar ve konuşmayı alma eşiğini (KAE) ve sinyal gürültü oranını (SGO) bulmaktadır. Türkçe Matriks Testi 2015 yılında uyarlanmıştır. Her biri aynı cümle yapısına sahip 5 kelimeli oluşan 10 cümlelik listelerden oluşmaktadır. Rastgele seçilen kelimelerden "isim-rakam-sıfat-nesne-fiil" yapısında cümleler oluşmaktadır. Soyut kelimeler ve fonem olmadığı için "ğ" harfi kullanılmamıştır. Matriks testte 65 dBA sabit gürültüde 0 dB SGO ile teste başlanarak adaptif olarak eşik elde edilmektedir. Test genellikle adaptif bir prosedürle gürültüde %20 ile % 80 arasında KAE değerini tespit etmek için uygulanmaktadır.[31]

Scan-c

SCAN-3 işitsel işlemleme test bataryası, Jack Willeford tarafından 1974 yılında geliştirilmiştir. Sonraki revizyonlarda SCAN-A (Test for Auditory Processing Disorders in Adolescents and Adults, Keith, 1994) ve SCAN-C (Test for Auditory Processing Disorders in Children-Revised Keith, 2000) isimleri ile çocuk-yetişkin versiyonlarıyla tanılama testi olarak kullanılmaya başlanmıştır. Yalçınkaya (2015) tarafından Türkçeye uyarlanarak literatüre kazandırılmıştır.[32] Dört alt testi mevcuttur.

Auditory Figure-Ground

Arkaplan gürültüsü varlığında +8 dB S/N oranında konuşmayı anlama becerisini değerlendirmektedir. Arka plan gürültüsü alt mesaj içermeyen çoklu konuşma gürültülerinden oluşmaktadır. Hem tarama hem tanılama testi olarak kullanılabilmektedir.[32, 33]

Filtered Words

1000 Hz'de low-pass filtre ile bozulmuş konuşma uyaranı olan tek heceli kelimeleri anlama becerisini değerlendirmektedir.[32, 33]

Competing Words

Çocuğun, sol ve sağ kulağına sunulan simultan (tek heceli kelime çifti) konuşma uyaranlarını anlama becerisi değerlendirilir. Her iki kelime de stereo olarak eşit şiddette kaydedilir. Çocuktan duyduğu her iki kelimeyi, söylenen sırayla tekrarlaması istenir ya da binaural integration testinde söylenen kulağından duyduğu kelimeyi söylemesi istenir.[32, 33]

Competing Sentences

Sağ ve sol kulağa birbiriyle anlamsız çiftler halinde sunulan cümleleri anlama becerisini değerlendirir. Cümleler aynı şiddette eşzamanlı olarak sunulur. Binaural integration ya da binaural separation test şeklinde yapılabilir[32, 33] Uyaranlar sunulmadan önce taşıyıcı cümle olarak "Söyle", "Söyleyeceğin kelime…" kullanılmıştır. FW, AFG ve CW alt testlerinde kelimeler arası 4 saniye zaman aralığı ve CS alt testinde cümleler arasında 5 sn zaman aralığı verilmiştir. Bu interval, 5-11 yaş aralığındaki çocukların cevap vermesi için yeterli süreyi tanımakta ve dikkat süresini, testin süresini uzatmayarak korumaya çalışmaktadır.[32, 33]

Sonuç

Santral işitsel işlemleme bozukluklarını tespit etmek amacıyla pek çok tarama ve tanılama yöntemi mevcuttur. Literatürde ölçekler, elektrofizyolojik testler ve davranışsal testler gibi birçok değerlendirme aracı bulunmaktadır. Ancak ulusal ya da uluslararası düzeyde standart bir prosedür bulunmamaktadır. Geliştirilen değerlendirme yöntemlerinden en çok tercih edilen ve değerlendirmede etkin olduğu düşünülenler ülkemizdeki araştırmacılar tarafından Türkçeye uyarlanarak geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapıldıktan sonra literatüre kazandırılmıştır. Ancak bu yöntemlerden her biri santral işitsel işlemlemenin farklı bir düzeyini veya fonksiyonunu değerlendirmektedir. Bu yöntemlerden biri olan anket ve ölçekler; çocuğun gerçek dünyadaki çeşitli durumlarda işitsel işlevine (örneğin, arka plan gürültüsünde dinleme) ilişkin önemli bilgiler sağlayabilirler. Bununla birlikte, anket ve ölçeklerde ele alınan faktörlerin çoğu SİİB'yi spesifik olarak değerlendirmede yetersiz kalabilmektedir. Dolayısıyla bu yöntemlerden biri tek başına SİİB'yi değerlendirmede yeterli olmayıp, santral işitsel işlemlemenin birçok basamağını değerlendirecek testlerin bir arada kullanılması gerekmektedir. Hangi yöntem ve kombinasyonlar kullanılırsa kullanılsın, bir çocuğun işitsel davranışları, dinleme becerileri ve santral işitsel işlemlemeye yönelik becerileri hakkında bilgi edinmek önemlidir. Bu noktada mevcut değerlendirme yöntemlerinin ve bu yöntemler ile oluşturulan bataryaların etkinliğinin belirlenmesi ve alanda altın standart bir prosedürün oluşturulması için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Kaynakça

1. Association AS-L-H. (Central) auditory processing disorders. 2005;
2. Dawes P, Bishop DV, Sirimanna T, Bamiou D-E. Profile and aetiology of children diagnosed with auditory processing disorder (APD). *International journal of pediatric otorhinolaryngology*. 2008;72(4):483-489.
3. Şahlı AS. Temel Odoloji. In: Belgin E, Şahlı AS, eds. *İşitsel işlemleme bozuklukları: Değerlendirme, ayırıcı tanı ve rehabilitasyon yaklaşımları*. Güneş Tıp Kitapevi; 2015:407-427.
4. AAA. *American Academy of Audiology Clinical Practice Guidelines: Diagnosis, Treatment, and Management of Children and Adults with Central Auditory Processing Disorder*. 2010:13.
5. Jerger J, Musiek F. Report of the consensus conference on the diagnosis of auditory processing. *Journal of the American Academy of Audiology*. 2000;11(9):467-474.
6. Yalçınkaya F, Keith R. Understanding auditory processing disorders. *The Turkish Journal of Pediatrics*. 2008;50(2):101-5.
7. Musiek FE, Gollegly KM, Ross MK. Profiles of types of central auditory processing disorders in children with learning disabilities. *Journal of Childhool Communication Disorders*. 1985;9(1):43-63.
8. ASHA. (Central) auditory processing disorders—the role of the audiologist Position Statement. American Speech-Language-Hearing Association. https://www.asha.org/policy/ps2005-00114/
9. Bellis TJ, Bellis JD. Central auditory processing disorders in children and adults. *Handbook of clinical neurology*. 2015;129:537-556.
10. O'Hara B. The Auditory Processing Domains Questionnaire APDQ rev. 1. *For parents and teachers of students ages*. 2006;7
11. Kelly DA. *Central auditory processing disorder: Strategies for use with children and adolescents*. Communication Skill Builders; 1995.
12. Anderson K, Smaldino J. Children's Home Inventory for Listening Difficulties (CHILD). *Educational Audiology Review*. 2000;17(3)
13. Fisher L. Fisher's auditory problems checklist. *Bemidji, MN: Life Products*. 1976;
14. Schow RL. *Multiple auditory processing assessment*. Auditec of St. Louis; 2007.
15. Anderson K, Matkin N. Screening instrument for targeting educational risk in preschool children (age 3-kindergarten)(Preschool SIFTER). *Tampa, FL: Educational Audiology Association*. 1996;
16. Anderson KL. Screening identification for targeting educational risk. *Denver, Co: Educational Audiology Association*. 1989;
17. Anderson KL. Screening Instrument For Targeting Educational Risk in secondary students *Educational Audiology Association*. 2004;
18. Geffner DS, Ross-Swain D. *The listening inventory*. Academic Therapy Publications; 2006.
19. Campbell N, Alles R, Bamiou D, et al. BSA Practice guidance: an overview of current management of auditory processing disorder (APD). 2011;
20. Anderson K, Smaldino J, Spangler C. Listening Inventory for Education–Revised (LIFE-R). *Saatavilla: https://successforkidswithhearingloss com/wpcontent/uploads/2011/09/LIFE-R-Instruction-Manual pdf Viitattu*. 2011;2:2018.
21. Göv Aktan K. *Eğitim ortamında dinlenme becerileri envanteri (revize edilmiş)'nin normalizasyonu*. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2015.
22. Smoski W, Brunt MA, Tannahill JC. Children's auditory performance scale (CHAPS). *Tampa, FL: Educational Audiology Association*. 1998;
23. Baydan M, Aslan F, YILMAZ S, YALÇINKAYA F. Children's Auditory Performance Scale: Turkish Validity and Reliability. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 7(1):32-40.

24. Geffner D. Central auditory processing disorders: Definition, description, behaviors, and comorbidities. In: Geffner D, Ross-Swain D, eds. *Auditory processing disorders: Assessment, management, and treatment*. 2019:37-68:chap 2.

25. Bellis TJ. *Assessment and management of central auditory processing disorders in the educational setting: From science to practice*. Plural Publishing; 2011.

26. Musiek FE. Frequency (pitch) and duration pattern tests. *Journal-American Academy Of Audiology*. 1994;5:265-265.

27. Keith RW. Random gap detection test. *St Louis, MO: Auditec*. 2000;13

28. Aktaş F. *Şaşırtmacalı Kelime Testi* Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Odyoloji Programı Doktora Tezi; 1976.

29. Yalçınkaya F, Belgin E. Konuşma ve lisan problemi olan ve olmayan çocukların uyarlanmış şaşırtmacalı kelime testi ile santral işitsel işlemleme performanslarının incelenmesi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*. 2002;46:195-202.

30. Katz J, Smith PS. The Staggered Spondaic Word Test. A ten-minute look at the central nervous system through the ears. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 1991;620:233-251.

31. Zokoll MA, Fidan D, Türkyılmaz D, et al. Development and evaluation of the Turkish matrix sentence test. *International journal of audiology*. 2015;54(sup2):51-61.

32. Yalçınkaya F, Türkyılmaz MD, Keith R, Harris R. The SCAN-C (Children) in Testing for Auditory Processing Disorder in a Sample of Turkish *Journal of International Advanced Otology*. 2015;11

33. Keith RW. Development and standardization of SCAN-C test for auditory processing disorders in children. *Journal of the American Academy of Audiology*. 2000;11(8):438-445.