

43. ULUSAL NEFROLOJİ KONGRESİ

36. ULUSAL NEFROLOJİ HEMŞİRELİĞİ KONGRESİ

14 – 18 EKİM 2026

SUSESİ OTEL & KONGRE MERKEZİ, ANTALYA



www.nefroloji2026.org

BİLDİRİ KİTABI

unicon
CONGRESS & INCENTIVE & EVENT

İLETİŞİM

DERNEK SEKRETERYASI

Türk Nefroloji Derneği
Adres : Teşvikiye, Vali Konağı Cad./Şakayık Sok. Polat Apt. No:79
D:1, 34365 Şişli/İstanbul
Telefon : +90 212 219 48 82
E-Posta : iletisim@nefroloji.org.tr
Web : www.nefroloji.org.tr

HEMŞIRELIK DERNEĞI SEKRETERYASI

Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği
Adres: Harzemşah Sokak, Eskitürk Apt. No: 25/8, 34381 Şişli – İstanbul
Telefon: +90 530 384 90 05
E-Posta: nefrohemdergi@gmail.com

ORGANİZASYON SEKRETERYASI

Unicon Mice Kongre Turizm Organizasyon
Ankara : Reneza İş Merkezi İlkbahar Mah. Doğukent Sitesi 739/40
İstanbul : Gayrettepe Mah. Vefabayırı Sok. İş Bankalılar Sitesi C Blok No:3/B1 Beşiktaş
Telefon : 0212 969 33 05
0312 577 52 19
E-Posta : nefroloji@uniconmice.com
Web : www.uniconmice.com

İÇİNDEKİLER

43. ULUSAL NEFROLOJİ KONGRESİ

- DAVET IV
- KURULLAR V
- KURS PROGRAMI VI
- BİLİMSEL PROGRAM VII

36. ULUSAL NEFROLOJİ HEMŞİRELİĞİ KONGRESİ

- DAVET XI
- KURULLAR XII
- HEMŞİRELİK KURS PROGRAMI XIII
- HEMŞİRELİK BİLİMSEL PROGRAM XIV

43. ULUSAL NEFROLOJİ KONGRESİ BİLDİRİLERİ

- HEKİM / SÖZLÜ BİLDİRİLER LİSTESİ 2
- HEKİM / SÖZLÜ BİLDİRİLER 7
- HEKİM / POSTER BİLDİRİLER LİSTESİ 51
- HEKİM / POSTER BİLDİRİLER 59

36. ULUSAL NEFROLOJİ HEMŞİRELİĞİ KONGRESİ BİLDİRİLERİ

- HEMŞİRELİK / SÖZLÜ BİLDİRİLER LİSTESİ 132
- HEMŞİRELİK / SÖZLÜ BİLDİRİLER 134
- HEMŞİRELİK / POSTER BİLDİRİLER LİSTESİ 148
- HEMŞİRELİK / POSTER BİLDİRİLER 152
- YAZAR DİZİNİ 183

DAVET

Değerli Meslektaşlarımız,

Türk Nefroloji Derneği'nin 43. Ulusal Nefroloji Kongresi ile Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği'nin 36. Ulusal Nefroloji Hemşireliği Kongresi'ni, 14-18 Ekim 2026 tarihleri arasında Kaya Susesi Hotel, Antalya, Türkiye'de gerçekleştireceğiz.

Bu kongremizde, yine, kurslarımız, klinik nefroloji, glomerülonefrit, periton diyalizi, hemodiyaliz ve transplantasyon konularındaki güncel gelişmeleri kapsayan zengin bir bilimsel program yer alacaktır.
Bilimsel programımızın Nefroloji uzmanları, Nefroloji yan dal asistanları, İç hastalıkları asistanları ve uzmanları, diyaliz hekimleri, hemşireleri ve teknisyenleri dahil her düzeydeki katılımcının beklentisini karşılayacağını umuyoruz.

Ulusal kongre ve diğer toplantılarımıza bugüne kadar göstermiş olduğunuz ilgi ve desteğin artarak devamını bekliyor ve kongremizde sizleri yine aramızda görmek istiyoruz.
Türk Nefroloji Derneği Yönetim Kurulu adına en içten sevgi ve saygılarımı sunuyorum.



Prof. Dr. Aydın TÜRKME
Kongre Başkan



Prof. Dr. Özkan GÜNGÖR
Kongre Sekreteri

TÜRK NEFROLOJİ DERNEĞİ
YÖNETİM KURULU



Prof. Dr. Aydın TÜRKME
Kongre Başkan



Ercan OK
Başkan Yardımcısı



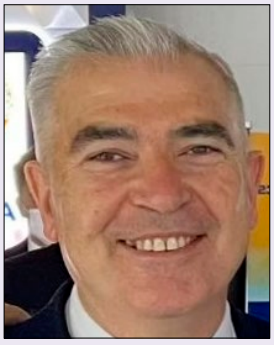
Özkan GÜNGÖR
Genel Sekreter



Elif ARI BAKIR
Sayman



Şükrü ULUSOY
Üye



Galip GÜZ
Üye



İsmail KOÇYİĞİT
Üye

KURS PROGRAMI

14 EKİM 2026, ÇARŞAMBA

PROF.DR. EKREM ŞERİF EGELİ SALONU		PROF.DR. KEMAL ÖNEN SALONU	
SÜREKLİ RENAL REPLASMAN TEDAVİLERİ KURSU Vantive **Oturum Başkanları:** Dr. Aydın Türkmen, Dr. Melike Betül Öğütmen		**ULTRSANOGRAFİ KURSU** **Oturum Başkanları:** Dr. Aykut Sifil, Dr. Özkan Güngör	
15:00-15:25	SRRT Cihazı ve Ekipmanlarını Tanıyalım **Cemile Kuralay**	15:00-15:15	USG Cihazını Tanıyalım **Dr. Özant Helvacı**
15:25-15:50	SRRT Hangi Hastada, Hangi Metodla? **Dr. Cuma Bülent Gül**	15:15-15:25	Tüm Abdomen USG: Temel Bilgiler **Dr. Özant Helvacı**
15:50-16:00	Tartışma	15:25-15:35	Santral Ven Kateterizasyonu İçin USG-Temel Bilgiler **Dr. Zeliha Aycan Özdemirkan**
		15:35-16:15	Grup 1: Tüm Abdonen USG Uygulaması, Grup 2: Santral Ven Kateterizasyonu İçin USG Uygulaması
16:00-16:30	**KAHVE ARASI**		
Oturum Başkanları: Dr. Sabahat Ecder, Dr. Sinan Trabulus		**16:40-17:20**	Grup 1: Santral Ven Kateterizasyonu İçin USG Uygulaması Grup 2: Tüm Abdomen USG Uygulaması
16:30-16:55	2 Olgu ile SRRT Reçetelemesi Nasıl Yapılır? **Dr. Emre Aydın**		
16:55-17:20	SRRT Komplikasyonları ve Yönetimi **Dr. Halil Yazıcı**		
17:20-17:30	**Tartışma**		

BİLİMSEL PROGRAM

15 EKİM 2026, PERŞEMBE

PROF.DR. EKREM ŞERİF EGELİ SALONU		PROF.DR. KEMAL ÖNEN SALONU		UYDU SEMPOZYUMU SALONU	SÖZLÜ BİLDİRİ SALONU
08:45 – 10:00	**NEFROLOJİDE ULUSLARARASI GÖRÜNÜRLÜK VE ULUSAL KAYIT SİSTEMİ RAPORU** **Oturum Başkanı:** Dr. Gültekin Süleymanlar				
08:45-09:10	Küresel Nefroloji ve Türkiye: Deneyimler ve Perspektifler **Dr. Mustafa Arıcı**				
09:10-09:20	Tartışma				
09:20-09:50	Türk Nefroloji Derneği Kayıt Sistemi Raporu-2025 **Dr. İsmail Koçyiğit**				
09:50-10:00	Tartışma				
10:00-10:30	**KAHVE ARASI**				
10:30- 12:10	**HEMODİYALİZ-1** **Oturum Başkanları:** Dr. Neslihan Seyrek, Dr. Galip Güz	**PERİTON DİYALİZİ-1** **Oturum Başkanları:** Dr. Siren Sezer, Dr. Bülent Tokgöz		**10:30-11:10** **UYDU SEMPOZYUMU** BİYOTEKNOLOJİDEN KLİNİĞE: DARBEPOETİN ALFA VE ECULİZUMAB **Moderatör: Dr. Deniz Aylı** **Konuşmacılar: Dr. Rahmi Yılmaz & Dr. Elif Arı Bakır** AMGEN	
10:30-10:50	Kt/V Sınırlılıkları, Orta Ağırlıklı Moleküllerin Klerensinin Önemi **Dr. Barış Hasbal**	10:30-10:50	Yaşlı Hastalarda PD Avantajlı mı? **Dr. Ebru Aşıcıoğlu**		
10:50-11:10	Low Flux ve High Flux Membranların Farklılıkları ve Özel Kullanım Gerekçeleri **Dr. Serkan Koç**	10:50-11:10	PD ve HD Hastalarında SGLT-2 inh. yararlı mı? (Are SGLT-2 inhibitors beneficial in patients with PD and HD?) **Dr. Roberto Minutolo**		
11:10-11:30	Hemodiyaliz mi? HDF mi? Hangisi Daha Etkili? **Dr. Gülay Aşçı**	11:10-11:30	PD'de Peritonit Tedavisi, Güncel Yaklaşım **Dr. Kenan Turgutalp**	**11:30-12:10** **UYDU SEMPOZYUMU** DÜNDEN BUGÜNE KRM HASTALIK YÖNETİMİ: JARDİANCE İLE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR **Konuşmacılar: Dr. Bülent Altun & Dr. Yüksel Çavuşoğlu** Boehringer Ingelheim	
11:30-11:50	KBY'de HD'ye Erken Başlamak Lehte mi, Aleyhte m? **Dr. Ali İhsan Günal**	11:30-11:50	Kalp Yetmezliği Hastasında PD mi, HD mi? **Dr. Dede Şit**		
11:50-12:10	Tartışma	11:50-12:10	Tartışma		
12:10 13:30	**ÖĞLE YEMEĞİ / POSTER SUNUMLARI**				
12:30-13:30	**Oturum Başkanları: Dr. Hakan Özer, Dr. Mehmet Ası Oktan, Dr. Kürşad Öneç** Poster Bildirileri 1-33 arası				
13:30-15:00	**KRONİK BÖBREK HASTALIĞI-1** **Oturum Başkanları: Dr. Deniz Aylı, Dr. Elif Arı Bakır**	**BÖBREK NAKLİ-1** **Oturum Başkanları: Dr. Rahmi Yılmaz Dr. Hüseyin Koçak**		**14:00-14:40** **UYDU SEMPOZYUMU** OTOZOMAL DOMİNANT POLİKİSTİK BÖBREK HASTALIĞINDA JİNARC TEDAVİSİNE BÜTÜNSEL YAKLAŞIM **Moderatör:** Mustafa Arıcı **Konuşmacılar: Dr. Ebru Gök Oğuz & Dr. Nesrin Dilbaz** Gen	**13:30-14:30** **SÖZLÜ BİLDİRİLER – 1** **Oturum Başkanları:** **Dr. Ertuğrul Erken** **Dr. Zeynep Bıyık** **SB-001** Sibel Gülçiçek **SB-002** Yağmur Tahıllıoğlu **SB-003** Meltem Gürsu **SB-004** Deniz Aral Özbek **SB-005** Beyzanur Durak **SB-006** Mehmet Burak Erçin **SB-007** Ercan Türkmen
13:30-13:50	Kronik Böbrek Hastalığı Nasıl Önlenebilir? Küresel Bir Strateji Mümkün Mü? (How can chronic kidney disease be prevented? Is a global strategy possible?) **Dr. Roberto Minutolo**	13:30-13:50	Yaşlı verici ve Yaşlı Alıcılarda Nelere Dikkat etmeliyiz? **Dr. Gürsel Yıldız**		
13:50-14:10	KBY'de Renal fibrozis Mekanizmaları ve Önleme Stratejileri **Dr. Can Sevinç**	13:50-14:10	Kronik Antikor Aracılı Rejeksiyon Tedavisi, Durum Ümitsiz mi? **Dr. Vural Taner Yılmaz**		
14:10-14:30	Böbrek Yaşlanması ve Fizyolojik Rezerv **Dr. Özgür Oto**	14:10-14:30	Böbrek Naklinde Yeni İmmünsupresif İlaçlar ve Gelecekteki Tedaviler **Dr. Mehmet Emin Demir**		
14:30-14:45	Tartışma	14:30-14:45	Tartışma		
14:45 - 15:15	**KAHVE ARASI**				
15:15 - 16:30	**GLOMERÜLER HASTALIKLAR-1** **Oturum Başkanları: Dr. Tevfik Ecder, Dr. Kenan Keven**	**KLİNİK NEFROLOJİ OTURUMU-1** **Oturum Başkanları: Dr. Şehsuvar Ertürk Dr. Adülkadir Ünsal**		**15:45-16:25** **UYDU SEMPOZYUMU** FABRY HASTALIĞINDA MİGALASTAT: KANITTAN KLİNİK PRATİĞE **Moderatör: Nurhan Seyahi** **Konuşmacılar: Dr. Kültigin Türkmen & Dr. Christine Kurschat** aio ABDİİBRAHİM OTSUKA	**15:45-16:45** **SÖZLÜ BİLDİRİLER-2** **Oturum Başkanları:** **Dr. Elnur Faracov** **Dr. Abdullah Uyanık** **SB-008** Burak İşsever **SB-009** Asil Demirezen **SB-010** Beyhan Güvercin **SB-011** Ece Ük **SB-012** Yasin Öztürk **SB-013** Taha Enes Çetin **SB-014** Deniz Aral Özbek
15:15-15:35	IgA Nefropatisi Tedavisi, Ufukta Neler Var? *(IgA nephropathy treatment: What are the future plans?)* **Dr. Vladimir Tesar**	15:15-15:35	Olgu Eşliğinde IGG4 İlişkili Böbrek Hastalığı **Dr. Gizem Kumru**		
15:35-15:55	Lupus Nefriti:Güncel Tedavide Değişiklikler Var mı? (Lupus nephritis: Are there any changes in current treatment?) **Dr. Yasemin Coşkun Yavuz**	15:35-15:55	Olgu Eşliğinde Retroperitoneal Fibrozis **Dr. Edip Erkuş**		
15:55-16:15	Transtiretin Amiloidoz, Yeterince Tanı Koyabiliyor Muyuz? **Dr. Rezzan Eren Sadioğlu**	15:55-16:15	Olgu Eşliğinde Kast Nefropatisi **Dr. Tolga Yıldırım**		
16:15-16:30	Tartışma	16:15-16:30	Tartışma		
17:30-19:00	**TND AÇILIŞ TÖRENİ**				
17:30-17:45	TND Başkanı				
17:45-17:55	TNDHD Başkanı				
17:55-18:10	**Bildiri Ödül Töreni**				
18:10-19:00	**Emeklilik Töreni:** Dr. Mustafa Güllülü, Dr. Kamil Dilek, Dr. İbrahim Karayaylalı				

BİLİMSEL PROGRAM

16 EKİM 2026, CUMA

PROF.DR. EKREM ŞERİF EGELİ SALONU		PROF.DR. KEMAL ÖNEN SALONU		UYDU SEMPOZYUMU SALONU		SÖZLÜ BİLDİRİ SALONU	
09:00-10:15	**BÖBREK NAKLİ-2** **Oturum Başkanları: Dr. Hüseyin Töz** **Dr. Ülkem Çakır**	**BÖBREK HASTALIKLARI VE BESLENME** **Oturum Başkanları: Dr. Alaattin Yıldız,** **Dr. Ülver Derici**		**09:30-10:10**	**UYDU SEMPOZYUMU** KRONİK BÖBREK HASTALIĞI TEDAVİSİNDE FORZİGA **Moderatör: Dr. Mustafa Arıcı** **Konuşmacılar: Dr. Kubilay Ükinç &** **Dr. Sadi Güleç & Dr. Mustafa Arıcı** AstraZeneca	**09:30-10:30**	**SÖZLÜ BİLDİRİLER – 3** **Oturum Başkanları:** **Dr. Gülay Koçak,** **Dr. Demet Alaygut** **SB-015** Ömer Celal Elçioğlu **SB-016** Serap Yadigar **SB-017** Leyla Koç **SB-018** Alparslan Güneş **SB-019** Hakan Özer **SB-020** Müge Üzerk Kibar **SB-021** Özkan Özdemir
09:00-09:20	Akut Antikor Aracılı Rejeksiyonda Güncel İmmünsupresif Tedavi **Dr. Berna Yelken**	09:00-09:20	Biyoaktif Besinler Kronik Böbrek Hastalığı Olan Hastalara Nasıl Fayda Sağlayabilir? (How Can Bioactive Nutrients Benefit Patients With Chronic Kidney Disease?) **Dr. Peter Stenvinkel**				
09:20-09:40	Böbrek Naklinde CAR-T Cell Uygulamaları **Dr. Erol Demir**	09:20-09:40:	Evre 4-5 KBY ve Diyaliz Hastalarında Fosfor ve Potasyum Kısıtlaması Ne Kadar Yararlı? **Dr. Serpil Müge Değer**				
09:40-10:00	aHÜS Hastalarında Böbrek Nakli ve Sonuçlar **Dr. Hamad Dheir**	09:40-10:00	Diyaliz Esnasında Perenteral Peslenme, Kime? Nasıl? **Dr. Simge Demir**				
10:00-10:15	Tartışma	10:00-10:15	Tartışma				
10:15-10:45	**KAHVE ARASI**						
10:45 – 12:00	**AKUT BÖBREK HASARI** **Oturum Başkanları: Dr. Belda Dursun,** **Dr. Dr. Yavuz Yeniçerioğlu**	**HİPERTANSİYON** **Oturum Başkanı: Dr. Ercan Ok**		**11:20-12:00**	**UYDU SEMPOZYUMU** ODPBH'DA TOLVAPTAN İLE HIZLI PROGRESYONU YAVAŞLATMAK VE UZUN DÖNEM HASTALIK YÖNETİMİ **Konuşmacılar:Dr. Şebnem Karakan &** **Mevlüt Tamer Dinçer** BİT Biofarma		
10:45-11:05	Sepsis İlişkili ABH, Yeni Mekanizmalar ve Tedavi Hedefleri **Dr. Sena Ulu**	10:45-11:05	Dirençli Hipertansiyonda Aldosteron Sentaz İnhibisyonu: Gelecekte Çığır Açacak Bir Gelişme (Aldosterone Synthase Inhibition in Resistant Hypertension: A Groundbreaking Development for the Future) **Dr. Reinhold Kreutz**				
11:05-11:25	ABH Tanısında Yapay Zeka Destekli Erken Uyarı Sistemleri **Dr. Ahmet Murt**	11:05-11:25	KBH'da Hipertansiyon Tanı ve Tedavisi: Uzman Görüşü Raporu **Dr. Gülsüm Özkan**				
11:25-11:45	Güncel Kılavuz Eşliğinde (KDIGO 2026) ABH Tanı ve Tedavideki Değişiklikler **Dr. Garip Şahin**	11:25-11:45	Kılavuzlardan Günlük Pratik Uygulamalara; Kılavuzlara ne kadar Uyuyoruz? **Dr. Şükrü Ulusoy**				
11:45-12:00	Tartışma	11:45-12:00	Tartışma				
12:00 - 13:30	**ÖĞLE YEMEĞİ / POSTER SUNUMLARI**						
12:30-13:30	**Oturum Başkanları: Dr. Semahat Karahisar, Dr. Furkan Tamer, Dr. Aysun Toraman, Dr. Engin Onan** Poster Bildirileri 34-67 arası						
13:30-14:50	**HEMODİYALİZ-2** **Oturum Başkanları: Dr. Yunus Erdem,** **Dr. Nurhan Seyahi**	**GENETİK BÖBREK HASTALIKLARI** **Oturum Başkanları: Dr. Murat Duranay,** **Dr. Yasemin Erten**		**14:20-15:00**	**UYDU SEMPOZYUMU** HİPERKALEMİ TEDAVİSİNDE SIMKELMA® **Konuşmacılar:** **Dr. Bülent Tokgöz &** **Dr. Ercan Türkmen** AstraZeneca	**13:30-14:30**	**SÖZLÜ BİLDİRİLER – 4** **Oturum Başkanları:** **Dr. İlhan Kurultak** **Dr. Hülya Çolak** **SB-022** Taha Enes Çetin **SB-023** Murat Yaşar Taş **SB-024** Şeyma Sumnu Savran **SB-025** Meriç Özdemir **SB-026** Saliha Yıldırım **SB-027** Öznur Baykal
13:30-13:50	KBH ve Diyaliz Hastalarında Hızlanmış Damar Yaşlanması – Yeni Tedavilerin Potansiyeli (Accelerated Vascular Aging in CKD and Dialysis Patients – Potential of New Treatments) **Dr. Peter Stenvinkel**	13:30-13:50	ODPKD'nin Yeni Nesillere Geçişi Nasıl Engellenebilir? **Dr. Ayça İnci**				
13:50-14:10	100 Years of Hemodialysis **Dr. Claudio Ronco**	13:50-14:10	Bartter ve Gitelman Sendromları: Tanı ve Uzun Dönem Yönetim **Dr. Eda Altun**				
14:10-14:25	HD'de Medium Cut-Off Membranların Kullanımı, Kimlere? **Dr. Tuncay Şahutoğlu**	14:10-14:30	Nefrogenetik: Genetik Tanıdan Hedefe Yönelik Tedaviye **Dr. Ahmet Burak Dirim**				
14:25-14:40	Ev HD Hastasında Evde Yaşanabilecek Sorunlar ve Çözüm Önerileri **Dr. Bülent Hüddam**						
14:40-14:50	Tartışma	14:30-14:45	Tartışma				
14:50-15:15	**KAHVE ARASI**						
15:45-17:00	**KARDİYO-RENAL-METABOLİK HASTALIKLAR** **Oturum Başkanları:** **Dr. Halil Zeki Tonbul, Dr. Caner Çavdar**	**PEDİYATRİK NEFROLOJİ OTURUMU** **Oturum Başkanları: Dr. Yılmaz Tabel,** **Dr. Nida Dinçel**		**15:45-16:25**	**UYDU SEMPOZYUMU** KRONİK BÖBREK HASTALIĞINDA METABOLİK ASİDOZU YÖNETMEK: KANITTAN KLİNİĞE **Moderatör:** Dr. Tevfik Ecder **Konuşmacılar:** Dr. Serpil Müge Değer Drogsan	**15:15-16:15**	**SÖZLÜ BİLDİRİLER – 5** **Oturum Başkanları:** **Dr. Hasan Kayabaşı** **Dr. Barad Yusufo** **SB-029** Müge Üzerk Kibar **SB-030** Yağmur Tahıllıoğlu **SB-031** Şeyda Şahika Mutlu **SB-032** Murat Yaşar Taş **SB-034** Ömer Celal Elçioğlu **SB-035** Eren Eynel
15:45-16:05	Yağ Dokusundan İnflamasyona -KRM Hastalıkların Patogenezi **Dr. Dilek Barutçu Ataş**	15:45-16:05	Çocuklarda aHÜS ve Anti-Kompleman Tedavileri **Dr. Serçin Bayar**				
16:05-16:25	GLP-1 Reseptör Agonistleri ve Çoklu Organ Korumaları **Dr. Erhan Tatar**	16:05-16:25	Steroid Bağımlı ve Dirençli Nefrotik Sendromda Güncel Tedavi **Dr. Bahar Büyükkaragöz**				
16:25-16:45	Obezite Tedavisi ve Renal Koruma **Dr. Emel Işıktaş Sayılar**	16:25-16:45	Sistinozis ve Güncel Tedavi Metodları **Dr. İsmail Dursun**				
16:45-17:00	Tartışma	16:45-17:00	Tartışma				
17:30-18:30	**NEFROLOJİ AİLESİ SORUNLARI KONUŞUYOR**						

BİLİMSEL PROGRAM

17 EKİM CUMARTESİ

PROF.DR. EKREM ŞERİF EGELİ SALONU		PROF.DR. KEMAL ÖNEN SALONU		UYDU SEMPOZYUMU SALONU		SÖZLÜ BİLDİRİ SALONU
09:00 – 10-15	**ELEKTROLİT-ASİT BAZ DENGESİ** **Oturum Başkanı: Dr. Sedat Üstündağ**	**KRONİK BÖBREK HASTALIĞI-2** **Oturum Başkanları: Dr. Melda Dilek, Dr. Serdar Kahvecioğlu**		**09:30-10:10**	**UYDU SEMPOZYUMU** HÜS ve ECULİZUMAB TEDAVİSİ **Dr. Aydın Türkmen & Kültigin Türkmen & Tolga Yıldırım** ALEXION	
09:00-09:20	Olgu Eşliğinde Hiperkalemiye Yaklaşım **Dr. Sinan Kazan**	09:00-09:20	KBH'da Anemi Yönetimi, Son Kılavuz Neler Öneriyor? **Dr. Yener Koç**			
09:20-09:40	Olgu Eşliğinde Hiponatremiye Yaklaşım **Dr. Fatih Yılmaz**	09:20-09:40	Obezite İlişkili KBH Progresyonu, Tedavi Yaklaşımları **Dr. Şebnem Karakan**			
	Olgu Eşliğinde Metabolik Asidoza Yaklaşım	09:40-10:00	KBH'da RAS Blokajı, Ne Zamana Kadar?			
09:40-10:00	**Dr. Mümtaz Yılmaz**		**Dr. Gülizar Şahin**			
10:00-10:15	Tartışma	10:00-10:15	Tartışma			
10:15-10:45	**KAHVE ARASI**					
10:45-12:00	**GLOMERÜLER HASTALIKLAR OTURUMU-1** **TSN -GOLD Ulusal Vertabanı Makaleler, Klinik Sonlanımlar ve Çıkarımlar** **Oturum Başkanları: Dr. Serhan Tuğlular Dr. Sim Kutlay**	**GEBELİK VE BÖBREK HASTALIKLARI** **Oturum Başkanları: Dr. Gülçin Kantarcı, Dr. Fatih Dede**		**10:45-11:25**	**UYDU SEMPOZYUMU** FABRY HASTALIĞINDA 20 YILLIK AGALSİDAZ ALFA DENEYİMİ: GERÇEK YAŞAM VERİLERİNDEN KLİNİK DENEYİME **Moderatör: Dr. Necmi Eren** **Konuşmacılar: Dr. Funda Sarı & Dr. Necmi Eren** Takeda	**09:30-10:30** **SÖZLÜ BİLDİRLER – 6** **Oturum Başkanları: Dr. Yavuz Ayar, Dr. Nergiz Bayrakçı** **SB-036** Erhan Eröz **SB-037** Gürkan Yurteri **SB-038** Merve Tekinyıldız **SB-039** Kağan Karamustafalıoğlu **SB-040** Selcan Özçelik **SB-041** Berna Morçok **SB-042** Nazife Nur Özer Şensoy
10:45-11:00	TSN-GOLD Veritabanı Tarihçesi ve Sistemin Genel Dökümü **Dr. Savaş Öztürk**	10:45-11:05	Güncel Bilgiler Eşliğinde Gebelerde Hipertansiyona Yaklaşım **Dr. Ekrem Kara**			
	IgA Nefropatisi					
11:00-11:10	**Dr. Abdullah Şumnu**					
11:10-11:20	Membranöz nefropati **Dr. Meltem Gürsu**	11:05-11:25	Gebelikte Proteinüriye Yaklaşım, Kime, Ne Zaman Biyopsi Yapalım? **Dr. Meral Meşe**			
11:20-11:30	MDH ve FSGS **Dr. Egemen Cebeci**					
11:30-11:40	C3 Glomerülopati ve Hızlı İlerleyen GN **Dr. Serhat Karadağ**	11:25-11:45	Böbrek Nakli Hastalarında Gebelik ve Sonuçlar Neler Söylüyor? **Dr. Mehtap Akdoğan**			
11:40-11:50	Çıkarımlar ve Tavsiyeler **Dr. Savaş Öztürk**					
11:50-12:00	Tartışma	11:45-12:00	Tartışma			
12:00-13:30	**ÖĞLE YEMEĞİ / POSTER SUNUMLARI**					
12:30-13:00	**Oturum Başkanları: Dr. Funda Sağlam, Dr. Özlem Yörük, Dr. Üstün Yılmaz** Poster Bildirileri 68-101 arası					

PROF.DR. EKREM ŞERİF EGELİ SALONU		PROF.DR. KEMAL ÖNEN SALONU		UYDU SEMPOZYUMU SALONU	SÖZLÜ BİLDİRİ SALONU
13:30-14:45	**ÜRO-NEFROLOJİ** **Oturum Başkanları: Dr. Hayriye Sayarlıoğlu, Dr. Taner Baştürk**	**SÜRDÜRÜLEBİLİR NEFROLOJİ** **Oturum Başkanları: Dr. Mehmet Emin Yılmaz Dr. Soner Duman**			**13:30-14:30** **SÖZLÜ BİLİRİLER-7** **Oturum Başkanları: Dr. Ayşe Mukadder Bilgiç Dr. Necmi Eren** **SB-043** Ercan Türkmen **SB-044** Funda Yalçın **SB-045** Ezgi Kırmızıtaş **SB-047** Serap Yadigar **SB-048** Ahmet Murt **SB-049** Mehmet Burak Erçin
13:30-13:50	Böbrek Kistlerine Nasıl Yaklaşalım ve Takip Edelim? **Dr. Atilla Altıntaş**	13:30-13:50	Sürdürülebilir Nefroloji Kavramı ve Ülkemizdeki Faaliyetler **Dr. Ender Hür**		
13:50-14:10	Nefrologların Taş Hastalıkları Hakkında Temel Bilinmesi Gerekenler **Dr. Cenk Gökalp**	13:50-14:10	Hemodiyalizde Sürdürülebilirlik **Dr. Zelal Adıbelli**		
14:10-14:30	Böbrek Nakli Öncesi Ürolojik Değerlendirme, Kime, Neler Yapılmalı? **Dr. Gökhan Temiz**	14:10-14:30	Periton Diyalizinde Sürdürülebilirlik **Dr. Sibel Koçak Yücel**		
		14:30-14:35	Hemodiyaliz Atık Suyunun Yeniden Kullanımı **Timur Erk**		
14:30-14:45	Tartışma	14:35-14:45	Tartışma		
14:45-15:15	**KAHVE ARASI**				
15:15-16:20	**KBY-DİYALİZ-OSTEOPOROZ VAKA KONSEYİ** **Oturum Başkanı: Dr. Ayhan Doğukan Dr. Hasan Micozkadıoğlu**	**TROMBOTİK MİKROANJİYOPATİ VAKA KONSEYİ** **Oturum Başkanı: Dr. Ferhan Candan, Dr. Mustafa Balal**			
15:15-15:20	Olgu Sunumu **Dr. İlyas Öztürk**	15:15-15:20	Olgu Sunumu **Dr. Neriman Sıla Koç**		
15:20-15:35	Böbrek Nakli Sonrası Osteoporoz **Dr. Ebru Ok**	15:20-15:35	TTP **Dr. Faruk Turgut**		
15:35-15:50	Diyaliz Hastasında Osteoporoz **Dr. Zülfikar Yılmaz**	15:35-15:50	aHÜS **Dr. Cebrail Karaca**		
15:50-16:05	Prediyaliz KBY Hastasında Osteoporoz **Dr. Zeki Aydın**	15:50-16:05	Post-Tx TMA **Dr. Arzu Velioğlu**		
16:05-16:20	Tartışma	16:05-16:20	Tartışma		

BİLİMSEL PROGRAM

18 EKİM 2026 , PAZAR	
PROF.DR. EKREM ŞERİF EGELİ SALONU	
AKILCI İLAÇ KULLANIMI **Oturum Başkanı: Dr. Ayşe Sinangil**	
09:00-09:40	Akılcı İlaç Kullanım İlkeleri **Dr. Arzu Akgül**
09:40-10:00	Tartışma
10:00-10:30	**KAHVE ARASI**
10:30-12:00	Kongreden Akılda Kalanlar **Dr. Aydın Türkmen, Dr. Özkan Güngör**

DAVET

Sevgili Meslektaşlarımız,

Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği olarak, her yıl heyecanla beklediğimiz 36. Ulusal Nefroloji Hemşireliği Kongresi'ni, Türk Nefroloji Derneği'nin 43. Ulusal Nefroloji Kongresi ile eş zamanlı olarak 14-18 Ekim 2026 tarihleri arasında, Susesi Hotel, Antalya'da gerçekleştireceğiz.

Siz değerli meslektaşlarımızı, bu sene yine eşsiz bir bilimsel programla karşılamaya hazırlanıyoruz. Hemşirelik pratiğimizdeki yenilikleri tartışmak, güncel gelişmeleri öğrenmek ve klinik uygulamalarla ilgili değerli bilgiler edinmek için mükemmel bir fırsat olacak bu kongre, sadece mesleki bilginizi artırmakla kalmayacak, aynı zamanda farklı bakış açıları kazanmanızı da sağlayacaktır.

Kongremiz; hemodiyaliz, periton diyalizi ve transplantasyon hemşireliği kursları gibi çok çeşitli eğitim fırsatları sunarak sizlerin aktif katılımını bekliyor. Tüm meslektaşlarımızı, bu zengin içerikli etkinlikte bilgi paylaşımına katkı sağlamak ve mesleğimizi ileriye taşımak için aramızda olmaya davet ediyoruz.
Birlikte çalışarak mesleğimizi daha da ileriye taşıyacağımıza olan inancımızla, kongremize katılımınızı bekliyoruz.

Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Yönetim Kurulu adına en içten sevgi ve saygılarımı sunuyorum.



Uzm. Hem. Tülay AKSOY
Kongre Başkanı

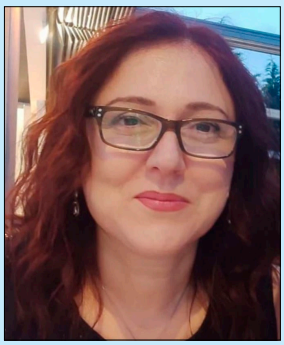
36. ULUSAL NEFROLOJİ HEMŞİRELİĞİ KONGRESİ
DÜZENLEME KURULU



Tülay AKSOY
Kongre Başkanı



Rukiye İNAL
Kongre Sekreteri



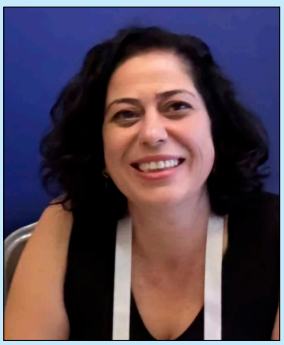
Fatma GEDİKLİ
Sayman



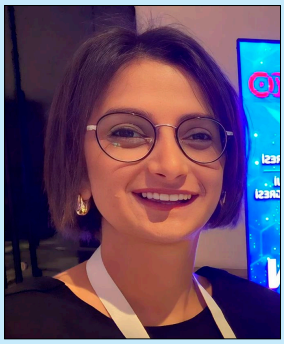
Şeniz YENİAY
Üye



Songül KAHRAMAN
Üye



Gülden BOLAT
Üye



Gülercan ŞENEL
Üye

HEMŞİRELİK KURS PROGRAMI

15 EKİM 2026 PERŞEMBE		
SAAT	**SALON A**	**SALON B**
08:30-10:00	**TNDTHD 16. HEMODİYALİZ HEMŞİRELİĞİ KURSU** **Oturum Başkanları:** Fatma Gedikli, Mualla Kahraman **Hemodiyaliz Endikasyonları ve Tedaviye Hazırlık** Burcu Özkan Erol **Hemodiyaliz Seansının Etkin ve Güvenli Yönetimi** Sara Arslan **Güvenli Hemodiyalizin Teknik Altyapısı** Birgül Palabıyık	**TNDTHD 21. PERİTON DİYALİZİ HEMŞİRELİĞİ KURSU** **Oturum Başkanları:** Eylem Topbaş, Şeniz Yeniay, **Periton Diyalizi Karar Sürecinde Hastayı Etkileyen Faktörler ve Hemşirenin Katkısı** Sevda Şen **Periton Diyalizinde Bireyselleştirilmiş Tedavi Reçetesinin Planlanması** Rukiye Osmanoğlu **Periton Diyalizinde Diyaliz Yeterliliğinin Değerlendirilmesi** Ayperi Eyüpoğlu
10:00-10:30	**KAHVE ARASI**	
10:30-12:30	**TNDTHD 16. HEMODİYALİZ HEMŞİRELİĞİ KURSU** **Oturum Başkanları:** Gülay Turgay, Songül Kahraman **Hemodiyalizde Sık Görülen Komplikasyonlar: Erken Tanı, Etkin Müdahale ve Hemşirelik Yönetimi** Mualla Karaman **Hemodiyalizde Damaryolu sorunları ve çözümleri** Yusuf Karavelioğlu **Hemodiyalizde Kanı Koruma Uygulamaları** Figen Gül **Adsorban Filtreler ve Uygulamada Hemşirenin Rolü** Duygu Candan Aysun Ünal	**TNDTHD 21. PERİTON DİYALİZİ HEMŞİRELİĞİ KURSU** **Oturum Başkanları:** Ayten Karakoç, Gülden Bolat **Periton Diyalizinde Peritonit: Önleme, Erken Tanı ve Etkin Yönetim** Meltem İçen **Periton Diyalizinde Mekanik Olmayan Non-Enfeksiyöz Komplikasyonlar** Hediye Öner **Periton Diyalizinde Drenaj Sorunları ve Çözüm Önerileri** Serap Alkan **Periton Diyalizinde Yanlış Uygulamalara, Doğru Yaklaşımlar** Ünzüle Sağlam
12:30-13:30	**ÖĞLE YEMEĞİ**	
13:30-15:00	**TNDTHD 2. EV HEMODİYALİZİ HEMŞİRELİĞİ KURSU** **Oturum Başkanları:** Selda Arslan, Rabia Papilla **Ev hemodiyalizinde bugün neredeyiz? Dünyadan ve Türkiye'den güncel durum** Mehmet Emin Demir **Ev Hemodiyalizinde Yasal Çerçeve ve Ünite Organizasyonu** Deniz Akarsu Balın **Ev Hemodiyalizinde Hasta Seçimi: Kim, Ne Zaman, Nasıl?** Sevda Arat	**TNDTHD 5. TRANSPLANTASYON HEMŞİRELİĞİ KURSU** **Oturum Başkanları:** Yaprak Sarıgöl Ordin, Rukiye İnal **Canlı Vericinin Eğitimi ve Hemşirelik Bakımı** Tuğba Tekin **Nakil Sonrası İmmunosupresif Tedavi Uyumunun Yönetimi** Eda Kankaya **Böbrek Nakli Sonrası Cinsellik ve Cinsel Sorunlar** Pınar Ongun
15:00-15:30	**KAHVE ARASI**	
15:30-17:00	**TNDTHD 2. EV HEMODİYALİZİ HEMŞİRELİĞİ KURSU** **Oturum Başkanları**: Nermin Erdoğan, Aysun Ünal **Ev Hemodiyalizinde Eğitim programı ve Beceri Değerlendirme** Dilek Yazıcı **Ev Hemodiyalizinde Risk Yönetimi ve Komplikasyonların Erken Tanınması** Naif Yıldız **Ev Hemodiyalizinde Zor Senaryolar: Ne Yapalım?** Sümeyye Bilgi	**TNDTHD 5. TRANSPLANTASYON HEMŞİRELİĞİ KURSU** **Oturum Başkanları:** Eda Kankaya, Gülercan Şenel **Böbrek Nakilli Hastada Enfeksiyon Yönetimi** Dilara Evcimen **Böbrek Nakilli Nadir Vakaların Yönetimi** Ebru Altıntaş Özalp **Greft Kaybı Sonrası Yeniden Diyaliz ve Yeniden Nakil Sürecine Hazırlık** Gözde Çakır
17:30	**AÇILIŞ TÖRENİ PROF.DR. EKREM ŞERİF EGELİ SALONU**	

HEMŞİRELİK BİLİMSEL PROGRAM

16 EKİM 2026 CUMA		
SAAT	**SALON A**	**SALON B**
08:30-10:00	**Oturum Başkanları:** Selda Arslan, Gülay Turgay **Böbrek Sağlığının Korunmasında Sağlıklı Yaşam Yaklaşımları** Eylem Topbaş **Böbrek Bakımında Eşitsizlikler ve Gelecek Stratejileri** Zülfünaz Özer **Böbrek Sağlığında Hasta Güçlendirme: Öz Yönetim ve Sağlık Okuryazarlığı** Selda Arslan	**OTURUM 1** **Oturum Başkanları:** Yasemin Tokem, Emek Bakanoğlu Kalkavan **Sürdürülebilir Nefroloji** Ali Gürel **Hemodiyalizde Sürdürülebilir Uygulamalar** Asiye Akyol **Periton Diyalizde Sürdürülebilir Uygulamalar** Fatma Çelik
10:00-10:30	**KAHVE ARASI**	
10:30-11:50	**OTURUM 2** **Oturum Başkanları:** Yaprak Sarıgöl Ordin, Gülden Bolat **Böbrek Yetmezliğinde Hipertansiyon Yönetimi** Yasemin Tokem **Diyaliz Hastasında Sıvı ve Tuz Yönetimi** Şengül Özdemir **Diyalizde Beslenme Dengesi: Kısıtlamadan Yeterliliğe** Seval Bülbül	**OTURUM 2 SÖZLÜ BİLDİRİLER** **Oturum Başkanları:** Asiye Akyol, Fatma Gedikli **Değerlendirme Komitesi:** Asiye Akyol Selda Arslan Fatma Gedikli Nermin Erdoğan
11:50-12:30	**KONFERANS** **Oturum Başkanı:** Yasemin Tokem **Ülkemizde Hemşirelikte Güç Arayışı** Azize Atlı Özbaş	
12:30-13:30	**ÖĞLE YEMEĞİ**	
13:30-15:00	**OTURUM 3** **Oturum Başkanları:** Eylem Topbaş, Tülay Aksoy **Diyaliz Tedavilerinde Hasta Eğitimi** Aysun Ünal **Çocuk Hasta Eğitimi** Elif Çetinkaya **Böbrek Naklinde Hasta Eğitimi** Hülya Karakaya **Hasta Eğitiminde Kanıta Dayalı Etkili Öğretim Teknikleri** Nilay Özkütük	**OTURUM 3 SÖZLÜ BİLDİRİLER** **Oturum Başkanları:** Selda Arslan, Nermin Erdoğan **Değerlendirme Komitesi:** Asiye Akyol Selda Arslan Fatma Gedikli Nermin Erdoğan
15:00-15:30	**KAHVE ARASI**	
15:30-17:00	**KONFERANS** **İlişkide Doğru Kişiyi Nasıl Seçerim ve Toksik İlişkiyi Nasıl Yönetirim?** Ferda Şule Kaya	
17:00-18:30	**POSTER SUNUMLARI – Poster Alanı** **Değerlendirme Komisyonu:** Zülfünaz Özer, Gülay Turgay, Emek Bakanoğlu, Gülden Bolat	

HEMŞİRELİK BİLİMSEL PROGRAM

17 EKİM 2026 CUMARTESİ		
SAAT	**SALON A**	**SALON B**
08:30-10:00	**OTURUM 1** **Oturum Başkanları:** Eda Kankaya, Pınar Ongun **Ülkemizde Organ Bağışının Mevcut Durumu ve Arttırma Stratejileri** Songül Yanık **Böbrek Nakli Alıcılarında Dijital Sağlık Okuryazarlığı ve Öz Yönetim** Emek Bakanoğlu Kalkavan **Transplantasyona Erişimde Eşitliği Sağlama** Yaprak Sarıgöl Ordin	**OTURUM 1 PERİTON DİYALİZİ UYGULAMA ATÖLYESİ** **Oturum Başkanları:** Ayten Karakoç, Şeniz Yeniay Eylem Topbaş Tülay Aksoy Rukiye Osmanoğlu Serpil Ekiz
10:00-10:30	**KAHVE ARASI**	
10:30-12:30	**OTURUM 2 : HEMODİYALİZ TEKNİKERLERİNİN BİLMESİ GEREKEN ÖNEMLİ PROBLEMLER** **Oturum Başkanları:** Rabia Papila, Tuğba Çepken **Diyaliz Semptomlarının Yönetiminde Hasta Bildirimli Sonuç Ölçümleri (PROM)** Gülay Turgay **Diyalizde Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarını Önlemede Güncel Yaklaşımlar** Nermin Erdoğan **Hemodiyaliz Kateterlerinde Güvenli Kullanım ve Komplikasyon Yönetimi** Ayla Çakar Çebi **Diyaliz Hastalarında Kaşıntı Yönetimi** Müjgan Yavuz	**OTURUM 2** **Oturum Başkanları:** Zülfünaz Özer, Rukiye Osmanoğlu **Çocuklarda Diyaliz Yönetiminde Güncel Yaklaşımlar** Gülseren Pehlivan **Yaşlı Diyaliz Hastasında Gözden Kaçan Sorunlar ve Bakım Yaklaşımları** Nurcan Kutu **Diyabetik Diyaliz Hastalarında Yara Bakımı** Nalan Ekincioğlu **Periton Diyalizinde Ev Ziyaretleri: Neleri Görüyor, Neleri Değiştiriyoruz?** Nur Ünal Kaya
12:30-13:30	**ÖĞLE YEMEĞİ**	
13:30-15:00	**OTURUM 3 ZOR OLGULAR** **Oturum Başkanları** Ali Gürel, Fatma Gedikli **Nefrolojide Zor Olgu Yönetimi** Gökçe Bozkurt **Nefrolojide Zor Olgu Yönetimi** Selda Savaş **Hemodiyalizde Zor Olgu Yönetimi** Kerem Erden **Periton Diyalizinde Zor Olgu Yönetimi** Sevgi Aktaş **Transplantasyonda Zor Olgu Yönetimi** Emine Selçuk Kaymak	
15:00-15:30	**KAHVE ARASI**	
15:30-17:00	**ÖDÜL VE KAPANIŞ TÖRENİ**	

HEKİM / SÖZLÜ BİLDİRİLER

SB-001

NEFROLOJİDE ALARM VEREN TÜKENMİŞLİK: ULUSAL ÖLÇEKLİ DEĞERLENDİRME

Sibel Gülçiçek[1], Sanem Çil[1], Murat Yaşar Taş[1], Cihan Uysal[1], Fatih Palit[1], Numan Görgülü[1], Gülay Yılmaz[1], Berna Yelken[1], Gürsel Yıldız[1], Nurhan Seyahi[2]

SB-002

TÜRKİYE'DE TİP 2 DİYABETE BAĞLI KRONİK BÖBREK HASTALIĞI YÜKÜNÜN 1990-2023 DÖNEMİNDEKİ DEĞİŞİMİ: GLOBAL BURDEN OF DİSEASE 2023 ANALİZİ

Yağmur Tahıllıoğlu, Miray Kösten, Ece Ük, Savaş Öztürk

SB-003

SB-003

TÜRKİYE'DE BİYOPSİ İLE KANITLANMIŞ PRİMER GLOMERÜLER HASTALIKLARIN ULUSAL EPİDEMİYOLOJİSİ, ZAMANSAL EĞİLİMLERİ VE UZUN DÖNEM BÖBREK SONUÇLARI: TSN-GOLD ANALİZİ

Savaş Öztürk[1], Meltem Gürsu[2], Egemen Cebeci[3], Ezgi Coşkun Yenigün[4], Yağmur Tahıllıoğlu[1], Kenan Turgutalp[5], Gökhan Evren[6], Nurhan Seyahi[7], Necmi Eren[8], Serhat Karadağ[3], Hamad Dheir[9], Ömer Faruk Akçay[10], Gülizar Şahin[11], Ayşe Zeynep Bal[12], Sim Kutlay[13], Rumeyza Kazancıoğlu[2], Taner Baştürk[14], Onur Tunca[15], Garip Şahin[16], Zülfükar Yılmaz[17], Belda Dursun[18], Erhan Tatar[19], Özkan Güngör[20], Kültigin Türkmen[21], Mürvet Yılmaz[22], Ebru Gök Oğuz[23], Hakkı Arıkan[24], Gülay Yılmaz[25], Murat Hayri Sipahioğlu[26], Feyza Bora[27], Dilek Güven Taymez[28], Yavuz Ayar[29], Dilek Torun[30], Bülent Kaya[31], İdris Şahin[32], Tuncay Şahutoğlu[33], Zeki Aydın[34], Cebrail Karaca[35], İlhan Kurultak[36], Ebru Yücel Ayhan[37], Elif Arı Bakır[38], Saide Elif Güllülü Boz[39], Melike Betül Öğütmen[40], Mehmet Tanrısev[41], Şebnem Karakan[42], Erhan Eröz[43], Can Sevinç[44], Mansur Kayataş[45], Mahmud İslam[9], Şennur Köse[46], Berna Malkoç[47], Zeki Kemeç[48], Zeki Toprak[49], Sabahat Alışır Ecder[50], Deren Oygar[51], Hayriye Sayarlıoğlu[52], Alper Azak[53], Dilek Gibyeli Genek[54], Engin Onan[30], Lütfullah Altıntepe[55], Ali Rıza Uçar[56], Neriman Sıla Koç[57], Simge Bardak Demir[58], Serkan Bakırdöğen[59], Nergiz Bayrakcı[60], Serhan Vahit Pişkinpaşa[61], Ahmet Alper Kıykım[5], Mehmet Fethullah Aydın[53], Mehmet Rıza Altıparmak[7], Erkan Dervişoğlu[8], Musa Pınar[9], Ülver Derici[10], Mahmut Gök[11], Murat Duranay[12], Gizem Kumru[13], Abdulkadir Ünsal[14], Sinan Kazan[15], Sultan Özkurt[16], Emre Aydın[17], Hülya Yorulmaz[18], Gizem Korkut[62], Orçun Altunören[20], Nedim Yılmaz Selçuk[21], Arzu Özdemir[22], Mehmet Deniz Aylı[23], Mehmet Koç[24], Fatih Dede[4], Serap Demir[5], Halime Soyak[6], Aydın Türkmen[1]

SB-004

ANCA İLİŞKİLİ VASKÜLİT OLGULARINDA RENAL TRANSPLANTASYON: SAĞKALIM VE NÜKS RİSKİNİN SİSTEMATİK DERLEME VE META-ANALİZİ

Deniz Aral Özbek[1], İrem Ozarlı[1], Bülent Altun[1], Yunus Erdem[1], Zdenka Hruskova[2], Vladimir Tesar[2], Şeref Rahmi Yılmaz[1], Mustafa Arıcı[1]

SB-005

İNSAN PROKSİMAL TÜBÜL HÜCRELERİNDE SGLT-2 İNHİBİSYONUNUN, KONTRAST MADDE VE KOLESTEROL KRİSTAL TOKSİSİTESİ ÜZERİNE ETKİLERİNİN NLRP3-İNFLAMAZOM YOLAĞI BAĞLAMINDA İNCELENMESİ

Beyzanur Durak[1], Başak Aru[2], Gülderen Yanıkkaya Demirel[2], Gülçin Kantarcı[1], Abdullah Özkök[1]

SB-006

FİNERENON, İN VİTRO FABRY HASTALIĞI PODOSİT MODELİNDE PODOSİT HASARIYLA İLİŞKİLİ PLAUR/UPA–NOTCH1 SİNYAL AKSINI BASKILAR MI ?

Mehmet Burak Erçin[1], Ayşegül Çetin[3], Sedef Akçaalan[2], Merve Oruç[1], Canan Eroğlu[2], Ercan Kurar[2], Kültigin Türkmen[1]

SB-007

BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA NAKİL SONRASI ANEMİ DÜZELME FENOTİPLERİ VE ERİTROSİTOZ: RETROSPEKTİF KOHORT ÇALIŞMASI

Ercan Türkmen, Merve Köse, Ersin Çınar, Ahmet Karataş, Hayriye Sayarlıoğlu, Melda Dilek

SB-008

HEMODİYALİZ HASTALARINDA SARKOPENİNİN KIRILGANLIK, HEMODİNAMİK PARAMETRELER VE SAĞKALIM ÜZERİNE ETKİSİ

Ender Hür[1], Burak İşsever[2], Hakan Demirci[2], Meryem Ümit Kurban[2], Sinem Ertuğrul[1], Sibel Demirel Deniz[2], Zehra Kosuvalı Öztürk[2], Gülay Alp[3], Zelal Adıbelli[1], Soner Duman[4]

SB-009

PERİTON DİYALİZİNDE İLK YIL DROPOUT: SÜREGELEN BİR KLİNİK SORUN

Asil Demirezen[1], Yiğit Kıran[2], Veysel Baran Tomar[1], Özant Helvacı[1], Kadriye Altok[1], Ülver Derici[1], Yasemin Erten[1], Galip Güz[1], Ömer Faruk Akçay[1]

SB-010

İMMÜNGLOBULİN A NEFROPATİ TANILI HASTALARIN RENAL SURVEYİNE ETKİ EDEN FAKTÖRLERİN RETROSPEKTİF OLARAK İNCELENMESİ: TEK MERKEZ KOHORT ÇALIŞMA

Beyhan Güvercin[1], Mülhem Avad[2], Zeynep Türkmen Usta[3], Rukiye Kübra Kaynar[1], Şükrü Ulusoy[1]

SB-011

BÖBREK RETRANSPLANTASYONUNUN UZUN DÖNEM GREFT VE HASTA SAĞKALIMINA ETKİSİ: PROPENSİTY SKORA DAYALI BİR KOHORT ÇALIŞMASI

Ece Ük[1], Yüsra Ağaoğlu[2], Müge Doksan[1], Yağmur Tahıllıoğlu[1], Şafak Mirioğlu[1], Özgür Akın Oto[1], Savaş Öztürk[1], Aydın Türkmen[1]

SB-012

YEŞİL NEFROLOJİDE REDDEDİLEMEYEN SU: HEMODİYALİZ RO REJECT SUYUNUN GERİ KAZANIMI

Yasin Öztürk[1], Özlem Demir[2], İlhan Asana[3], Özlem Yörük[4], Zelal Adıbelli[5], Ender Hür[6], Soner Duman[7]

SB-013

NEFROLOJİ SERVİSE YATAN HASTALARDA DEMORALİZASYONUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Taha Enes Çetin[1], Betül Şahin[1], İpek Bozkurt[3], Muhammed Hakan Aksu[2], Özant Helvacı[1]

SB-014

POST-TRANSPLANT TROMBOTİK MİKROANJİYOPATİ: REJEKSİYONLA İLİŞKİLİ VE İZOLE FENOTİPLERİN KLİNİK VE HİSTOPATOLOJİK UZUN DÖNEM KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

Deniz Aral Özbek[1], İrem Ozarlı[1], Yunus Kaygusuz[1], Ebru Yücel Ayhan[1], Hacı Hasan Yeter[1], Tolga Yıldırım[1], Mustafa Arıcı[1], Bülent Altun[1], Yunus Erdem[1], Emine Arzu Ayhan[2], Şeref Rahmi Yılmaz[1]

SB-015

BASİT BÖBREK KİSTLERİNİN KRONİK BÖBREK HASTALIĞI PROGRESYONU İLE İLİŞKİSİ

Omer Celal Celal Elcioglu[1], Mert Mesut Alvaç[2], Meltem Gürsu[1], Rümeyza Kazancıoğlu[1]

SB-016

OBEZİTE DERECESİ FİNERENON TEDAVİSİNDE ALBÜMİNÜRİ YANITINI ETKİLİYOR MU? FINE-TURK GERÇEK YAŞAM ÇALIŞMASININ LONGİTUDİNAL ANALİZİ

Serap Yadigar[1], Suat Akgür[2], Mehmet Sezen[2], Büşra Özcan[3], Elif Yıldırım Ayaz[4], Betül Doğantekin[4], İlker Atay[5], Serpil Müge Değer[5], Mustafa Demir[6], Sümeyra Koyuncu[6], Üstün Yılmaz[7], Ayça İnci[7], Hülya Çolak[8], Bülent Demirelli[9], Serhan Tuğlular[9], Ebru Gök Oğuz[10], Mehmet Deniz Aylı[10], Ezgi Avanaz[11],Fatih Yılmaz[11], Beyza Doğan[12], Süleyman Karaköse[12], Mine Şebnem Karakan[13], Bahar Gürlek[13], Kültigin Türkmen[14], İsmail Baloğlu[14], Mehmet Batmazoğlu[15], Mehmet Mert[15], Emre Aydın [16], Fatma Yılmaz Aydın[17] ,Ergün Parmaksız[1], Pınar Özdemir[1], Zeki Aydın[18], Mehmet Emin Demir[19], Siren Sezer[19], Suat Ünver[20], Öznur Baykal[21], Beril Akman Çakmak [22], Atila Altuntaş[23], Mahmud İslam[24], Fatma Sibel Koçak Yücel[25], Meral Mert[26] , Belda Dursun[27], Necmi Eren[28], Simge Bardak Demir[29], Alper Tuna Güven[30], Mukadder Ayşe Bilgiç[31], Arda Erdut[32], Gülşah Keskin[33], Ahmet Ziya Şahin[34], Mehmet Horoz[34], Merve Tekinyıldız[35], Murat Durunay[35], Serkan Feyyaz Yalın[1], Murat Altunok[36], Funda Sarı[37], Ramazan Sarı[38], Dilek Torun[39], Serdar Kahvecioğlu[40], A. Serap Yalçınkaya[40], Tülin Akagün[41], Hüseyin Çelik[42], Sinan Kazan[43], İlyas Öztürk[44], Mehmet Polat[45], Mehmet Fethullah Aydın[46], Meral Meşe[1], Asil Demirezen[47], Ülver Derici[47], Eda Altun[48] Serkan Bakırdöğen[49], Ekrem Kara[50], Cüneyt Akgöl[51], Mahmut Başar Aykent[52], Ali İlter[53], Ahmet Ekmekçi[54] Sena Ulu[55], Mustafa Arıcı[33], Elif Arı Bakır[1], Erkan Şengül[48]

Kartal Dr Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Nefroloji[1],
Bursa Şehir Hastanesi, Nefroloji[2]
Ankara Atatürk Sanatoryum Eğitim Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji[3]
Sultan [2]. Abdulhamid Han Eğitim Araştırma Hastanesi, Dahiliye[4]
Dokuz Eylül Üniverisitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji[5]
Kayseri Şehir Hastanesi, Nefroloji [6]
Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji[7]
İzmir Şehir Hastanesi, Nefroloji[8]
Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi Nefroloji[9]
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Nefroloji[10]
Antalya Şehir Hastanesi, Nefroloji [11]
Konya Şehir Hastanesi, Nefroloji[12]
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Nefroloji[13]
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Nefroloji[14]
Denizli Devlet Hastanesi Nefroloji[15]
Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji [16]
Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahiliye[17]
Darıca Farabi EAH Hastanesi, Nefroloji[18]
Medicana Internatıonal Ankara Hastanesi[19]
Ataşehir Acıbadem Hastanesi, Nefroloji[20]
Başakşehir Çam Sakura Şehir Hastanesi, Nefroloji[21]
Özel muayenehane, Nefroloji[22]
Süleyman Demirel Üniveristesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, Nefroloji Bilim Dalı[23]
Sakarya Üniveristesi Tıp Fakültesi, Nefroloji[24]
Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji[25]
Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma[26]
Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji[27]
Kocaeli Tıp Fakultesi Nefroloji[28]
Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Yeni Mahalle Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji[29]
Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi, Genel Dahiliye Bilim Dalı[30]
Ankara Medikal Park Hastanesi, Nefroloji[31]
Hacettepe Tıp Fakültesi Nefroloji[32]
Haydarpaşa Numune Hastanesi, Endokrinoloji[33]
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Adana Tıp Fakültesi, Nefroloji[34]
Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji[35]
Trabzon Kanuni Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Nefroloji[36]
Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji[37]
Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji[38]
Başkent Üniversitesi Adana Dr Turgut Noyan Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji[39]
Bursa Yüksek İhtisas Eğitim Araştırma Hastanesi Nefroloji[40]
Giresun Tıp Fakültesi, Nefroloji[41]
Bursa Acıbadem Hastanesi, Nefroloji[42]
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Nefroloji[43]
Kahramanmaraş Necip Fazıl Şehir Hastanesi, Nefroloji[44]
Karabük Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji[45]
Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi, Nefroloji[46]
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji[47]
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kocaeli Şehir Hastanesi, Nefroloji[48]
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji[49]
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Rize EAH, Nefroloji[50]
Burdur Devlet Hastanesi Nefroloji[51]
Şişli Hamidiye Etfal Hastanesi, Nefroloji[52]
Kütahya Evliya Çelebi Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji[53]
Pendik VM Medikal Park Hastanesi, Kardiyoloji[54]
Sultan [2]. Abdulhamid Han Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji[55]

SB-017

ERİŞKİN DÖNEM BİYOPSİ KANITLI GLOMERÜLER HASTALIKLARIN EPİDEMİYOLOJİSİ VE SAĞKALIM VERİLERİ: 2002-2010 YILLARI TEK MERKEZ DENEYİM

Leyla Koç[1], Kübra Kaynar[2], Sevdegül Mungan[3], Şükrü Ulusoy[2], Gülsüm Özkan[2], Muammer Cansız[2], Nuray Mısır[4]

SB-018

RİTUKSİMABA DİRENÇLİ MEMBRANÖZ NEFROPATİDE OBİNUTUZUMAB TEDAVİSİ: TEK MERKEZ GERÇEK YAŞAM DENEYİMİ

Alparslan Güneş, Şeyda Şahika Mutlu, Saliha Yıldırım, Gizem Kumru, Şule Şengül, Kenan Keven, Gökhan Nergizoğlu, Şehsuvar Ertürk, Kenan Ateş, Sim Kutlay

SB-019

SPOR SALONU KULLANICILARINDA TAKVİYE ÜRÜN KULLANIMI: NEFROLOJİK FARKINDALIK VE GÜVENLİ DAVRANIŞLAR PARALEL Mİ?

Hakan Ozer[1], Gökhan Atay[1], Şermin Çoban[1], Yasin Öztürk[2]

SB-020

NON-MESANGİYAL C4D: IGA NEFROPATİSİNDE RENAL PROGRESYON İÇİN BAĞIMSIZ BİR RİSK BELİRTECİ

Müge Üzerk Kibar[1], Ezgi Coşkun Yenigün[1], Emre Çankaya[1], Meryem Keleş[1], Şimal Köksal Cevher[1], Mehmet Burak Bağcı[1], Neslihan Yavuz[1], Aysel Çolak[2], Fatih Dede[1]

SB-021

OTOZOMAL DOMİNANT POLİKİSTİK BÖBREK HASTALIĞINDA MAYO SINIFLAMASINA DAYALI TAHMİNİ PROGRESYONUN GERÇEK YAŞAM VERİLERİYLE KARŞILAŞTIRILMASI

Özkan Özdemir[1], Sabahat Ecder[2], Tevfik Ecder[4], Tahsin Karaaslan[3], Derya Koç[1]

SB-022

BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA ALEKSİSOMİ, DEPRESYON VE İMMÜNOSÜPRESİF TEDAVİYE UYUM: KESİTSEL BİR ÇALIŞMA

Taha Enes Çetin[1], Ömer Faruk Akçay[1], Zilan Ayhan[2], Asil Demirezen[1], Veysel Baran Tomar[1], Galip Güz[1], Muhammed Hakan Aksu[3], Özant Helvacı[1]

SB-023

HİPERTANSİYON TANISI ALMIŞ KRONİK BÖBREK HASTALARININ EVRELERİNE GÖRE SAĞLIK OKURYAZARLIĞI DÜZEYLERİNİN, ANTİHİPERTANSİF İLAÇ UYUMU VE KAN BASINCINI KONTROL ETME BECERİLERİYLE İLİŞKİSİ

Cansu Hıra[1], Murat Yaşar Taş[2], Yalçın Hacıoğlu[1], Sibel Gülçiçek[2]

SB-024

ÜRİK ASİT YÜKSEKLİĞİ KARDİYO-SEREBROVASKÜLER RİSK BELİRTECİ Mİ, ÜREMİK-METABOLİK YÜKÜN BİR YANSIMASI MI? RUTİN HEMODİYALİZ HASTALARINDA BİR YILLIK ANALİZ

Şeyma Şumnu Savran, Bahadır Karayel, Merve Yüce, Eda Altun, Dilek Güven Taymez, Erkan Şengül

SB-025

BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA NAKİL ÖNCESİ BESLENME SKORLARININ NAKİL SONRASI İLK YILDA GELİŞEN ENFEKSİYONLAR ÜZERİNE ETKİSİ: CONUT, PNI, NRI VE GNRI SKORLARININ KARŞILASTIRILMASI

İlayda Çağlayan[1], Meriç Özdemir[2]

SB-026

TEK BİR HEMODİYALİZ SEANSINA BAĞLI AKUT İNTRAKRANİYAL DEĞİŞİKLİKLERİN HEMODİYALİZ ÖNCESİ VE SONRASI MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEME VE PROTON MANYETİK REZONANS SPEKTROSKOPİSİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Elif Gizem Aktaş[1], Elif Peker[3], Saliha Yıldırım[2], Sena Ünal[3], Şeyda Şahika Mutlu[2], Alparslan Güneş[2], Gizem Kumru[2], Şule Şengül[2], Kenan Keven[2], Gökhan Nergizoğlu[2], Şehsuvar Ertürk[2], Kenan Ateş[2], Sim Kutlay[2]

SB-027

BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA İMMÜNOSÜPRESİF İLAÇ UYUMSUZLUĞU: BAASIS TEMELLİ ÇOK MERKEZLİ BİR ÇALIŞMA

Öznur Baykal[1], Berna Yelken[1], Gülay Yılmaz[1], Ercan Türkmen[2], Merve Önder[2], Dilek Barutçu Ataş[3], Hüseyin Koçak[4], Vural Taner Yılmaz[4], Özgür Merhametsiz[5], Sultan Özkurt[6], Hamad Dheir[7], Zafer Ercan7, Eda Altun[8], Mehmet Emin Demir[9,]

SB-029

RENAL AMİLOİDOZDA C4D BİRİKİMİNİN ANATOMİK DAĞILIMI VE KLİNİKOPATOLOJİK KORELASYONLARI

Müge Üzerk Kibar[1], Ezgi Coşkun Yenigün[1], Emre Çankaya[1], Meryem Keleş[1], Aysel Çolak[2], Şimal Köksal Cevher[1], Fatih Dede[1]

SB-030

TİP 2 DİABETES MELLİTUS EŞLİK EDEN IGA NEFROPATİSİNDE KLİNİK VE HİSTOPATOLOJİK ÖZELLİKLER: TSN-GOLD KAYIT SİSTEMİNDEN PROPENSİTY SCORE İLE EŞLEŞTİRİLMİŞ ANALİZ

Yağmur Tahıllıoğlu[1], Ahmet Burak Dirim[1], Elif Kandaz[2], Mevlüt Tamer Dinçer[3], Hatice Şahin[4], Ülver Derici[5], Necmi Eren[6], Ezgi Coşkun Yenigün[7], Gülizar Şahin[8], Taner Baştürk[9], Gökhan Evren[10], Hamad Dheir[11], Mürvet Yılmaz[12], Ayşe Zeynep Bal[13], Sinan Kazan[14], Rümeyza Kazancıoğlu[15], Erhan Tatar[16], Ahmet Alper Kıykım[17], Özkan Güngör[18], İlker Atay[19], İdris Şahin[20], Mahmud İslam[11], Müge Doksan[1], Abdülkadir Çelik[2], Şeyda Gül Özcan[3], Savaş Özturk[1]

SB-031

HEMODİYALİZ HASTALARINDA VOLÜM DEĞİŞİMİNİN ERİŞİLEBİLİR BİR GÖSTERGESİ OLARAK FEMORAL VEN DOPPLER PATERNİ: VEXUS VE AKCİĞER ULTRASONOGRAFİSİ BULGULARIYLA İLİŞKİSİ

Şeyda Şahika Mutlu[1], İrem Müge Koyuncu[2], Alparslan Güneş[1], Saliha Yıldırım[1], Gizem Kumru[1], Şule Şengül[1], Kenan Keven[1], Gökhan Nergizoğlu[1], Şehsuvar Ertürk[1], Kenan Ateş[1], Sim Kutlay[1]

SB-032

AKUT FOSFAT NEFROPATİSİNDE PİK SERUM FOSFOR DÜZEYİ İLE HEMODİYALİZ GEREKSİNİMİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Murat Yaşar Taş[1], Cihan Uysal[1], Belda Dursun[2], Hasan Kayabaşı[3], Gizem Kumru[4], Serap Yadigar[5], Raife Dilhan Akçelik Karacan[6], Ayser Seda Hasdemir[7], Dilek Barutçu Ataş[8], Alparslan Demiray[9], Arzu Özdemir[10], Funda Yalçın[11]

SB-034

IGA NEFROPATİSİNDE SERUM VE İDRAR SOLUBLE CD163 DÜZEYLERİNİN HASTALIK AKTİVİTESİ VE PROGNOZ İLE İLİŞKİSİ

Ömer Cihat Altay[1], Tuba Öztoprak[1], Meltem Gürsu[2], Rümeyza Kazancıoğlu[2], Ganime Çoban[3], Şafak Mirioğlu[4], Ömer Celal Elçioğlu[2]

SB-035

BÖBREK NAKLİ SONRASI ERKEN DE NOVO TROMBOTİK MİKROANJİYOPATİ: TEK MERKEZDEN BİYOPSİYLE DOĞRULANMIŞ ALTI OLGUNUN ÖZELLİKLERİ VE SONUÇLARI

Eren Eynel

SB-036

ADENİNLE OLUŞTURULAN KRONİK BÖBREK HASTALIĞI MODELİNDE DAPAGLİFLOZİNİN FİBROZİS VE FGF-23/ KLOTHO YOLAĞI ÜZERİNDEKİ KORUYUCU VE TEDAVİ EDİCİ ETKİLERİ

Erhan Eröz[1], İlker Atay[1], Zahide Çavdar[2], Seda Özbal[3], Osman Yılmaz[4], Mehmet Asım Oktan[1]

SB-037

DİNAMİK LOMBER STABİLİZASYON EGZERSİZLERİ, HEMODİYALİZ HASTALARINDA REZİDÜEL İDRAR MİKTARINI ARTIRABİLİR: RANDOMİZE KONTROLLÜ BİR ÇALIŞMA

Serpil Çolak[1], Zeliha Candan Algun[2], Gürkan Yurteri[3]

SB-038

AKUT BÖBREK HASARINDA ÜÇ BOYUTLU RİSK DEĞERLENDİRMESİ: CALLY İNDEKSİNİN PROGNOSTİK DEĞERİ

Merve Tekinyıldız, Murat Duranay

SB-039

PERİTON DİYALİZİNE GİREN HASTALARDA ERKEN VE GEÇ DÖNEM DROP-OUT NEDENLERİ, RİSK FAKTÖRLERİNİN ANALİZİ: TÜRKİYE'DEN ÇOK MERKEZLİ BİR ÇALIŞMA

Kağan Karamustafalıoğlu[1], Kenan Turgutalp[1], Serap Demir[1], İsmail Koçyiğit[2], Mehmet Horoz[3], Sibel Yücel Koçak[4], Refik Olmaz[5], Neslihan Seyrek[6], Özlem Usalan[7], Çağlar Altıntaş[1], Kader Kılıç[2], Ahmet Alper Kıykım[1]

SB-040

PERİTON DİYALİZİ MODALİTESİ PERİTONİT ETKEN DAĞILIMINI ETKİLİYOR MU? 780 HASTA-YILLIK TEK MERKEZ DENEYİMİ

Selcan Özçelik, Serdar Kahvecioğlu, Asena Serap Yalçınkaya, Serap Alsancak

SB-041

BİR ÇOCUKLUK ÇAĞI HASTALIĞI OLAN VEZİKOÜRETERAL REFLÜNÜN ERİŞKİN HASTA GRUBUNDA KLİNİK İZLEM VE RENAL SONLANIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Yasemin Şahin[1], Berna Morkoç[2], Funda Yalçın[2], Yekta Can Arslan[2], Alper Ötünçtemur[3], Meral Gülay Koçak[2]

SB-042

RENAL BOZUKLUĞU OLAN YENİ TANI MULTİPL MİYELOM HASTALARINDA EASIX VE RENAL İYİLEŞME: RENAL FONKSİYON NORMALİZASYONU VE IMWG RENAL YANITININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Nazife Nur Özer Sensoy[1], Yavuz Ayar[2]

SB-043

HEMODİYALİZ KATETER ENFEKSİYONLARINDA METASTATİK ENFEKSİYÖZ KOMPLİKASYONLARIN BELİRLEYİCİLERİ: İNFLAMASYON VE MALNÜTRİSYONUN ROLÜ

Murat Öztürk[1], Ercan Türkmen[2], Merve Önder[2], Ersin Çınar[2], Ahmet Karataş[2], Hayriye Sayarlıoğlu[2], Melda Dilek[2]

SB-044

HEMODİYALİZ HASTALARINDA MEDİUM CUT-OFF (MCO) MEMBRANLARIN KULLANIMIYLA BRAIN DERIVED NEUTROPHIC FACTOR (BDNF) VE PRO-BDNF DÜZEYLERİNDEKİ DEĞİŞİMİN, DEPRESYON VE YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Funda Yalcin[1], Gülay Meral Koçak[1], Ahmet Vedat Çelik[2], Nermin Erdoğan[3], Berna Morkoç[1], Bahadır Kozanoğlu[2], Ulviye Öztürk[4]

SB-045

PERİTON DİYALİZİNDE ERKEN DÖNEM TOTAL VE PERİTONEAL KT/V'NİN HEMODİYALİZE GEÇİŞ İLE İLİŞKİSİ

Ezgi Kırmızıtaş, Duygu Güllü, Osman Orkun Cankorur, Orhan Deniz Kara, Derya Özmen, Nida Temizkan Dinçel

SB-047

GERÇEK YAŞAMDA FİNERENON TEDAVİSİNİN TİP 2 DİYABETİK BÖBREK HASTALARINDA BİR YILLIK BÖBREK FONKSİYONLARI VE ALBÜMİNÜRİ ÜZERİNE ETKİSİ: FINE-TURK ÇALIŞMASININ 6. VE 12. AY SONUÇLARI

Serap Yadigar[1], Suat Akgür[2], Mehmet Sezen[2], Büşra Özcan[3], Elif Yıldırım Ayaz[4], Betül Doğantekin[4], İlker Atay[5], Serpil Müge Değer[5], Mustafa Demir[6], Sümeyra Koyuncu[6], Üstün Yılmaz[7], Ayça İnci[7], Hülya Çolak[8], Bülent Demirelli[9], Serhan Tuğlular[9], Ebru Gök Oğuz[10], Mehmet Deniz Aylı[10], Ezgi Avanaz[11],Fatih Yılmaz[11], Beyza Doğan[12], Süleyman Karaköse[12], Mine Şebnem Karakan[13], Bahar Gürlek[13], Kültigin Türkmen[14], İsmail Baloğlu[14], Mehmet Batmazoğlu[15], Mehmet Mert[15], Emre Aydın [16], Fatma Yılmaz Aydın[17] ,Ergün Parmaksız[1], Pınar Özdemir[1], Zeki Aydın[18], Mehmet Emin Demir[19], Siren Sezer[19], Suat Ünver[20], Öznur Baykal[21], Beril Akman Çakmak [22], Atila Altuntaş[23], Mahmud İslam[24], Fatma Sibel Koçak Yücel[25], Meral Mert[26] , Belda Dursun[27], Necmi Eren[28], Simge Bardak Demir[29], Alper Tuna Güven[30], Mukadder Ayşe Bilgiç[31], Arda Erdut[32], Gülşah Keskin[33], Ahmet Ziya Şahin[34], Mehmet Horoz[34], Merve Tekinyıldız[35], Murat Durunay[35], Serkan Feyyaz Yalın[1], Murat Altunok[36], Funda Sarı[37], Ramazan Sarı[38], Dilek Torun[39], Serdar Kahvecioğlu[40], A. Serap Yalçınkaya[40], Tülin Akagün[41], Hüseyin Çelik[42], Sinan Kazan[43], İlyas Öztürk[44], Mehmet Polat[45], Mehmet Fethullah Aydın[46], Meral Meşe[1], Asil Demirezen[47], Ülver Derici[47], Eda Altun[48] Serkan Bakırdöğen[49], Ekrem Kara[50], Cüneyt Akgöl[51], Mahmut Başar Aykent[52], Ali İlter[53], Ahmet Ekmekçi[54] Sena Ulu[55], Mustafa Arıcı[33], Elif Arı Bakır[1], Erkan Şengül[48]

SB-048

TÜRKİYE'DE PERİTON DİYALİZİ HASTALARININ PROSPEKTİF İZLEMİ: TND-PD VERİTABANI BAŞLANGIÇ KOHORTU ARA ANALİZİ

Ahmet Murt[1], Saliha Yıldırım[2], Yavuz Ayar[3], Mehmet Polat[4], Onur Tunca[5], Sibel Yücel Koçak[6], Melike Betül Öğütmen[7], Zülfikar Yılmaz[8], Mahmud İslam[9], Fatma Ayerden[10], Fatih Yılmaz[11], Elif Arı Bakır[12], Hayriye Sayarlıoğlu[13], Ebru Aşıcıoğlu[14], Rümeyza Kazancıoğlu[15], Bülent Tokgöz[16]

SB-049

ACİL KONTRASTLI GÖRÜNTÜLEME SONRASI KONTRASTLA İLİŞKİLİ AKUT BÖBREK HASARININ BAĞIMSIZ BELİRLEYİCİLERİ VE KONTRAST HACMİ/EGFR ORANININ PREDİKTİF DEĞERİ

Mehmet Burak Erçin, İsmail Baloğlu

SB-001

NEFROLOJİDE ALARM VEREN TÜKENMİŞLİK: ULUSAL ÖLÇEKLİ DEĞERLENDİRME

Sibel Gülçiçek[1], Sanem Çil[1], Murat Yaşar Taş[1], Cihan Uysal[1], Fatih Palit[1], Numan Görgülü[1], Gülay Yılmaz[1], Berna Yelken[1], Gürsel Yıldız[1], Nurhan Seyahi[2]

[1]Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul
[2]Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Tükenmişlik, hekimlerde yaşam kalitesini, hasta bakımını ve iş gücü sürekliliğini olumsuz etkileyen bir mesleki sorundur. Nefroloji, yüksek hasta yükü, konsültasyon ve icap yükü ile uzun çalışma saatleri nedeniyle tükenmişlik açısından yüksek risk taşıyan bir uzmanlık alanıdır. Ancak Türkiye'de nefrologlarda tükenmişlik sıklığını ve ilişkili faktörleri değerlendiren ulusal düzeyde veri bulunmamaktadır. Bu çalışmada, nefrologlarda tükenmişlik sıklığının, iş yükü ile ilişkisinin ve mesleğin aile yaşamına etkisinin Copenhagen Tükenmişlik Envanteri (CBI) ile belirlenmesi ve tek maddelik bir öz-bildirim ölçütünün CBI karşısındaki geçerliliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Türkiye genelinde 411 nefrolog ile kesitsel bir anket çalışması yürütüldü. Katılımcılara demografik ve mesleki özellikleri, CBI'nin kişisel, işle ilgili ve hasta ile ilgili alt boyutları (0-100 puan, >=50 tükenmişlik eşiği) ve 5 kademeli tek maddelik tükenmişlik sorusu uygulandı. İstatistiksel analizde Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis, çok değişkenli lojistik regresyon ve alıcı işletim karakteristiği (ROC) analizi kullanıldı.

Bulgular: Katılımcıların %67,9'unda kişisel, %62,8'inde işle ilgili ve %62,0'ında hasta ile ilgili tükenmişlik saptandı; %79,1'i en az bir, %47,2'si her üç boyutta tükenmişlik kriterini karşıladı. Mesai dışı hastaneye çağrılma, yüksek konsültasyon/poliklinik hacmi, haftalık >=45 saat çalışma ve kadın cinsiyet tükenmişliğin en güçlü bağımsız belirleyicileriydi (düzeltilmiş olasılık oranı [OR] 1,17-2,35; p<0,05); düzenli egzersiz koruyucu bulundu (OR 0,50). Katılımcıların %69,6'sı mesleğinin aile hayatını olumsuz etkilediğini, %23,2'si son bir yılda mesleği bırakmayı düşündüğünü bildirdi; tükenmişlik bu düşünceyle güçlü ilişkiliydi (OR 1,64-2,04/10 puan, p<0,001). Tek maddelik ölçüm CBI ile iyi uyum gösterdi (eğri altında kalan alan [AUC] 0,78-0,85); ">=3" yanıtı %65-79 duyarlılık, %83-95 özgüllükle tükenmişliği öngördü.

Sonuç: Çalışmamız, nefrologlarda tükenmişlik sıklığının yüksek olduğunu ve iş yükü ile yakından ilişkili olduğunu göstermektedir; bu durum mesleği bırakma niyetini artırmaktadır. Tek maddelik ölçüm, klinik pratikte hızlı tarama için geçerli ve basit bir araçtır. Farklı ölçekler kullanılmış olsa da, sonuçlarımız Türkiye'deki tükenmişlik sıklığının ABD'deki (~%25), Polonya'daki (~%48-52) ve İtalya'daki (~%18) nefrolog çalışmalarındaki oranlardan belirgin yüksek ve alarm verici düzeyde olduğunu göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Tükenmişlik, Nefroloji, Hekim tükenmişliği, İş yükü, Copenhagen Tükenmişlik Envanteri

Tablo 1. Katılımcıların genel özellikleri (N=411)

Özellik	*n (%) veya Ort ± SS*
Yaş (yıl), ort ± SS	46,7 ± 9,8
Cinsiyet, erkek	224 (%54,5)
Cinsiyet, kadın	187 (%45,5)
Medeni durum, evli	324 (%78,8)
Çocuk sahibi	317 (%77,3)
iMesleki deneyim (yıl), ort ± SS	13,9 ± 9,7
Akademik unvan, yan dal asistanı Akademik unvan, uzman Akademik unvan, doçent Akademik unvan, profesör	75 (%18,3) 109 (%26,7) 84 (%20,5) 121 (%29,6)
Kurum tipi, üniversite hastanesi Kurum tipi, şehir hastanesi	161 (%39,3) 80 (%19,5)
Kronik hastalık varlığı	144 (%35,1)
Sigara kullanımı (halen) Alkol kullanımı (herhangi)	170 (%41,6) 89 (%21,8)
Düzenli hobi yapmayan Düzenli egzersiz yapmayan	177 (%43,1) 219 (%53,3)
Günlük konsültasyon sayısı, ort ± SS	15,2 ± 12,3
Günlük vizit sayısı, ort ± SS	13,6 ± 11,4
Haftalık poliklinik hastası, ort ± SS	142,5 ± 105,7
Haftalık çalışma saati >=45	258 (%63,1)
Nöbet tutma (herhangi)	323 (%78,6)
Mesai dışı hastaneye çağrılma	280 (%68,8)

Tablo 2. Nefrologlarda tükenmişliğe etki eden bağımsız faktörler (çok değişkenli lojistik regresyon)

Tükenmişlik boyutu	*Bağımsız Belirleyici*	*Düzeltilmiş OR (%95 GA)*	*p*
Kişisel	Kadın cinsiyet	2,20 (1,32-3,67)	0,002
Kişisel	Mesai dışı çağrılma	2,35 (1,34-4,15)	0,003
Kişisel	Konsültasyon sayısı (+10/gün)	1,39 (1,05-1,85)	0,022
Kişisel	Poliklinik hacmi (+50/hafta)	1,17 (1,01-1,34)	0,032
Kişisel	Düzenli egzersiz (koruyucu)	0,50 (0,28-0,88)	0,016
İşle ilgili	Haftalık >=45 saat çalışma	1,82 (1,10-3,00)	0,019
İşle ilgili	Poliklinik hacmi (+50/hafta)	1,19 (1,05-1,36)	0,007

SB-002

TÜRKİYE'DE TİP 2 DİYABETE BAĞLI KRONİK BÖBREK HASTALIĞI YÜKÜNÜN 1990-2023 DÖNEMİNDEKİ DEĞİŞİMİ: GLOBAL BURDEN OF DİSEASE 2023 ANALİZİ

Yağmur Tahıllıoğlu, Miray Kösten, Ece Ük, Savaş Öztürk
İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Tip 2 diabetes mellitus (T2DM), kronik böbrek hastalığının (KBH) önde gelen nedenlerindendir. Bu çalışmada, Türkiye'de 1990–2023 dönemindeki T2DM'ye bağlı KBH yükünü, demografik ve epidemiyolojik belirleyicilerini ve Türkiye'nin bölgesel ve yüksek gelirli karşılaştırıcılar arasındaki konumunu değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Küresel Hastalık Yükü (Global Burden of Disease, GBD) 2023 verileri kullanılarak Türkiye ve dokuz karşılaştırıcı için 1990-2023 dönemine ait insidans, prevalans, ölümler, engelliliğe ayarlanmış yaşam yılı (DALY), kaybedilen yaşam yılı (YLL) ve engellilikle geçirilen yaşam yılı (YLD) verileri elde edildi. 1990-2023 eğilimleri yaşa standardize hızlar (ASR) ve log-lineer regresyon kullanılarak tahmini yıllık yüzde değişim (EAPC) hesaplandı. Doğrusal olmayan eğilimler joinpoint regresyonuyla değerlendirildi. Olgu sayılarındaki değişim, kesin simetrik (Das Gupta tipi) yöntem kullanılarak nüfus artışı, nüfusun yaşlanması ve yaşa özgü hız bileşenlerine ayrıştırıldı.

Bulgular: Türkiye'de 2023 yılında yaşa standardize prevalans 100.000'de 2.145,5 (%95 UI: 1.966,2-2.349,1), insidans 45,0 (40,6-49,9) ve mortalite 4,83 (3,23-6,80) idi. 1990-2023 döneminde olgu sayıları 2-3 kat artarken (prevalans +%160,7; insidans +%189,8), yaşa standardize insidans ve prevalans sabit kaldı (her ikisi için EAPC +%0,03/yıl); buna karşılık yaşa standardize mortalite ve DALY azaldı (ölümler için EAPC -%1,25/yıl; DALY için -%1,22/yıl). Joinpoint regresyonu, mortalitedeki azalmanın doğrusal olmadığını ve 2000'li yıllarda yoğunlaştığını gösterdi. Ayrıştırma analizinde, insidans ve prevalans artışının yaklaşık %90'ı nüfus artışı ve yaşlanmaya bağlanırken, ölümle ilişkili sonuçlarda demografik artış yaşa özgü hızlardaki iyileşmeyle kısmen dengelendi. Türkiye'nin prevalansı Orta Doğu ve Kuzey Afrika (MENA) düzeyine yakın ve yüksek gelirli karşılaştırıcılardan yüksekken, mortalite, Amerika Birleşik Devletleri (EAPC +%4,76/yıl) dahil yüksek gelirli karşılaştırıcıların çoğundaki mortalite artışının aksine azalma gösterdi.

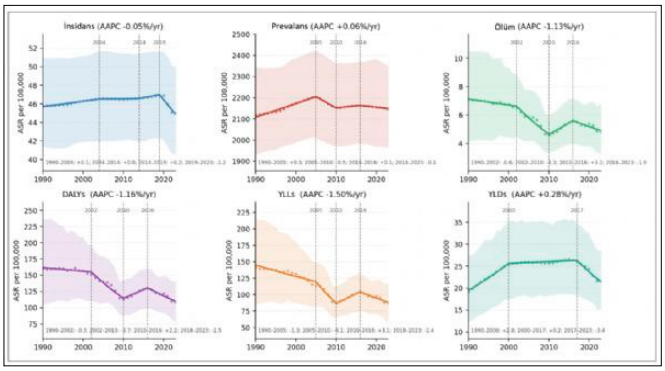
Sonuç: Türkiye'de T2DM'ye bağlı KBH yükündeki artış büyük ölçüde demografik faktörlerden kaynaklanırken, yaşa standardize insidans ve prevalans plato çizmiş, mortalite azalmıştır. Bu bulgular, diyabetin önlenmesi, KBH'nin erken tanısı, böbrek koruyucu tedavilere erişim ve kayıt sistemlerinin güçlendirilmesini desteklemektedir. Ekolojik ve modellenmiş tahminlere dayanan sonuçlar hipotez oluşturucu nitelikte olup klinik veya bireysel düzeydeki verilerin yerini tutmamaktadır.

Anahtar kelimeler: epidemiyoloji, kronik böbrek hastalığı, Küresel Hastalık Yükü, tip 2 diabetes mellitus, yaşa standardize hız

Tablo 1. Bölgelere göre tip 2 diyabete bağlı kronik böbrek hastalığının yaşa standardize hızları (100.000 kişi başına) ve %95 belirsizlik aralıkları

Bölge	*İnsidans*	*Prevelans*	*Ölümler*	*DALYs*	*YLLs*	*YLDs*
Türkiye	45,0 (40,6-49,9)	2,146 (1,966-2,349)	4,83 (3,23-6,80)	108,9 (77,9-140,8)	87,4 (58,3-118,0)	21,6 (15,2-28,5)
MENA (Dünya Bankası)	48,9 (44,6-54,0)	2,294 (2,130-2,483)	7,48 (5,08-10,21)	163,5 (118,9-215,9)	143,4 (100,2-191,7)	20,0 (14,0-27,5)
Avrupa & Orta Asya (Dünya Bankası)	42,0 (38,7-46,8)	1,338 (1,251-1,429)	1,43 (1,03-1,85)	40,1 (31,7-48,9)	22,4 (16,3-27,8)	17,6 (12,5-23,5)
OECD	50,1 (46,1-55,7)	1,455 (1,362-1,551)	3,95 (3,20-4,73)	100,4 (84,0-116,1)	70,1 (58,2-80,4)	30,3 (22,7-39,0)
Batı Avrupa	38,7 (35,7-42,4)	1,020 (957-1,096)	1,40 (0,99-1,89)	36,1 (28,1-44,2)	18,8 (13,4-24,3)	17,3 (12,3-23,3)
Amerika Birleşik Devletleri	51,2 (46,7-57,5)	1,465 (1,357-1,580)	8,42 (7,02-9,76)	193,0 (166,9-218,6)	151,9 (129,8-175,0)	41,1 (31,2-52,8)
Doğu Asya	29,7 (27,3-33,2)	1,550 (1,428-1,674)	1,34 (0,92-1,75)	47,7 (37,6-58,5)	25,4 (18,0-33,0)	22,4 (15,6-30,0)
Orta Avrupa	35,3 (32,2-39,3)	1,001 (934-1,063)	0,94 (0,66-1,19)	30,6 (23,9-38,2)	16,5 (12,1-21,2)	14,1 (9,9-19,2)
Doğu Avrupa	44,6 (40,4-50,3)	1,752 (1,629-1,871)	0,47 (0,34-0,63)	23,2 (18,1-29,5)	8,3 (6,0-10,9)	14,9 (10,2-20,7)
Küresel	44,0 (40,4-49,0)	1,770 (1,651-1,895)	3,80 (3,00-4,58)	104,1 (87,0-124,1)	75,2 (60,1-90,2)	29,0 (20,9-38,4)

Altı ölçüt yaklaşık üç büyüklük mertebesine yayıldığından, büyük hızlarda yanıltıcı kesinliği ve küçük hızlarda bilgi kaybını önlemek amacıyla tahminler ve %95 belirsizlik aralıkları ölçüte uygun hassasiyetle raporlanmıştır (prevalans en yakın tam sayıya, ölümler iki ondalık basamakla, diğer tüm hızlar ise bir ondalık basamakla). Kısaltmalar: MENA: Orta Doğu ve Kuzey Afrika, OECD: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, DALYs: Engelliliğe ayarlanmış yaşam yılları, YLLs: Kaybedilen yaşam yılları, YLDs: Engellilikle geçirilen yaşam yılları.

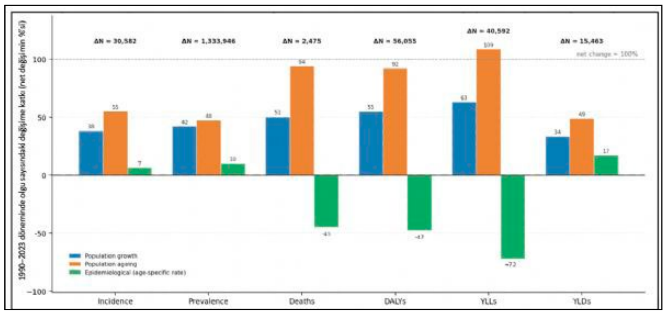


Şekil 1. Türkiye'de tip 2 diyabete bağlı kronik böbrek hastalığının yaşa standardize hızları
Gölgeli alanlar %95 belirsizlik aralıklarını göstermektedir. Gözlenen değerler noktalarla, joinpoint modeliyle uyumlandırılmış segmentler düz çizgilerle gösterilmiş; kesikli dikey çizgiler ise tahmin edilen joinpoint noktalarını belirtmektedir. Panel başlıklarında ortalama yıllık yüzde değişim (AAPC) verilmiş; segmente özgü yıllık yüzde değişimler (APC) her panel içinde belirtilmiştir. Kısaltmalar: DALYs: Engelliliğe ayarlanmış yaşam yılları; YLLs: Kaybedilen yaşam yılları; YLDs: Engellilikle geçirilen yaşam yılları

Tablo 2. Türkiye'de tip 2 diyabete bağlı kronik böbrek hastalığı yükündeki mutlak değişimler ve ayrıştırma analizi

Ölçüm	*Sayı (1990)*	*Sayı (2023)*	*Değişim*	*Nüfus artışı*	*Nüfusun yaşlanması*	*Yaşa özgü hız*
İnsidans	16,113	46,695	+189,8%	38,3% (11,706)	55,1% (16,854)	6,6% (2,022)
Prevalans	830,052	2,163,998	+160,7%	42,2% (563,097)	47,6% (634,766)	10,2% (136,083)
Ölümler	2,040	4,515	+121,3%	50,5% (1,251)	94,0% (2,326)	-44,5% (-1,102)
DALYs	52,251	108,306	+107,3%	55,0% (30,829)	92,3% (51,721)	-47,3% (-26,494)
YLLs	45,911	86,503	+88,4%	63,2% (25,656)	108,7% (44,125)	-71,9% (-29,188)
YLDs	6,340	21,803	+243,9%	33,5% (5,173)	49,1% (7,596)	17,4% (2,694)

Bileşenlerin toplamı net değişime tam olarak eşittir; ölümle ilişkili ölçütlerde yaşa özgü hız bileşeni negatiftir (artışı dengeleyici yöndedir) ve bu durum yaşa özgü hızlardaki azalmayı yansıtmaktadır. Kısaltmalar: DALYs: Engelliliğe ayarlanmış yaşam yılları, YLLs: Kaybedilen yaşam yılları, YLD: Engellilikle geçirilen yaşam yılları



Şekil 2. Türkiye'de tip 2 diyabete bağlı kronik böbrek hastalığı yükünün ayrıştırma analizi. Bileşenler, net değişimin (%100) yüzdesi olarak ifade edilmiştir; net mutlak değişim (ΔN) her bir ölçütün üzerinde belirtilmiştir.

SB-003

TÜRKİYE'DE BİYOPSİ İLE KANITLANMIŞ PRİMER GLOMERÜLER HASTALIKLARIN ULUSAL EPİDEMİYOLOJİSİ, ZAMANSAL EĞİLİMLERİ VE UZUN DÖNEM BÖBREK SONUÇLARI: TSN-GOLD ANALİZİ

Savaş Öztürk[1], Meltem Gürsu[2], Egemen Cebeci[3], Ezgi Coşkun Yenigün[4], Yağmur Tahıllıoğlu[1], Kenan Turgutalp[5], Gökhan Evren[6], Nurhan Seyahi[7], Necmi Eren[8], Serhat Karadağ[3], Hamad Dheir[9], Ömer Faruk Akçay[10], Gülizar Şahin[11], Ayşe Zeynep Bal[12], Sim Kutlay[13], Rumeyza Kazancıoğlu[2], Taner Baştürk[14], Onur Tunca[15], Garip Şahin[16], Zülfükar Yılmaz[17], Belda Dursun[18], Erhan Tatar[19], Özkan Güngör[20], Kültigin Türkmen[21], Mürvet Yılmaz[22], Ebru Gök Oğuz[23], Hakkı Arıkan[24], Gülay Yılmaz[25], Murat Hayri Sipahioğlu[26], Feyza Bora[27], Dilek Güven Taymez[28], Yavuz Ayar[29], Dilek Torun[30], Bülent Kaya[31], İdris Şahin[32], Tuncay Şahutoğlu[33], Zeki Aydın[34], Cebrail Karaca[35], İlhan Kurultak[36], Ebru Yücel Ayhan[37], Elif Arı Bakır[38], Saide Elif Güllülü Boz[39], Melike Betül Öğütmen[40], Mehmet Tanrısev[41], Şebnem Karakan[42], Erhan Eröz[43], Can Sevinç[44], Mansur Kayataş[45], Mahmud İslam[9], Şennur Köse[46], Berna Malkoç[47], Zeki Kemeç[48], Zeki Toprak[49], Sabahat Alışır Ecder[50], Deren Oygar[51], Hayriye Sayarlıoğlu[52], Alper Azak[53], Dilek Gibyeli Genek[54], Engin Onan[30], Lütfullah Altıntepe[55], Ali Rıza Uçar[56], Neriman Sıla Koç[57], Simge Bardak Demir[58], Serkan Bakırdöğen[59], Nergiz Bayrakcı[60], Serhan Vahit Pişkinpaşa[61], Ahmet Alper Kıykım[5], Mehmet Fethullah Aydın[53], Mehmet Rıza Altıparmak[7], Erkan Dervişoğlu[8], Musa Pınar[9], Ülver Derici[10], Mahmut Gök[11], Murat Duranay[12], Gizem Kumru[13], Abdulkadir Ünsal[14], Sinan Kazan[15], Sultan Özkurt[16], Emre Aydın[17], Hülya Yorulmaz[18], Gizem Korkut[62], Orçun Altunören[20], Nedim Yılmaz Selçuk[21], Arzu Özdemir[22], Mehmet Deniz Aylı[23], Mehmet Koç[24], Fatih Dede[4], Serap Demir[5], Halime Soyak[6], Aydın Türkmen[1]

[1]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[2]Bezmi Alem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye
[4]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara, Türkiye
[5]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, Nefroloji BD, Mersin, Türkiye
[6]Bursa Uludağ Üniversitesi, Nefroloji Bilim Dalı, Bursa, Türkiye
[7]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul Türkiye
[8]Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Kocael,,Türkiye
[9]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Sakarya, Türkiye
[10]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
[11]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sultan Abdulhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye
[12]Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara, Türkiye
[13]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
[14]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye
[15]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Afyon, Türkiye
[16]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı Eskişehir, Türkiye
[17]Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye
[18]Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Denizli, Türkiye
[19]İzmir Ekonomi Üniversitesi, Medical Point Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İzmir, Türkiye
[20]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Kahramanmaraş, Türkiye
[21]Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Konya, Türkiye
[22]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye
[23]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara, Türkiye
[24]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[25]Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye
[26]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Kayseri, Türkiye
[27]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Antalya, Türkiye
[28]Kocaeli Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Kocaeli, Türkiye
[29]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bursa Tıp Fakültesi, Bursa Şehir Hastanesi, Bursa, Türkiye
[30]Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dr.Turgut Noyan Eğitim ve Araştırma Merkezi, Nefroloji Kliniği, Adana, Türkiye
[31]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Adana, Türkiye

[32]Malatya Park Hastanesi, Nefroloji, Malatya, Türkiye
[33]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Şanlıurfa, Türkiye
[34]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Darıca Farabi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Kocaeli, Türkiye
[35]Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Van, Türkiye
[36]Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ABD, Nefroloji BD, Edirne , Türkiye
[37]Hacettepe Üniversitesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
[38]Kartal Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye
[39]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Bursa, Türkiye
[40]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye
[41]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Tepecik Eğitim Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İzmir, Türkiye
[42]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Kliniği, Ankara, Türkiye
[43]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye
[44]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Erzurum, Türkiye
[45]Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Sivas, Türkiye
[46]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye
[47]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye
[48]Batman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji, Batman, Türkiye
[49]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye
[50]İstanbul Medeniye Üniversitesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye
[51]Burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Lefkoşa, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
[52]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Samsun, Türkiye
[53]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Balıkesir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Balıkesir, Türkiye
[54]Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Muğla, Türkiye
[55]Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Konya, Türkiye
[56]İstinye Üniversitesi, Gaziosmanpaşa Hastanesi, Nefroloji, İstanbul, Türkiye
[57]Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Şanlıurfa, Türkiye
[58]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara, Türkiye
[59]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Çanakkale, Türkiye
[60]Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Tekirdağ, Türkiye
[61]Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara, Türkiye
[62]Muş Devlet Hastanesi, Nefroloji, Muş, Türkiye

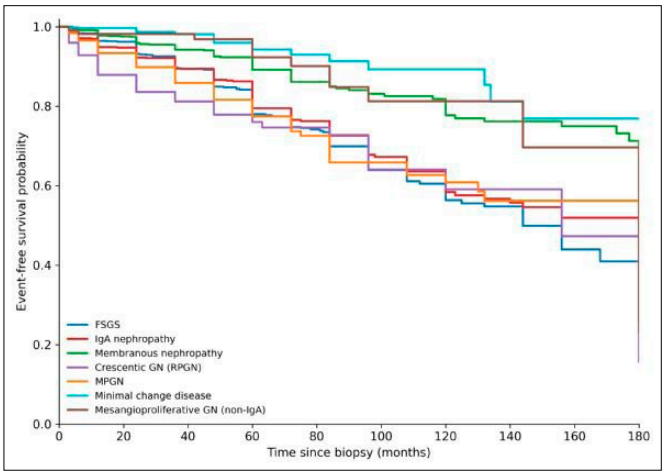
Amaç: Türkiye'de primer glomerüler hastalıkların (PGH) dağılımı, zaman içindeki değişimi ve prognozuna ilişkin ulusal veriler bugüne dek ara analizlerle sınırlıydı. Bu çalışmada Türk Nefroloji Derneği Glomerüler Hastalıklar Çalışma Grubu (TSN-GOLD) kayıt sisteminin tam veri seti analiz edildi.

Gereç-Yöntem: Altmış yedi merkezden sisteme girilen 10.638 nativ böbrek biyopsisi kaydı, üç nefroloji uzmanı tarafından birbirinden bağımsız olarak tarandı. Dışlamalar sonrasında, 1987-2026 yılları arasında biyopsi yapılmış 16 yaş ve üzeri 8314 hasta analize alındı. Bileşik böbrek sonlanımı; böbrek yetmezliği (kronik diyaliz veya transplantasyon) veya tahmini glomerüler filtrasyon hızında (eGFR) bazale göre %50 ve üzeri azalma olarak tanımlandı.

Bulgular: En sık tanılar fokal segmental glomerüloskleroz (FSGS; n=2232; %26,8), immünoglobulin A nefropatisi (IgAN; n=2221; %26,7) ve membranöz nefropati (MN; n=2006; %24,1) idi. Dört biyopsi dönemi boyunca MN payı %30,4'ten %24,2'ye, membranoproliferatif glomerülonefrit (MPGN) %13,2'den %4,3'e gerilerken; IgAN %18,8'den %27,0'a, FSGS %21,6'dan %28,9'a yükseldi (p<0,001). Takip verisi olan 6145 hastada (%73,9; ortanca 24 ay) 798 hasta (%13,0) bileşik sonlanıma ulaştı ve 155 hasta (%2,5) öldü. On yıllık olaysız sağkalım minimal değişiklik hastalığında %89,3 ile FSGS'de %56,3 arasında değişti (log-rank p<0,001; Şekil 1). Bazal eGFR (10 mL/dk/1,73 m^2 başına düzeltilmiş tehlike oranı 0,82; %95 güven aralığı 0,80-0,84) ve proteinüri (1 g/gün başına 1,04; 1,02-1,06) bileşik sonlanımın bağımsız öngördürücüleriydi.

Sonuç: Türkiye'de primer glomerüler hastalık dağılımı, kırk yıllık süreçte MN ve MPGN ağırlıklı yapıdan FSGS, IgAN ve MN'nin yaklaşık eşit sıklıkta görüldüğü bir yapıya evrilmiştir. Tanılar arasındaki belirgin prognoz farkı büyük ölçüde başvuru anındaki böbrek fonksiyonu ve proteinüri ile açıklanmaktadır. Bu veriler, ülkemizde PGH'lerin yükü, seyri ve prognozu için ulusal referans niteliğindedir.

Anahtar kelimeler: Epidemiyoloji, fokal segmental glomeruloskleroz, glomerulonefrit, IgA nefropatisi, membranöz nefropati; Türkiye



Şekil 1. Takip verisi olan hastalarda tanılara göre bileşik böbrek sonlanımı (böbrek yetmezliği veya eGFR'de bazale göre %50 ve üzeri azalma) için olaysız sağkalımın Kaplan-Meier eğrileri (n = 6145; log-rank p<0,001).
Zaman, toplam takip süresi üzerinden yaklaşık olarak hesaplanmış ve 180 ayda kesilmiştir. Nadir glomerülonefritler (takipli n = 36) gösterilmemiştir. Kısaltmalar: eGFR, tahmini glomerüler filtrasyon hızı; FSGS, fokal segmental glomerüloskleroz; GN, glomerülonefrit; IgA, immünoglobulin A; MPGN, membranoproliferatif glomerülonefrit; RPGN, hızlı ilerleyici glomerülonefrit.

Tablo 1. Dört biyopsi döneminde ve tüm kohortta tanı dağılımı, %

Tanı	*<=2008*	*2014-2019*	*2014-2019*	*2020-2026*	*Tümü*
FSGS	21,6	24,0	27,9	28,9	26,8
IgA nefropatisi	18,8	25,8	28,8	27,0	26,7
Membranöz nefropati	30,4	24,3	22,5	24,2	24,1
Kresentik GN (RPGN)	5,3	7,0	8,0	9,0	7,8
MPGN	13,2	7,3	5,5	4,3	6,2
Minimal değişiklik hastalığı	5,9	7,1	5,5	4,9	5,6
Mezangioproliferatif GN (IgA dışı)	4,5	4,0	1,2	1,1	2,0
Nadir glomerülonefritler	0,4	0,6	0,5	0,7	0,6

Kısaltmalar: FSGS, fokal segmental glomerüloskleroz; GN, glomerülonefrit; MPGN, membranoproliferatif glomerülonefrit; RPGN, hızlı ilerleyici glomerülonefrit. Genel ki-kare p<0,001. Dönem sütunları biyopsi tarihi bilinen 8308 hastayı, 'Tümü' sütunu tüm kohortu (n = 8314) kapsamaktadır.

SB-004

ANCA İLİŞKİLİ VASKÜLİT OLGULARINDA RENAL TRANSPLANTASYON: SAĞKALIM VE NÜKS RİSKİNİN SİSTEMATİK DERLEME VE META-ANALİZİ

Deniz Aral Özbek[1], İrem Ozarlı[1], Bülent Altun[1], Yunus Erdem[1], Zdenka Hruskova[2], Vladimir Tesar[2], Şeref Rahmi Yılmaz[1], Mustafa Arıcı[1]

[1]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

[2]Department of Nephrology, General University Hospital and First Faculty of Medicine, Charles University, Prag, Çekya

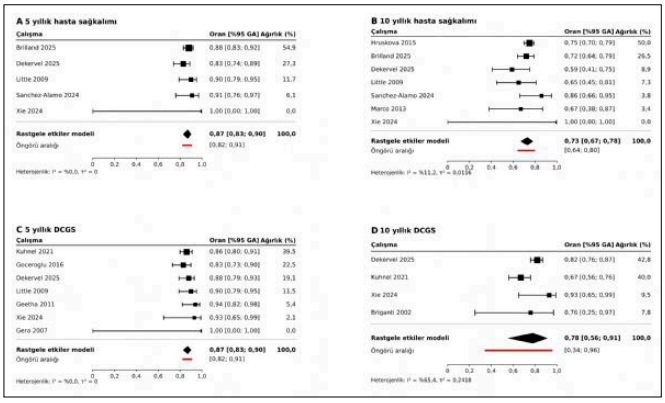
Giriş: ANCA ilişkili vaskülite (AAV) sekonder son dönem böbrek hastalığında böbrek nakli tercih edilen tedavidir; ancak uzun dönem sonuçlar ve nüks riski yeterince tanımlanmamıştır. Bu çalışmada AAV'de nakil sonrası sağkalım ve nüks sıklığının sistematik derleme ve meta-analizle değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem: PubMed/MEDLINE, Embase, Scopus ve Web of Science veritabanları 31 Ekim 2025'e kadar tarandı. AAV nedeniyle nakil olan erişkinleri bildiren gözlemsel kohort ve kayıt çalışmaları dahil edildi; pediatrik seriler ve örtüşen kohortlar dışlandı. Sabit zamanlı sağkalım, risk altındaki hasta sayısını bildiren çalışmalarda genelleştirilmiş lineer karma model ile; insidans hızları ve odds oranları ise Hartung–Knapp düzeltmeli rastgele etki modeliyle havuzlandı. Karşılaştırmalı sonlanımlarda düzeltilmiş hazard oranları, karşılaştırılan gruplara (IgAN, genel ve non-diyabetik kontroller) göre ayrı ayrı havuzlandı. Yanlılık riski Newcastle-Ottawa Ölçeği, kanıt kesinliği GRADE ile değerlendirildi.

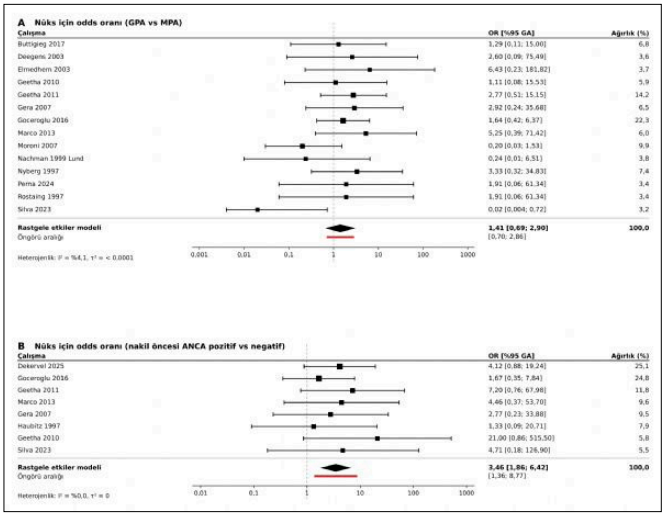
Bulgular: 37 çalışmadan 40 kohort ve 5.848 nakil alıcısı analiz edildi (Tablo 1). Havuzlanmış 5 ve 10 yıllık hasta sağkalımı %87(83–90) ve %73(67–78); ölümle sansürlenmiş greft sağkalımı (DCGS) %87(83–90) ve %78(56–91) bulundu (Şekil 1). Karşılaştırmalı analizlerde non-diyabetik kontrollere göre hasta sağkalımı AAV'de daha iyiydi (HR 0,83; 0,71–0,97).DCGS hem genel kontrollere hem IgA nefropatisine (IgAN) benzerdi (HR 0,96 ve 0,95). Buna karşın toplam greft sağkalımı IgAN grubuna göre daha kötü yönde eğilim gösterdi (HR 1,21; 0,92–1,59). Nüks hızı 0,013 olay/hasta-yılı (0,009–0,017) olarak hesaplandı. Nakil öncesi ANCA seropozitifliği artmış nüks riskiyle ilişkiliydi (OR 3,46; 1,86–6,42); GPA ile MPA fenotipleri arasında ise fark saptanmadı (OR 1,41; 0,69–2,90) (Şekil 2). Akut rejeksiyon hızı 0,036 olay/hasta-yılı (0,019–0,054) olarak saptandı.

Sonuç: Çalışmamızda AAV'de böbrek nakli, diğer glomerüler hastalıklarla karşılaştırılabilir greft sonuçlarıyla ilişkili bulunmuştur. Karşılaştırmalı analizlerde DCGS korunurken toplam greft sağkalımının daha düşük olması, uzun dönemdeki farkın immünolojik greft kaybından değil, artmış mortaliteden kaynaklandığını düşündürmektedir. Nüks, modern immünsüpresif tedaviler altında nadir olup, nakil öncesi ANCA pozitifliği daha yüksek riskli bir alt grubu tanımlayabilir ve bu hastalarda daha yakın izlem gerekebilir.

Anahtar kelimeler: ANCA ilişkili vaskülit, Renal transplantasyon, Post-transplant nüks, ANCA seropozitifliği



Şekil 1. AAV'de böbrek nakli sonrası havuzlanmış hasta ve ölümle sansürlenmiş greft sağkalımı. (A) 5 yıllık hasta sağkalımı, (B) 10 yıllık hasta sağkalımı, (C) 5 yıllık DCGS, (D) 10 yıllık DCGS. Kareler çalışma tahminlerini, elmaslar havuzlanmış tahmini, kırmızı çubuklar öngörü aralığını göstermektedir.



Şekil 2. Hastalık alt tipine (A) ve nakil öncesi ANCA serostatüsüne (B) göre nüks riskinin odds oranları. Değerin 1'in üzerinde olması ilgili grupta daha yüksek nüks riskine işaret etmektedir. GPA, granülomatöz polianjiit; MPA, mikroskopik polianjiit.

Tablo 1. Havuzlanmış sonlanım tahminleri. k, analize giren çalışma sayısı; GA, güven aralığı; DCGS, ölümle sansürlenmiş greft sağkalımı; OR, odds oranı.

Sonlanım	*Havuzlanmış yüzde/oran (%95 GA)*	*k*	*I^2*
5 yıllık hasta sağkalımı	%87 (83–90)	5	%0
10 yıllık hasta sağkalımı	%73 (67–78)	7	%11
5 yıllık ölüm-sansürlü greft sağkalımı	%87 (83–90)	7	%0
10 yıllık ölüm-sansürlü greft sağkalımı	%78 (56–91)	4	%65
Nüks hızı (olay/hasta-yılı)	0,013 (0,009–0,017)	25	%33
Akut rejeksiyon (olay/hasta-yılı)	0,036 (0,019–0,054)	12	%64
ANCA pozitifliği- nüks ilişkisi (OR)	3,46 (1,86–6,42)	8	%0
GPA vs MPA-nüks ilişkisi (OR)	1,41 (0,69–2,90)	14	%4

SB-005

İNSAN PROKSİMAL TÜBÜL HÜCRELERİNDE SGLT-2 İNHİBİSYONUNUN, KONTRAST MADDE VE KOLESTEROL KRİSTAL TOKSİSİTESİ ÜZERİNE ETKİLERİNİN NLRP3-İNFLAMAZOM YOLAĞI BAĞLAMINDA İNCELENMESİ

Beyzanur Durak[1], Başak Aru[2], Gülderen Yanıkkaya Demirel[2], Gülçin Kantarcı[1], Abdullah Özkök[1]

[1]Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

[2]Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İmmünoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

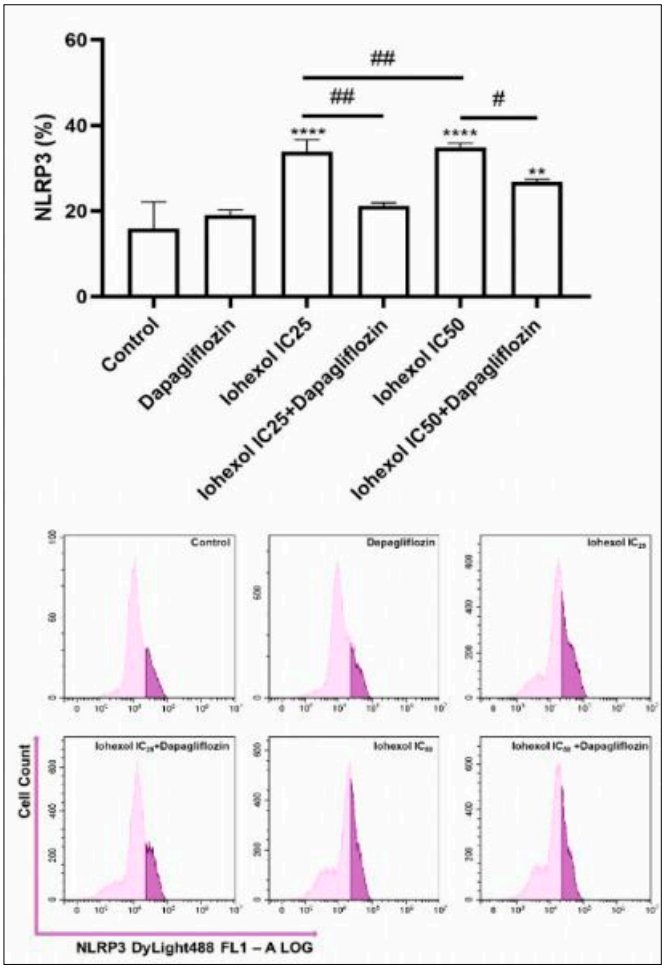
Amaç: Kontrast-ilişkili akut böbrek hasarı (Kİ-ABH) ve kolesterol kristal embolizasyonu (KKE) aynı risk faktörlerine sahip hastalarda görülen ve birbirleriyle karıştırılabilen önemli hastalıklardır. NLRP3-inflamazom aktivasyonunun bu hastalıkların patofizyolojisine katkısı olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmamızda, sodyum-glukoz kotransporter-2 (SGLT-2) inhibitörü olan dapagliflozinin Kİ-ABH ve KKE hücre kültürü modellerinde apoptoz, nekroz ve NLRP3-inflamazom yolakları üzerine etkilerini araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmamızda insan proksimal tübül hücresi hattı olan HK-2 hücreleri kullanıldı. HK-2 hücreleri kontrast madde (KM) olarak ioheksole ve kolesterol kristallerine (KK) maruz bırakıldı. Kültüre dapagliflozin eklenerek hücrelerin canlılığı, apoptoz, nekroz oranları ve NLRP3-inflamazom seviyeleri akan hücre ölçer (DxFLEX-Beckman Coulter) yöntemiyle ölçüldü. Ayrıca IL-1 ve IL-18 seviyeleri boncuk tabanlı akan hücre ölçer kiti (LEGENDplex Human Inflammation Panel-1/Biolegend) kullanılarak belirlendi.

Bulgular: İoheksol ve KK, HK-2 hücrelerinde hücre canlılığını azalttı, apoptozu ve nekrozu arttırdı. Düşük doz ioheksol, NLRP3 seviyelerini anlamlı seviyede artırdı (33,86±2,84 vs 15,91±6,21%, p<0,001). Dapagliflozin eklenmesi, ioheksol ile artmış NLRP3 seviyelerini anlamlı düzeyde azalttı (21,17±0,76 vs 33,86±2,84%, p=0,001). Dapagliflozin, yüksek doz ioheksol ile birlikte uygulandığında nekrozu artırdı (13,76±0,51 vs 7,26±2,99%, p<0,001), fakat hücre canlılığı üzerine herhangi bir negatif bir etki gözlenmedi. Yüksek doz KK, HK-2 hücrelerinde kontrole göre NLRP3 (28,07±0,57 vs 15,91±6,21%, p=0,001) ve IL-18 seviyelerini (0,503±0,045 vs 0,353±0,035 pg/mL, p=0,012) anlamlı düzeyde artırdı. Fakat bu deneylere dapagliflozin eklendiğinde anlamlı bir etki gözlenmedi. Ayrıca KK, HK-2 hücrelerinde kaspaz-3 seviyelerini anlamlı şekilde artırdı (14,88±0,50 vs 3,05±0,10%, p<0,001). Dapagliflozin eklendiğinde kaspaz-3 seviyeleri anlamlı şekilde azaldı (4,40±0,01 vs 14,88±0,50%, p<0,001). Fakat dapagliflozin, yüksek doz KK ile birlikte uygulandığında hücre canlılığını anlamlı düzeyde azalttı (73,45±1,02 vs 81,01±1,10%, p<0,0001).

Sonuç: KM ve KK, NLRP3-inflamazom yolağını aktive etti. Dapagliflozin, KM'ye bağlı artmış NLRP-3-inflamazom aktivitesini baskıladı ve hücresel düzeyde anti-inflamazom etki gösterdi. Fakat bu faydalı etki KKE modelinde gözlenmedi. Dapagliflozinin, KK toksisitesi nedeniyle stres altındaki hücrelerin canlılığını azaltıcı etkisi olabilir.

Anahtar kelimeler: Dapagliflozin, interleukin-18, kontrast ilişkili akut böbrek hasarı, kolesterol kristal embolizasyonu, NLRP3-inflamazom



Şekil 1. NLRP3 düzeyleri. * işareti kontrol ve tedavi grupları arasındaki karşılaştırmaları; # işareti tedavi grupları arasındaki karşılaştırmaları göstermektedir. **p<0,01, ****p<0,0001; #p<0,05, ##p<0,01.

Parametre	Kontrast Madde (ioheksol)		Kolesterol Kristali (KK)	
	Etki	DAPA ile Etki	Etki	DAPA ile Etki
Hücre Canlılığı	↓ Azalıyor	→ Etkisiz	↓ Azalıyor	↓ Azalıyor
Apoptoz	↑ Artıyor	→ Etkisiz	↑ Artıyor	↑ Artıyor (yüksek doz geç apoptoz)
Kaspaz-3	→ Etkisiz	→ Etkisiz	↑ Artıyor	↓ Azalıyor
Nekroz	↑ Artıyor	↑ Artıyor (yüksek doz)	↑ Artıyor	→ Etkisiz
NLRP3 İnflamazomu	↑ Artıyor	↓ Azalıyor	↑ Artıyor	→ Etkisiz
IL-1	→ Etkisiz	→ Etkisiz	→ Etkisiz	→ Etkisiz
IL-18	→ Etkisiz	→ Etkisiz	↑ Artıyor	→ Etkisiz

Şekil 2. Kontrast madde ve kolesterol kristal toksisitesi modelleri ve dapagliflozin etkilerinin karşılaştırması

SB-006

FİNERENON, İN VİTRO FABRY HASTALIĞI PODOSİT MODELİNDE PODOSİT HASARIYLA İLİŞKİLİ PLAUR/UPA–NOTCH1 SİNYAL AKSINI BASKILAR MI ?

Mehmet Burak Erçin[1], Ayşegül Çetin[3], Sedef Akçaalan[2], Merve Oruç[1], Canan Eroğlu[2], Ercan Kurar[2], Kültigin Türkmen[1]

[1]Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Konya
[2]Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tibbi Biyoloji Anabilim Dalı, Konya
[3]Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Konya

Amaç: Fabry nefropatisinde podosit hasarının moleküler mekanizmaları tam olarak aydınlatılamamıştır. Bu çalışmada, Fabry hastalığında podosit hasarına katkı sağlayabilecek PLAUR/uPA, NOTCH1 ve ITGB3 ile ilişkili sinyal yolaklarının aktivasyonunu belirlemek ve finerenonun bu yolaklar üzerindeki düzenleyici etkisini değerlendirmek amaçlandı.

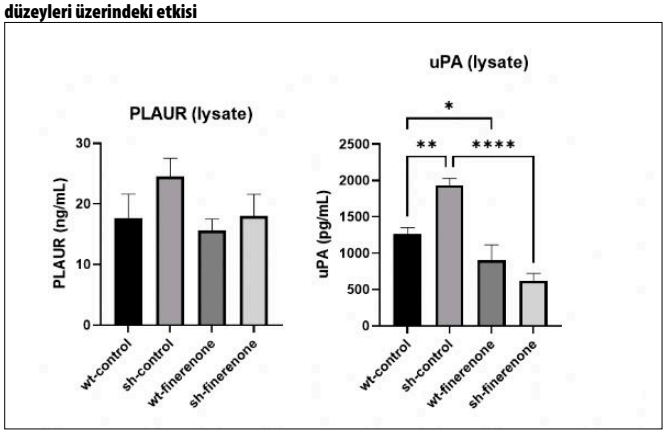
Gereç-Yöntem: İnsan podositlerinde GLA geni shRNA yöntemiyle susturularak in vitro Fabry modeli oluşturuldu. Hücreler dört gruba ayrıldı: GLA geni susturulmamış doğal insan podositlerinden oluşan wild tip kontrol (WT-kontrol), GLA-susturulmuş kontrol (sh-kontrol), wild tip+finerenon (WT-finerenon) ve GLA-susturulmuş+finerenon (sh-finerenon). Finerenon 10 nM konsantrasyonda 48 saat uygulandı. PLAUR, uPA, NOTCH1 ve ITGB3 mRNA ekspresyonları kantitatif gerçek zamanlı PCR ile; PLAUR ve uPA protein düzeyleri hücre lizatı ELISA analizi ile değerlendirildi. Gruplar tek yönlü ANOVA ve Tukey çoklu karşılaştırma testiyle analiz edildi.

Bulgular: GLA susturulması, WT-kontrol grubuna göre uPA, PLAUR ve NOTCH1 mRNA ekspresyonlarında anlamlı artışla ilişkiliydi (her biri $p<0,0001$). Finerenon tedavisi, GLA-susturulmuş podositlerde uPA, PLAUR ve NOTCH1 ekspresyonlarını anlamlı olarak azalttı (her biri $p<0,0001$). ITGB3 ekspresyonunda gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). ELISA analizinde GLA-susturulmuş hücrelerde uPA protein düzeyi WT-kontrol grubuna göre daha yüksekti ($p<0,01$); finerenon uygulaması uPA protein düzeyini belirgin olarak azalttı ($p<0,0001$). PLAUR protein düzeyleri benzer bir eğilim göstermekle birlikte gruplar arası fark istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı.

Sonuç: GLA susturulması, Fabry hastalığının insan podosit modelinde PLAUR/uPA–NOTCH1 sinyal aksını aktive etmektedir. Finerenonun bu moleküler değişiklikleri baskılaması, ilacın mineralokortikoid reseptör antagonizmasının ötesinde podosit hasarıyla ilişkili yolakları modüle edebileceğini düşündürmektedir. Bu aks, Fabry nefropatisinde olası bir biyobelirteç ve tedavi hedefi olabilir.

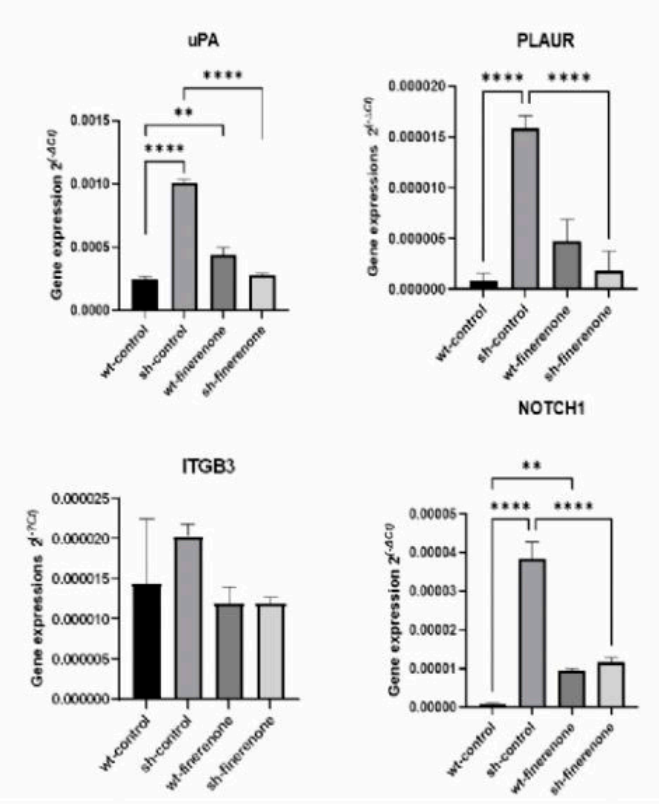
Anahtar kelimeler: Fabry hastalığı, finerenon, podosit, PLAUR, uPA

GLA susturulması ve finerenon tedavisinin insan podositlerinde PLAUR ve uPA protein düzeyleri üzerindeki etkisi



GLA susturulması ve finerenon tedavisinin insan podositlerinde PLAUR (A) ve uPA (B) protein düzeyleri üzerindeki etkisi ELISA yöntemiyle değerlendirildi. Protein konsantrasyonları; wild tip podositlerden (WT-kontrol), GLA-susturulmuş podositlerden (sh-kontrol), finerenon uygulanmış wild tip podositlerden (WT-finerenon) ve finerenon uygulanmış GLA-susturulmuş podositlerden (sh-finerenon) elde edilen hücre lizatlarında ölçüldü. Veriler ortalama ± standart sapma olarak sunuldu. İstatistiksel anlamlılık, Tukey çoklu karşılaştırma testi sonrası tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile değerlendirildi. *p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001, ****p<0,0001.

GLA susturulması ve finerenon tedavisinin insan podositlerinde PLAUR, uPA, NOTCH1 veITGB3 gen ekspresyonu üzerindeki etkisi



PLAUR (A), uPA (B), NOTCH1 (C) ve ITGB3 (D) genlerinin relatif mRNA ekspresyon düzeyleri; wild tip podositlerde (WT-kontrol), GLA-susturulmuş podositlerde (sh-kontrol), finerenon uygulanmış wild tip podositlerde (WT-finerenon) ve finerenon uygulanmış GLA-susturulmuş podositlerde (sh-finerenon) kantitatif gerçek zamanlı polimeraz zincir reaksiyonu (qRT-PCR) ile değerlendirildi. Gen ekspresyon düzeyleri 2-ΔCt değerleri olarak sunuldu. Veriler ortalama ± standart sapma olarak ifade edildi. İstatistiksel anlamlılık, Tukey çoklu karşılaştırma testi sonrası tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile değerlendirildi. *p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001, ****p<0,0001.

SB-007

BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA NAKİL SONRASI ANEMİ DÜZELME FENOTİPLERİ VE ERİTROSİTOZ: RETROSPEKTİF KOHORT ÇALIŞMASI

Ercan Türkmen, Merve Köse, Ersin Çınar, Ahmet Karataş, Hayriye Sayarlıoğlu, Melda Dilek
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı

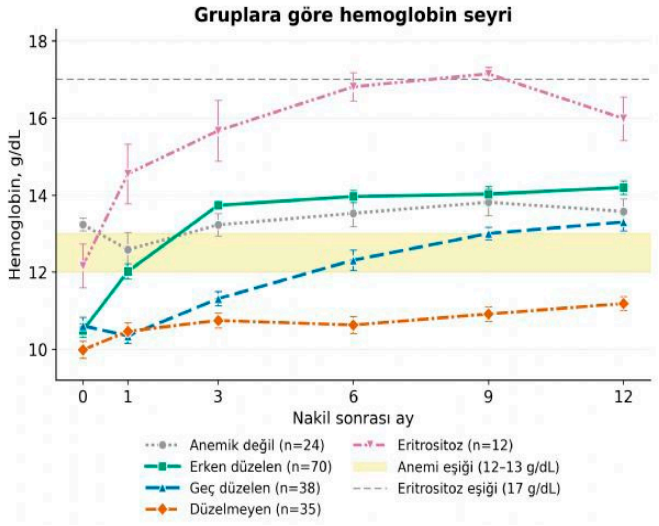
Amaç: Böbrek nakli sonrası ilk yıl boyunca hemoglobin (Hb) seyrini, anemi ve eritrositoz sıklığını ve anemi düzelme fenotipleriyle ilişkili faktörleri belirlemektir.

Gereç-Yöntem: Merkezimizde nakil yapılan ve en az bir yıl takip edilen 179 erişkin alıcı retrospektif olarak incelendi. Başlangıçta anemik hastalar, ilk Hb normalleşmesinin zamanına göre erken (1.–3. ay), geç (6.–12. ay) ve düzelmeyen (12. ayda anemik) olarak; takipte Hb >17 g/dL saptananlar eritrositoz olarak sınıflandı. Tahmini glomerüler filtrasyon hızı (eGFR) 2021 CKD-EPI denklemiyle hesaplandı. Hb seyri karma etki modeliyle; düzelme belirleyicileri multinomial regresyonla (referans: erken düzelen), eritrositoz Firth lojistik regresyonla değerlendirildi.

Bulgular: Anemi prevalansı %83'ten 12. ayda %29'a geriledi. İyileşmenin büyük kısmı ilk üç ayda gerçekleşti (ortalama Hb artışı +2,6 g/dL; p<0,001). Düşük erken eGFR, anemi düzelmemesiyle bağımsız olarak ilişkiliydi (düzeltilmiş RRR 0,76/10 mL/dk; p=0,01); akut rejeksiyon gecikmiş düzelmeyle ilişkiliydi (RRR 4,62; p=0,01). Demir eksikliği tutarlı bir eğilim gösterdi ve duyarlılık analizlerinde anlamlı hale geldi. Düzelmeyen fenotip, zamanla gerileyen bir greft fonksiyonu (eGFR) seyriyle birlikteydi (grup×zaman etkileşimi p=0,005). Eritrositoz nadirdi (n=12) ve çoğunlukla iyi greft fonksiyonuna sahip erkeklerde görüldü.

Sonuç: Nakil sonrası anemi ilk yıl içinde belirgin biçimde düzelmekte; greft fonksiyonu ve akut rejeksiyon bu düzelmenin temel belirleyicileri olmakta, demir eksikliği düzeltilebilir bir katkıda bulunmaktadır. Düzelmeyen anemi, gerileyen greft fonksiyonuyla birlikte seyretmektedir. Bulgular, erken dönemde greft fonksiyonunun ve demir durumunun yakından izlenmesinin önemini vurgular.

Anahtar kelimeler: Böbrek nakli, Nakil sonrası anemi, Eritrositoz, Greft fonksiyonu, Demir eksikliği



Şekil 1. Böbrek nakli alıcılarında anemi fenotiplerine göre nakil sonrası hemoglobin seyri
Gruplara göre ortalama hemoglobin (±standart hata) değerleri gösterilmiştir. Sarı bant cinsiyete özgü anemi eşiğini (12–13 g/dL), kesik çizgi eritrositoz eşiğini (17 g/dL) belirtir. (n=179)

Tablo 1. Anemi düzelme fenotiplerinin bağımsız belirleyicileri

Faktörler	*Geç vs Erken — RRR (%95 GA), p*	*Düzelmeyen vs Erken — RRR (%95 GA), p*
Erken eGFR (+10 mL/dk)	0,85 (0,70–1,03), p=0,103	0,76 (0,61–0,94), p=0,010
Akut rejeksiyon	4,62 (1,42–15,02), p=0,011	2,14 (0,59–7,80), p=0,249
Demir eksikliği	2,77 (0,84–9,18), p=0,095	2,80 (0,82–9,49), p=0,099

RRR: göreli risk oranı; GA: güven aralığı; eGFR: tahmini glomerüler filtrasyon hızı. eGFR için tahminler her +10 mL/dk içindir

SB-008

HEMODİYALİZ HASTALARINDA SARKOPENİNİN KIRILGANLIK, HEMODİNAMİK PARAMETRELER VE SAĞKALIM ÜZERİNE ETKİSİ

Ender Hür[1], Burak İşsever[2], Hakan Demirci[2], Meryem Ümit Kurban[2], Sinem Ertuğrul[1], Sibel Demirel Deniz[2], Zehra Kosuvalı Öztürk[2], Gülay Alp[3], Zelal Adıbelli[1], Soner Duman[4]
[1]Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ABD, Nefroloji BD, Uşak
[2]Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ABD, Uşak
[3]Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ABD, Romatoloji BD, Uşak
[4]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ABD, İzmir

Amaç: Hemodiyaliz hastalarında sarkopeni; artmış morbidite ve kötü sağkalım ile ilişkilidir. Bu çalışmada, sarkopeni varlığının klinik özellikler, kırılganlık skorları, hemodinamik parametreler ve mortalite üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

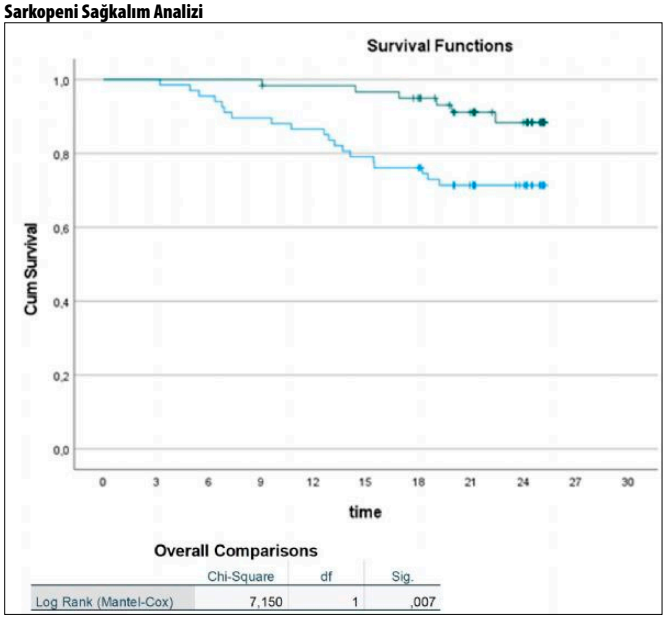
Gereç-Yöntem: Çalışmaya Jamar Dinamometresi ile ölçülmüş el kavrama gücüne göre sarkopenisi olmayan (n=60) ve sarkopenisi olan n=67) hastalar dahil edilmiştir. Kırılganlık durumları Edmonton Kırılganlık Ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir. Gruplar arası karşılaştırmalarda demografik, hemodinamik veriler, biyokimyasal belirteçler, arteriyel sertlik göstergeleri ve iki yıllık mortalite oranları analiz edilmiştir. Gruplararası karşılaştırmada Student t testi, sağkalımda Kaplan-Meier yöntemi kullanılmıştır (p<0.05).

Bulgular: Sarkopeni (+) grubunun daha yaşlı olduğu (70.92 ± 11.00 vs. 56.76 ± 13.33 yaş, p<0.001) ve hemodiyalize başlama yaşlarının daha ileri olduğu (63.93 ± 10.51 vs. 50.00 ± 13.26 yıl, p<0.001) saptanmıştır (Tablo 1). Klinik değerlendirmede, sarkopenik grupta Edmonton Kırılganlık Skoru anlamlı derecede daha yüksek (8.46 ± 2.86 vs. 6.18 ± 2.84, p<0.001) tespit edilmiştir. Hemodinamik değerlendirmede sarkopeni varlığının artmış arteriyel sertlik (Nabız dalga hızı: 9.91 ± 2.24 vs. 8.35 ± 1.72 m/s, p=0.001) ve düşük merkezi diyastolik kan basıncı (MDKB: 76.80 ± 20.02 vs. 88.71 ± 15.94 mmHg, p=0.006) ile ilişkili olduğu görülmüştür (Tablo 1). Beslenme ve kas kütlesinin biyokimyasal göstergeleri olan serum albümin (3.55 ± 0.40 vs. 3.75 ± 0.38 g/dL, p=0.005), kreatinin (7.03 ± 1.94 vs. 8.25 ± 2.81 mg/dL, p=0.005) ve ürik asit (5.55 ± 1.15 vs. 6.23 ± 1.17 mg/dL, p=0.001) seviyeleri sarkopenik grupta anlamlı düzeyde daha düşüktür (Tablo 2). İzlem süresince sarkopeni (+) grubunda mortalite oranı (%28.3), sarkopeni (-) grubuna (%10.0) kıyasla istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek saptanmıştır (p=0.009). (Şekil 1)

Sonuç: Hemodiyaliz hastalarında sarkopeni bozulmuş beslenme durumu, artmış arteriyel sertlik ve yüksek kırılganlık ile kendini göstermektedir. Hemodinamik dengesizliklerin de eşlik ettiği bu tablo, sarkopenik hastalarda mortalite riskini belirgin şekilde artırmaktadır. Sarkopeninin erken teşhisi ve diyaliz ünitelerinde multidisipliner yaklaşımlarla (nutrisyonel destek, egzersiz programları) yönetilmesi sağkalımı iyileştirmede büyük öneme sahiptir.

Anahtar kelimeler: hemodiyaliz, kırılganlık, sarkopeni

Sarkopeni Sağkalım Analizi



Kaplan Meier, Sarkopeni (+) 1 Sarkopeni (-) 2

Tablo 1. Demografik ve Klinik Bulgular

	Sarkopeni (-) (Ortalama ± SS)	*Sarkopeni (+) (Ortalama ± SS)*	*p*
Yaş (yıl)	56.77 ± 13.33	70.93 ± 11.00	<0.001
Cinsiyet (kadın/erkek)	27/33	28/93	0.718
HD Başlama Yaşı (yıl)	50.00 ± 13.26	63.93 ± 10.52	<0.001
HD süresi	43.17 ± 43.97	67.34 ± 54.28	0.007
Ek hastalık	0.90 ± 0.30	0.84 ± 0.37	0.309
Diyabetes Mellitus	0.30 ± 0.46	0.42 ± 0.50	0.170
El Sıkma Jamar Sağ (kg)	27.45 ± 8.26	14.27 ± 6.90	<0.001
El Sıkma Jamar Sol (kg)	24.37 ± 9.16	11.93 ± 6.45	<0.001
Edmonton Kırılganlık skoru	6.18 ± 2.84	6.18 ± 2.84	<0.001
Kırılganlık sınıflaması (1-5)	2.43 ± 1.31	3.45 ± 1.33	<0.001
Kırılganlık KBH indeks	9.18 ± 4.69	12.87 ± 4.66	<0.001
SKB (mmHg)	141.77 ± 25.08	136.26 ± 28.83	0.389
DKB (mmHg)	86.92 ± 15.71	76.65 ± 17.13	0.010
OAB (mmHg)	112.04 ± 18.81	103.98 ± 21.40	0.094
Nabız (atım/dk)	81.68 ± 13.31	72.56 ± 16.36	0.011
MSKB (mmHg)	131.15 ± 21.64	119.32 ± 30.21	0.059
MDKB (mmHg)	88.71 ± 15.95	76.81 ± 20.02	0.007
PWV (Nabız Dalga Hızı - m/s)	8.35 ± 1.72	8.35 ± 1.72	0.001
pPP (mmHg)	54.85 ± 16.53	54.85 ± 16.53	0.249
cPP (mmHg)	42.44 ± 13.28	42.51 ± 15.35	0.983
AIx (%)	21.65 ± 11.50	23.15 ± 18.39	0.677
AIx@75 (%)	25.35 ± 11.99	21.80 ± 23.29	0.415
Augmentasyon Basıncı (mmHg)	13.41 ± 11.88	14.59 ± 8.29	0.699
Yansıtma Büyüklüğü (%)	65.47 ± 7.32	61.65 ± 22.04	0.322
Strok Hacmi (mL)	68.86 ± 11.68	67.36 ± 15.23	0.639
Kardiyak Debi (L/dk)	5.54 ± 0.94	5.00 ± 1.31	0.046
Kardiyak İndeks (L/dk/m^2)	3.07 ± 0.57	2.93 ± 0.80	0.383
TVR (dyn.s/cm5)	1.23 ± 0.20	1.20 ± 0.37	0.582
Mortalite Oranı	0.10 ± 0.30	0.28 ± 0.45	0.009

Değerler sürekli değişkenler için Ortalama ± Standart Sapma, kategorik değişkenler için yüzde olarak ifade edilmiştir

Tablo 2. Hematolojik ve Biyokimyasal Bulgular

	Sarkopeni (-) (Ortalama ± SS)	*Sarkopeni (+) (Ortalama ± SS)*	*p*
WBC (103/µL)	7011.83 ± 2437.99	6499.40 ± 2344.52	0.230
Nötrofil (/µL)	4797.17 ± 1980.74	4495.07 ± 1947.39	0.388
Lenfosit (/µL)	1579.67 ± 665.44	1389.70 ± 514.02	0.073
Hemoglobin (g/dL)	1389.70 ± 514.02	10.20 ± 1.44	0.104
MCV (fL)	90.33 ± 6.47	91.56 ± 6.37	0.282
Trombosit (103/µL)	188416.67 ± 61885.43	192059.70 ± 77460.03	0.772
Glukoz (mg/dL)	143.17 ± 69.27	141.80 ± 64.29	0.908
HbA1c (%)	6.17 ± 1.59	6.08 ± 1.37	0.757
Üre (mg/dL)	115.54 ± 27.76	108.97 ± 32.40	0.225
Kreatinin (mg/dL)	8.26 ± 2.82	7.04 ± 1.95	0.005
Ürik Asit (mg/dL)	6.24 ± 1.17	5.55 ± 1.15	0.001
Albümin (g/dL)	3.75 ± 0.38	3.55 ± 0.40	0.005
AST (U/L)	12.72 ± 9.05	11.31 ± 7.70	0.347
ALT (U/L)	11.95 ± 10.65	9.34 ± 7.68	0.114
Trigliserit (mg/dL)	163.66 ± 89.66	152.25 ± 170.05	0.660
LDL Kolesterol (mg/dL)	98.88 ± 31.76	97.31 ± 27.87	0.785
HDL Kolesterol (mg/dL)	37.78 ± 11.60	38.98 ± 10.03	0.565
Sodyum (mEq/L)	137.57 ± 2.81	137.30 ± 2.81	0.592
Potasyum (mEq/L)	4.99 ± 0.77	4.86 ± 0.75	0.367
Klor (mEq/L)	103.83 ± 3.37	103.75 ± 3.42	0.886
Kalsiyum (mg/dL)	8.39 ± 0.78	8.44 ± 0.69	0.674
Düzeltilmiş Kalsiyum (mg/dL)	8.59 ± 0.83	8.80 ± 0.66	0.108
Fosfor (mg/dL)	5.23 ± 1.73	4.81 ± 1.43	0.135
PTH (pg/mL)	542.76 ± 404.72	713.55 ± 549.61	0.051
Ferritin (ng/mL)	516.74 ± 357.34	599.66 ± 344.02	0.187
Vitamin B12 (pg/mL)	468.39 ± 301.61	451.24 ± 360.22	0.775
Folat (ng/mL)	9.17 ± 6.07	12.00 ± 7.57	0.024

SB-009

PERİTON DİYALİZİNDE İLK YIL DROPOUT: SÜREGELEN BİR KLİNİK SORUN

Asil Demirezen[1], Yiğit Kıran[2], Veysel Baran Tomar[1], Özant Helvacı[1], Kadriye Altok[1], Ülver Derici[1], Yasemin Erten[1], Galip Güz[1], Ömer Faruk Akçay[1]

[1]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
[2]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

Amaç: Periton diyalizinde (PD) erken dropout özellikle tedavinin ilk yılında önemli bir klinik sorun olmaya devam etmektedir. Bu döneme özgü risk faktörleri, özellikle değiştirilebilir davranışsal faktörler literatürde yeterince tanımlanmamıştır. Bu çalışmada PD tedavisine başlayan hastalarda ilk yıl dropout nedenleri ve bağımsız risk faktörlerini belirlemeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: 2000-2024 yılları arasında PD'ye başlayan 297 erişkin hasta retrospektif olarak analiz edilmiştir. İlk yıl dropout, PD başlangıcından itibaren 12 ay içinde kalıcı hemodiyalize (HD) e geçiş veya ölüm olarak tanımlanmıştır. Risk faktörleri univariate ve multivariable lojistik regresyon ile, dropout'suz sağkalım ise Kaplan-Meier yöntemi ile değerlendirilmiştir. HD'ye geçiş ve ölüm, multinomial lojistik regresyon kullanılarak ayrı ayrı incelenmiştir. Bulgular: İlk yıl dropout 33 hastada (%11) gerçekleşmiştir. Diyaliz veya ultrafiltrasyon yetersizliği en sık nedendir (%33,3). Sigara kullanımı, dropout olan hastalarda olmayanlara kıyasla daha sık saptanmıştır (%39,4'e karşı %15,5) (Tablo 1). Multivariable analizde

sigara kullanımı ilk yıl dropout ile bağımsız olarak ilişkili bulunmuşken (OR 3,499, %95 GA 1,570-7,800, p=0,002), serum albümini koruyucu bir faktör olarak saptanmıştır (OR 0,503, %95 GA 0,263-0,964, p=0,038) (Tablo 2). Dropout'suz sağkalım, sigara içenlerde anlamlı olarak daha düşüktür (log-rank p=0,002). Multinomial analizde sigara kullanımı HD'ye transfer ile ilişkili bulunmuşken (OR 2,523, %95 GA 1,017-6,255, p=0,046), düşük serum albümini ölüm ile ilişkili bulunmuştur (OR 0,167, %95 GA 0,054-0,515, p=0,002).

Sonuç: Sigara kullanımı ve serum albümini, ilk yıl PD dropout'unun bağımsız belirleyicileri olarak saptanmıştır. Bu iki faktör sırasıyla HD'ye geçiş ve mortalite ile ilişkilendirilmiştir. Bu durum, PD'de erken dropout'a farklı yolaklar üzerinden ulaşıldığını düşündürmektedir. Sigara kullanım durumunun ve nutrisyonel riskin erken değerlendirilmesi, ilk yıl dropout açısından yüksek riskli hastaların belirlenmesine katkı sağlayabilir. Bu değerlendirme, aynı zamanda önleyici stratejilerin oluşturulmasında da yol gösterici olabilir.

Anahtar kelimeler: albümin, hemodiyaliz, periton diyalizi, risk faktörleri, sigara

Tablo 1. Hastaların İlk Yıl Dropout Durumuna Göre Bazal Özellikleri

	Toplam n=297	*Hayır n=264 (%89)*	*Evet n=33 (%11)*	*p değeri*
Cinsiyet (kadın)	139 (46,8)	128 (48,5)	11 (33,3)	0,138
Yaş (yıl)	47,6±16,7	47,9±16,7	44,7±17,0	0,292
VKİ	25,1 (22,3-28,1)	25,2 (22,4-28,4)	23,7 (22,0-25,9)	0,043
DM	76 (25,6)	67 (25,4)	9 (27,3)	0,814
HT	253 (85,2)	225 (85,2)	28 (84,8)	0,954
KAH	47 (15,8)	41 (15,5)	6 (18,2)	0,694
Sigara kullanımı	54 (18,2)	41 (15,5)	13 (39,4)	0,001
PD öncesi HD tedavisi	98 (33,0)	86 (32,6)	12 (36,4)	0,663
PD seçimi Zorunlu	41 (13,8)	39 (14,8)	2 (6,1)	0,171
Geçmiş herni öyküsü	40 (13,5)	35 (13,3)	5 (15,2)	0,764
Revizyon gereksinimi	22 (7,4)	19 (7,2)	3 (9,1)	0,722
Laboratuvar Hemoglobin (g/dl) Albümin (g/dl) PTH (pg/ml) CRP (mg/l)	 10,5±1,6 3,7±0,5 252 (122-466) 4,0 (3,0-9,6)	 10,6±1,6 3,8±0,5 249 (109-458) 4,0 (3,0-9,9)	 10,1±1,8 3,5±0,7 268 (178-566) 5,2 (3,0-9,6)	 0,098 0,071 0,183 0,184
Bazal RRF (evet)	263 (88,6)	234 (88,6)	29 (87,9)	0,897
Bazal idrar volümü (ml)	1095±740	1085±724	1171±857	0,527
PET kategorisi Düşük/Düşük orta Yüksek orta/Yüksek	 149 (50,2) 148 (49,8)	 131 (49,6) 133 (50,4)	 18 (54,5) 15 (45,5)	0,594
PD modalitesi CAPD APD	 231 (77,8) 66 (22,2)	 210 (79,5) 54 (20,5)	 21 (63,6) 12 (36,4)	0,038
Yardımlı PD	33 (11,1)	29 (11,0)	4 (12,1)	0,845
Uzaktan hasta izlemi	58 (19,5)	49 (18,6)	9 (27,3)	0,234

APD: Otomatik Periton Diyalizi, CAPD: Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi, CRP: C-reaktif Protein, DM: Diabetes Mellitus, HD: Hemodiyaliz, HT: Hipertansiyon, KAH: Koroner Arter Hastalığı, PD: Periton Diyalizi, PTH: Paratiroid Hormon, RRF: Rezidü Renal Fonksiyon, VKİ: Vücut Kitle İndeksi.

Tablo 2. İlk Yıl Dropout Risk Faktörlerine Yönelik Univariate ve Multivariable Lojistik Regresyon Analizleri

	Univariate, OR (%95 GA)	*p değeri*	*Multivariable, OR (%95 GA)*	*p değeri*
Yaş	0,988 (0,967-1,010)	0,292		
Cinsiyet (erkek)	1,882 (0,878-4,037)	0,104		
VKİ	0,927 (0,856-1,004)	0,063	0,940 (0,866-1,021)	0,140
Sigara kullanımı	3,535 (1,631-7,663)	0,001	3,499 (1,570-7,800)	0,002
DM	1,103 (0,488-2,490)	0,814		
PD seçimi (zorunlu)	0,372 (0,086-1,618)	0,188		
Herni öyküsü	1,168 (0,423-3,227)	0,764		
Hemoglobin	0,825 (0,656-1,037)	0,103		
Albümin	0,494 (0,266-0,917)	0,025	0,503 (0,263-0,964)	0,038
RRF	0,929 (0,306-2,827)	0,897		
PD modalitesi (APD)	2,222 (1,029-4,798)	0,042	2,125 (0,950-4,753)	0,067
Yardımlı PD	1,118 (0,367-3,406)	0,845		
Uzaktan hasta izlemi	1,645 (0,720-3,760)	0,238		

APD: Otomatik Periton Diyalizi, CRP: C-reaktif Protein, DM: Diabetes Mellitus, PD: Periton Diyalizi, RRF: Rezidü Renal Fonksiyon, VKİ: Vücut Kitle İndeksi.

SB-010

İMMÜNGLOBULİN A NEFROPATİ TANILI HASTALARIN RENAL SURVEYİNE ETKİ EDEN FAKTÖRLERİN RETROSPEKTİF OLARAK İNCELENMESİ: TEK MERKEZ KOHORT ÇALIŞMA

Beyhan Güvercin[1], Mülhem Avad[2], Zeynep Türkmen Usta[3], Rukiye Kübra Kaynar[1], Şükrü Ulusoy[1]

[1]Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı
[2]Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı
[3]Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı

Amaç: Bu çalışmanın amacı, tek merkezde IgA nefropatisi (IgAN) tanısıyla takip edilen hastaların klinik, laboratuvar ve histopatolojik özelliklerini retrospektif olarak değerlendirmek; uzun dönem renal sağkalımı belirlemek ve renal sağkalım ile ilişkili prognostik faktörleri ortaya koymaktır.

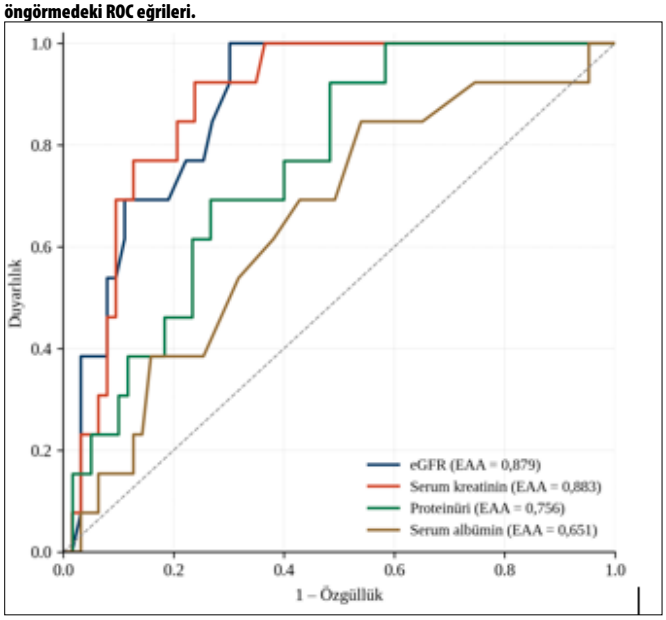
Gereç-Yöntem: Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi (KTU) Nefroloji kliniğinde 2010-2025 yılları arası takip edilen renal biyopsi ile IgAN tanısı konulan toplamda 115 hasta verisine retrospektif olarak ulaşıldı. Başlangıç noktası böbrek biyopsisi ile IgAN tanısının konulduğu tarih olarak alındı. Sonlanım noktası, tanı tarihinden sonra hemodiyaliz, periton diyalizi veya böbrek nakli uygulamalarından herhangi birinin başlaması olarak tanımlandı. Hastaların takiplerinde 3 ve 5. yıllardaki renal sağkalım oranlarının labaratuar, demografik veriler ve histopatolojik bulgular ile ilişkisi değerlendirildi. Verilerin analizinde IBM SPSS Statistics 26.0 (IBM Corp., Armonk, NY, ABD) programı kullanıldı. Tüm hipotez testleri çift yönlü olarak kuruldu ve istatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan 115 hastanın 70'i (%60,9) erkek, 45'i (%39,1) kadındı. Tanı yaşı ortalaması 39,3 ± 14,1 yıl, medyanı 38,0 yıl (aralık 18–84 yıl) idi. Tanı anında hastaların medyan tahmini glomerüler filtrasyon hızı (eGFR) 67,0 mL/dk/1,73 m^2, medyan serum kreatinin düzeyi 1,2 mg/dL idi. Yirmi dört saatlik idrarda medyan proteinüri düzeyi 2415,1 mg/gün idi. Hastaların %75,5'i ACE inhibitörü, %17,0'si anjiyotensin reseptör blokeri almış olup, herhangi bir renin-anjiyotensin sistemi (RAS) blokajı uygulanma oranı %81,1 idi. Kohortun %27,4'üne izlem sürecinde SGLT2 inhibitörü başlanmıştı. İmmünsüpresif tedavi hastaların %64,2'sine uygulanmıştı ve bu grubun tamamına yakınını kortikosteroid tedavisi (%64,2) oluşturmaktaydı. Medyan 6,35 yıllık (IQR 3,51–8,82 yıl)

izlem süresince 115 hastanın 15'inde (%13,0) renal replasman tedavisi (RRT) gereksinimi gelişti. Tanı anındaki eGFR'de her 10 mL/dk/1,73 m²'lik artış RRT riskinde %37 azalma ile ilişkiliydi. Proteinüride her 1 g/günlük artış RRT riskinde %8'lik artışla ilişkili bulundu Sonuç: Elde edilen bulgular, düşük eGFR ve yüksek proteinürinin IgA nefropatisinde olumsuz renal prognozla ilişkisini ortaya koyan mevcut literatür ve güncel risk sınıflandırma yaklaşımlarıyla uyumludur.

Anahtar kelimeler: Immunglobulin A nefropatisi, renal sağkalım, prognostik faktörler

Tanı anındaki parametrelerin ilk 5 yıl içinde renal replasman tedavisi gelişimini öngörmedeki ROC eğrileri.



SB-011

BÖBREK RETRANSPLANTASYONUNUN UZUN DÖNEM GREFT VE HASTA SAĞKALIMINA ETKİSİ: PROPENSİTY SKORA DAYALI BİR KOHORT ÇALIŞMASI

Ece Ük[1], Yüsra Ağaoğlu[2], Müge Doksan[1], Yağmur Tahıllıoğlu[1], Şafak Mirioğlu[1], Özgür Akın Oto[1], Savaş Öztürk[1], Aydın Türkmen[1]
[1]İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

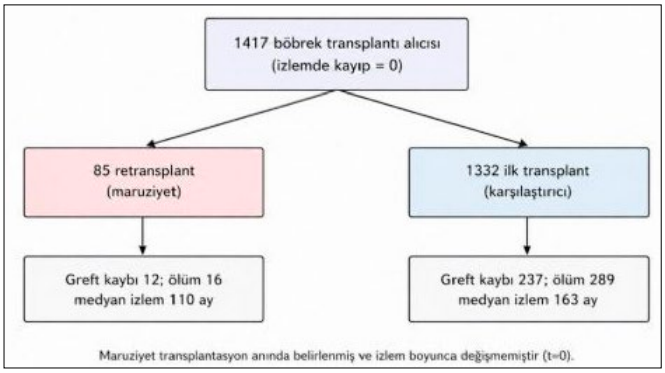
Giriş: Greft kaybı sonrası yeniden diyalize dönüşün yüksek morbidite ve mortalite ile ilişkisi nedeniyle, retransplantasyon uygun hastalar için önemli bir tedavi seçeneğidir. Ancak retransplantasyon, önceki allogreft maruziyetine bağlı immünolojik duyarlanma ve alıcıların farklı klinik özellikleri nedeniyle uzun dönem greft ve hasta sağkalımı açısından özgün riskler taşımaktadır. Bu nedenle, retransplantasyon sonrası uzun dönem sonuçların ilk transplantasyonla karşılaştırılabilir olup olmadığı halen belirsizliğini korumaktadır. Bu çalışmada, böbrek retransplantasyonunun uzun dönem greft kaybı ve tüm nedenlere bağlı mortalite ile bağımsız ilişkisini değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntemler: Tek merkezli bu kohort çalışmasında, medyan 160 ay izlenen 1417 böbrek transplant alıcısından 85 retransplantasyon alıcısı, 1332 ilk transplantasyon alıcısı ile karşılaştırıldı. Retransplantasyon başlangıçta sabit bir maruziyet olarak ele alınarak sağkalım analizlerinde standart Cox regresyon modelleri kullanıldı. Primer analiz propensity skor ile düzeltilmiş Cox regresyonu ile gerçekleştirildi; IPTW ve 1:1 propensity skoru eşleştirmesi duyarlılık analizleri olarak uygulandı. Primer sonlanım noktası ölüm açısından sansürlenmiş greft kaybı, sekonder sonlanım noktası ise tüm nedenlere bağlı mortalite olarak belirlendi.

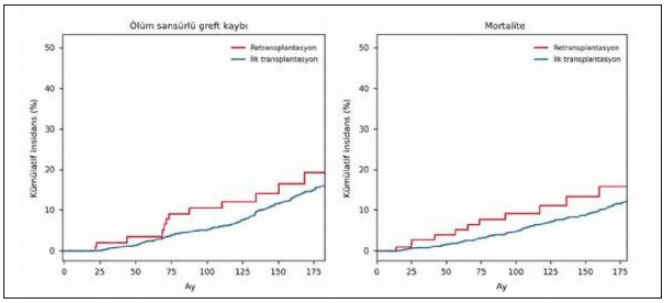
Bulgular: Retransplantasyon grubunda 12 greft kaybı ve 16 ölüm gözlenirken, ilk transplantasyon grubunda sırasıyla 237 greft kaybı ve 289 ölüm meydana geldi. Düzeltilmemiş analizlerde retransplantasyon, greft kaybı ve mortalite açısından sayısal olarak daha yüksek risk tahminleriyle ilişkili olmakla birlikte, bu ilişkiler istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı. Propensity skoru ile düzeltme sonrasında etki tahminleri belirgin olarak zayıfladı ve retransplantasyon ile greft kaybı veya mortalite arasında istatistiksel olarak anlamlı bağımsız bir ilişki saptanmadı. Duyarlılık analizlerinde de benzer şekilde istatistiksel anlamlılık gözlenmemekle birlikte, etki tahminleri özellikle mortalite açısından sayısal olarak 1'in üzerinde kaldı.

Sonuç: Bu uzun dönem takipli kohortta, propensity skoru ile düzeltme sonrasında böbrek retransplantasyonunun greft kaybı veya tüm nedenlere bağlı mortalite ile bağımsız ilişkisi gösterilememiştir. Ancak sınırlı olay sayısı ve geniş güven aralıkları nedeniyle klinik açıdan anlamlı bir risk artışı dışlanamamaktadır. Bulgular, uygun seçilmiş retransplantasyon alıcılarında uzun dönem sonuçların ilk transplantasyonla genel olarak karşılaştırılabilir olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: Böbrek transplantasyonu, retransplantasyon, greft kaybı, propensity skoru



Şekil 1. Kohort akış şeması.
Retransplantasyon başlangıçta sabit olarak tanımlanan bir maruziyet olduğundan, standart Cox regresyon modelleri t=0'dan itibaren uygulanmış ve immortal-time yanlılığı için ek bir düzeltmeye gereksinim duyulmamıştır.



Şekil 2. Transplantasyon durumuna göre ölüm açısından sansürlenmiş greft kaybının ve mortalitenin kümülatif insidansı.
Retransplantasyon durumu başlangıçta sabit bir maruziyet olarak tanımlandığından, kümülatif insidans analizleri transplantasyon anından (t=0) itibaren geçerlidir. Kümülatif insidans retransplantasyon grubunda sayısal olarak daha yüksek olmakla birlikte, düzeltilmiş hazard tahminlerinin istatistiksel kesinliğinin sınırlı olması nedeniyle bu farklılık dikkatle yorumlanmalı ve kesin bir bulgu olarak değerlendirilmemelidir.

Tablo 1. Transplantasyon Durumuna Göre Demografik Özellikleri

Demografik Özellikler	*Retransplantasyon (n=85)*	*İlk transplantasyon (n=1332)*	*SMD*
Alıcı yaşı, yıl – medyan (IQR)	39,5 (32,0–46,2)	34,3 (24,9–44,4)	+0,360
Erkek cinsiyet – n (%)	53 (%62)	781 (%59)	+0,076
Vücut kitle indeksi, kg/m^2 – medyan (IQR)	22,6 (20,2–24,2)	22,6 (20,4–25,2)	-0,183
Kadavra donör – n (%)	18 (%21)	337 (%25)	-0,097
Preemptif transplantasyon – n (%)	5 (%6)	224 (%17)	-0,349
Diyaliz süresi, ay – medyan (IQR)	26,0 (14,0–72,0)	24,0 (12,0–60,0)	+0,133
Hipertansiyon – n (%)	68 (%80)	989 (%74)	+0,137
Diabetes mellitus – n (%)	8 (%9)	58 (%4)	+0,200
Koroner arter hastalığı – n (%)	2 (%2)	29 (%2)	+0,012
Takrolimus kullanımı – n (%)	71 (%84)	767 (%58)	+0,592
Siklosporin kullanımı – n (%)	13 (%15)	541 (%41)	-0,587
Mikofenolat mofetil kullanımı – n (%)	75 (%88)	1092 (%82)	+0,176
Transplantasyon yılı – medyan (IQR)	2013 (2008–2017)	2008 (2004–2014)	+0,597

Tablo2. Retransplantasyonun Greft Kaybı ve Mortalite ile İlişkisi

Analiz	*Greft Kaybı HR (%95 GA)*	*P değeri*	*Mortalite HR (%95 GA)*	*P değeri*
Düzeltilmemiş (ham) analiz	1,40 (0,78–2,50)	0,262	1,48 (0,90–2,46)	0,126
Primer analiz				
Propensity skoru ile düzeltilmiş Cox regresyonu	1,14 (0,63–2,06)	0,667	1,08 (0,65–1,81)	0,762
Duyarlılık analizleri				
IPTW, tüm kohort	1,34 (0,68–2,64)	0,397	1,57 (0,90–2,72)	0,112
1:1 propensity skoru ile eşleştirilmiş, doubly robust	1,37 (0,61–3,07)	0,448	1,75 (0,81–3,79)	0,154
Çok değişkenli analiz (13 kovaryat)	1,14 (0,72–1,80)	0,584	1,13 (0,74–1,72)	0,575

SB-012

YEŞİL NEFROLOJİDE REDDEDİLEMEYEN SU: HEMODİYALİZ RO REJECT SUYUNUN GERİ KAZANIMI

Yasin Öztürk[1], Özlem Demir[2], İlhan Asana[3], Özlem Yörük[4], Zelal Adıbelli[5], Ender Hür[6], Soner Duman[7]

[1]Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji BD, Zonguldak
[2]Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Hemodiyaliz Ünitesi, Zonguldak
[3]Manisa Şehir Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi, Manisa
[4]Manisa Merkez Efendi Devlet Hastanesi Nefroloji Kliniği, Manisa
[5]Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği,İstanbul
[6]Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji BD, Uşak
[7]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları ABD, İzmir

Amaç: İklim değişikliği böbrek hastalıklarının yükünü artırırken sağlık hizmetlerinin su ve enerji tüketimi de çevresel yük oluşturmaktadır. Bu durum, sürdürülebilir ve yeşil nefroloji yaklaşımını gündeme getirmiştir. Hemodiyaliz, yüksek su tüketimi nedeniyle bu yaklaşımın önemli hedeflerinden biridir. Ters ozmoz (RO) sistemlerinde oluşan reddedilen (reject) su, hemodiyalizin su ayak izinin önemli bir bileşenidir. Çalışmamızda RO reject suyunun kontrollü geri kazanımının su kalite parametreleri ve RO permeat suyu kalitesi üzerindeki etkisini değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Bir hemodiyaliz ünitesinde beş günlük pilot çalışma gerçekleştirildi. RO sistemi çalıştığı sürece yaklaşık 10 L/dk reddedilen (reject) su oluşmaktaydı. Çalışma öncesi Reject su halk sağlığı laboratuvarda analiz edildi, içme suyu kalitesinde olduğu tespit edildi. Reject suyun tamamı 100 L ara tanka yönlendirilerek pompa ile ham su tankına geri verildi. Geri kazanım debileri sırasıyla 1,0; 2,0; 3,0; 3,5 ve 4,17 L/dk olup toplam reject akımının sırasıyla %10, %20, %30, %35 ve %40'ına karşılık gelmekteydi. Elektriksel iletkenlik (EC), toplam çözünmüş madde (TDS), pH, bakiye klor, ham su giriş iletkenliği ve RO permeat iletkenliği takip edildi. Permeat suyu manuel, online saf su gözü ve sistemin kendi izlem yöntemiyle değerlendirildi.

Bulgular: EC 6,97'den 7,07 μS/cm'ye (p=0,625), TDS 349,2'den 353,6 mg/L'ye (p=0,625), pH 6,620'den 6,643'e (p=0,0625) değişti; bakiye klor 0,01 ppm'de sabit kaldı. Geri kazanım oranının %10'dan %41,7'ye artırılmasıyla ham su giriş iletkenliği (ρ=-0,30; p=0,624), RO permeat iletkenliği (ρ=-0,60; p=0,285), EC (ρ=-0,70; p=0,188), TDS (ρ=-0,67; p=0,219) ve pH (ρ=0,70; p=0,188) açısından anlamlı trend saptanmadı.

Sonuç: RO reject suyunun %40'ına kadar kontrollü geri kazanımı, RO permeat kalitesinde veya incelenen su kalite parametrelerinde anlamlı bozulma oluşturmamıştır. Bu yaklaşım, hemodiyalizin su ayak izinin azaltılması, sürdürülebilir ve yeşil nefroloji uygulamalarının yaygınlaştırılması açısından güçlü ve emniyetli bir model sunmaktadır.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, RO reject suyu, su geri kazanımı, su ayak izi, yeşil nefroloji

Tablo 1. Geri kazanım öncesi-sonrası ve geri kazanım oranına göre su kalite parametreleri

Geri kazanım debisi	*Geri kazanım oranı*	*EC*	*TDS*	*pH*	*Klor*
1,0 L/dk	%10,0	7,38	369,0	6,643	0,010
2,0 L/dk	%20,0	7,38	369,0	6,594	0,010
3,0 L/dk	%30,0	6,74	336,8	6,619	0,010
3,5 L/dk	%35,0	6,72	335,8	6,656	0,010
4,17 L/dk	%41,7	7,15	357,3	6,703	0,010
p		0,188	0,219	0,188	NA

EC: elektriksel iletkenlik; TDS: toplam çözünmüş madde; RO: ters ozmoz; ppm: milyonda bir. Geri kazanım oranı, yaklaşık 10 L/dk'lık RO reject akımının ham su tankına geri verilen bölümünü ifade etmektedir.

SB-013

NEFROLOJİ SERVİSE YATAN HASTALARDA DEMORALİZASYONUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Taha Enes Çetin[1], Betül Şahin[1], İpek Bozkurt[3], Muhammed Hakan Aksu[2], Özant Helvacı[1]

[1]Gazi Üniversitesi Nefroloji BD, Ankara
[2]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara
[3]Gazi Üniversitesi, Psikiyatri BD, Ankara

Amaç: Nefroloji servislerinde yatarak tedavi gören hastalar; kronik hastalık yükü, tekrarlayan hastane yatışları, işlevsel kısıtlılıklar ve hastalığın prognozuna ilişkin belirsizlik nedeniyle önemli psikososyal stres etkenlerine maruz kalmaktadır. Demoralizasyon, depresyondan farklı bir psikolojik yapı olup özellikle tıbbi hastalığı bulunan bireylerde tedaviye uyumu, yaşam kalitesini ve klinik sonuçları olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Demoralizasyonun kronik böbrek hastalığı olan hastalarda, özellikle hemodiyaliz tedavisi alanlarda, daha sık görüldüğü bildirilmiştir. Bu çalışmanın amacı, hastanede yatan nefroloji hastalarında demoralizasyonun sıklığını ve şiddetini değerlendirmek; demoralizasyonun depresyon, anksiyete ve uyku kalitesi ile ilişkilerini araştırmak ve hemodiyaliz hastaları ile diğer nefrolojik nedenlerle hastaneye yatırılan hastaları karşılaştırarak seçilmiş klinik ve sosyodemografik değişkenlerle olan ilişkilerini incelemektir.

Gereç-Yöntem: Aralık 2025-Mart 2026'da Gazi Üniversitesi Nefroloji Servisinde yatarak tedavi gören hastalar değerlendirildi. Okuryazar, çalışmaya katılmaya gönüllü ve anketleri anlayıp tamamlayabilecek bilişsel, iletişimsel ve fiziksel yeterliliğe sahip 18 yaş ve üzerindeki hastalar çalışmaya dahil edildi; iletişim yetersizliği, ciddi

bilişsel bozukluğu veya eksik anket verisi bulunan hastalar dışlandı. Toplam 75 hasta çalışmaya alındı. Hastaların demografik ve klinik özellikleri, böbrek fonksiyon testleri, vital bulguları ve beden kitle indeksleri kaydedildi. Demoralizasyon, Demoralizasyon Ölçeği-II'nin Türkçe versiyonu (TDS-II) kullanılarak değerlendirildi. Uyku kalitesi Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PSQI), anksiyete ve depresif belirtiler ise Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADS) ile değerlendirildi. Bulgular: Çalışmaya katılan hastaların 46'sı (%61.3) nondiyaliz, 29'u (%38.7) diyaliz grubunda yer aldı. Nondiyaliz ve diyaliz grupları yaş, cinsiyet ve VKİ açısından benzerdi(Tablo 1).HAD-Depresyon ve Demoralizasyon skorlarında diyaliz grubunda skorlar daha yüksektir. HAD-Anksiyete ve Pittsburgh'ta anlamlı fark saptanmamıştır (Tablo 2). Sonuç: Demoralizasyon, hastanede yatan nefroloji hastalarında önemli bir psikososyal yük oluşturmakta ve hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda anlamlı derecede daha sık görülmektedir.Anksiyete ve uyku kalitesi düzeyleri benzer olmasına rağmen hemodiyaliz hastalarında demoralizasyon ve depresyon oranlarının daha yüksek olması, bu hasta grubunun psikososyal açıdan daha kırılgan olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, demoralizasyonun erken tanınması için rutin değerlendirilmesini ve özellikle hemodiyaliz hastalarında destekleyici girişimlerin uygulanmasını önermektedir.

Anahtar kelimeler: Demoralizasyon Ölçeği, Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği, Hemodiyaliz, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi

Tablo 1. Hemodiyaliz Alan ve Almayan Hastaların Demografik ve Laboratuvar Özellikleri

Tetkik (Birim)	Nondiyaliz (n=46) Ort±SS / Medyan (IQR)	Diyaliz (n=29) Ort±SS / Medyan (IQR	P değeri
Yaş, yıl (ort±SS)	56.48±18.00	62.10±12.88	0.120
Cinsiyet Erkek Kadın	 25 (%54.3) 21 (%45.7)	 16 (%55.2) 13 (%44.8)	1
VKİ, kg/m² (medyan (IQR))	26.60 (23.32-30.00)	25.30 (23.19-29.10)	0,456
Sodyum (mmol/L)	137.76±3.57	137.86±3.47	0.904
Potasyum (mmol/L)	4.05 (3.90-4.50)	4.20 (3.80-4.90)	0.589
Hemoglobin (g/dL)	11.07±2.73	9.32±1.61	**<0.001**
Lökosit (×10³/µL	8260 (6267-10195)	8180 (5630-11250)	0.996
Trombosit (×10³/µL)	254500 (191750-311250)	226000 (163000-299000)	0.473
Nötrofil (×10³/µL	5045 (3620-7260)	5490 (4000-8050)	0.497
Glukoz (mg/dL)	106 (94-142)	108 (89-179)	0.883
HbA1c (%)	6.10 (5.50-7.15)	6.20 (5.47-6.62)	0.763
Parathormon (pg/mL)	65.50 (40.50-88.00)	199.00 (97.00-243.00)	**<0.001**
Ferritin (ng/mL)	232 (108-473)	484 (206-879)	**0.014**
Vitamin B12 (pg/mL)	409 (294-584)	464 (323-564)	0.730
BNP (pg/mL)	564 (85-3094)	8646 (4200-33147)	**<0.001**

- Normal dağılım gösteren değişkenler (Shapiro-Wilk p>0.05) için bağımsız örneklem t-testi, normal dağılmayanlar için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.
- Normal dağılanlarda "Ortalama ± Standart Sapma", normal dağılmayanlarda "Medyan (25.-75. persentil / IQR)" değerleri verilmiştir.

Tablo 2. Hemodiyaliz Alan ve Almayan Hastalar arasında HADS, PSQI ve Demoralizasyon Ölçeği Karşılaştırması

Değişken	*Non-Diyaliz (n=46)*	*Diyaliz (n=29)*	*p Değeri*
HAD-Depresyon	6.50 (3.25-12.00)	9.00 (6.00-14.00)	0.042
HAD-Anksiyete	7.00 (5.00-11.00)	9.00 (5.00-12.00)	0.545
Demoralizasyon	7.50 (4.00-13.00)	12.00 (8.00-17.00)	0.015
Pittsburgh	6.00 (3.25-10.00)	9.00 (5.00-13.00)	0.116

**Mann-Whitney U testi kullanılmıştır, Sürekli değişkenler ortanca (Q1-Q3 olarak sunulmuştur (medyan (Q1-Q3), Q1: 1. Çeyrek değeri, Q3: 3. Çeyrek değeri).*

SB-014

POST-TRANSPLANT TROMBOTİK MİKROANJİYOPATİ: REJEKSİYONLA İLİŞKİLİ VE İZOLE FENOTİPLERİN KLİNİK VE HİSTOPATOLOJİK UZUN DÖNEM KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

Deniz Aral Özbek[1], İrem Ozarlı[1], Yunus Kaygusuz[1], Ebru Yücel Ayhan[1], Hacı Hasan Yeter[1], Tolga Yıldırım[1], Mustafa Arıcı[1], Bülent Altun[1], Yunus Erdem[1], Emine Arzu Ayhan[2], Şeref Rahmi Yılmaz[1]

[1]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara
[2]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Ankara

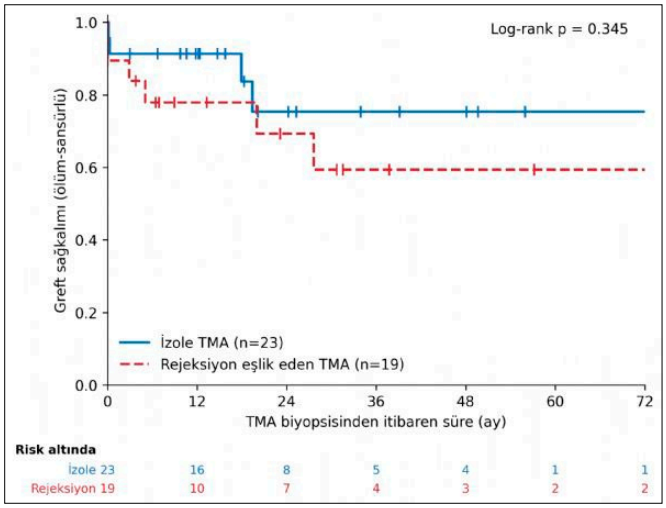
Amaç: Post-transplant trombotik mikroanjiyopati (TMA), farklı etiyolojilerin tetiklediği ortak bir morfolojik son yoldur. Bu çalışmada rejeksiyonla ilişkili TMA ve izole TMA'nın klinik, histopatolojik ve farmakolojik özellikleri ile greft sonuçları karşılaştırıldı.

Gereç-Yöntem: Hacettepe Üniversitesi'nde 2014-2026 yılları arasında TMA saptanan allogreft biyopsileri retrospektif olarak incelendi (42 hasta, 44 TMA epizodu). Biyopsiler Banff sınıflamasına göre skorlandı; epizodlar eşlik eden rejeksiyon varlığına göre gruplandı (rejeksiyon n=21; izole n=23) ve erken TMA ilk 90 gün olarak tanımlandı. Primer sonlanım, ölüm-sansürlü greft sağkalımı; sekonder sonlanım eGFR temelli renal yanıt olarak belirlendi. Analizlerde Mann-Whitney U, Fisher's exact ve Kaplan-Meier testleri ile Cox regresyonu ve lojistik regresyon kullanıldı.

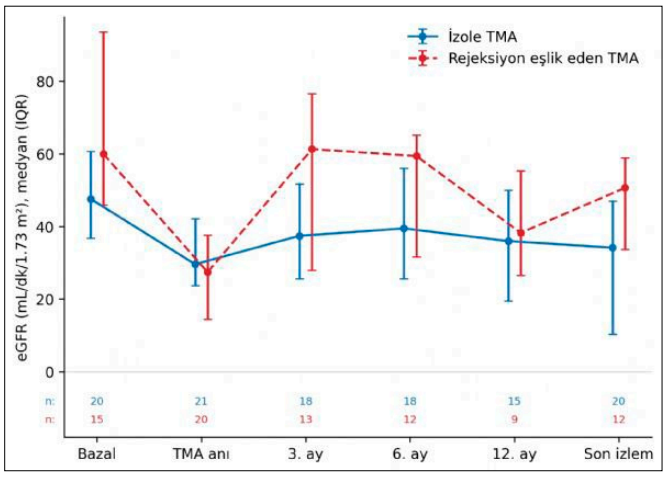
Bulgular: Gruplar demografik özellikler ve laboratuvar bulguları açısından benzerdi (Tablo 1). Rejeksiyon grubunda interstisyel inflamasyon, peritübüler kapillarit ve C4d pozitifliği anlamlı olarak daha sıktı (tümü için p<0.05); izole grupta glomerüler trombüs daha sık izlendi (%91 vs %63, p=0.05). Kronisite bulguları (IFTA) gruplar arasında benzerdi (p=0.589). Biyopsi öncesi ortalama takrolimus düzeyi izole grupta daha yüksekti (6.5 vs 5.1 ng/mL, p=0.033), subterapötik düzey (<5 ng/mL) rejeksiyon grubunda daha sıktı (%50 vs %14, p=0.030). 12 aylık greft sağkalımı izole grupta %91, rejeksiyon grubunda %78 olarak hesaplandı (log-rank p=0.345; Şekil 1). Greft kaybını TMA anındaki eGFR (HR 0.71/5 mL/dk, p=0.019) ve diyaliz ihtiyacı (HR 3.87, p=0.037), renal yanıtı ise yalnızca erken TMA (OR 10.0, p=0.009) öngördü. Fonksiyonel greftlerde eGFR, rejeksiyon grubunda tedavi sonrası bazal değerlere yaklaşırken izole grupta düşük seyretti (Şekil 2). 10 hastaya biyopsiden medyan 40 gün sonra ekulizumab başlandı; 6'sında renal yanıt görüldü. Erken dönemde TMA nedeniyle ekulizumab alan 3 hastanın hepsinde tam renal yanıt görüldü (Tablo 2).

Sonuç: Post-transplant TMA'da greft sonuçlarıyla en tutarlı ilişkiyi rejeksiyon değil, tanı anındaki eGFR ve TMA'nın erken başlangıcı gösterdi; erken TMA'da ekulizumab yanıtı daha iyiydi. İzole TMA'da daha yüksek, rejeksiyon grubundaysa sıklıkla sub-terapötik seyreden takrolimus düzeyleri, düzey takibinin iki fenotipin ayırıcı tanısına katkıda bulunabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: Trombotik mikroanjiyopati, Ekulizumab, Renal transplantasyon, Humoral rejeksiyon, Kalsinörin toksisitesi



Şekil 1. TMA biyopsisinden itibaren ölüm-sansürlü greft sağkalımının Kaplan-Meier eğrileri. Dik çizgiler sansürlenen hastaları göstermektedir. Greft kaybı biyopsi öncesinde gerçekleşen 2 hasta sağkalım analizine dahil edilmemiştir (log-rank p=0.345).



Şekil 2. Rejeksiyonun eşlik ettiği ve izole TMA gruplarında eGFR seyri. Noktalar medyanı, dikey çubuklar çeyrekler arası aralığı (IQR) göstermektedir. N, her zaman noktasında verisi bulunan hasta sayısını göstermektedir.

Tablo 1.

	Toplam kohort (n=44)	*Rejeksiyona eşlik eden TMA (n=21)*	*İzole TMA (n=23)*	*p değeri*
1.Demografi ve nakil özellikleri				
Yaş (yıl), medyan (IQR)	40 (27-50)	39 (27-46)	40 (34-52)	0.672
Erkek cinsiyet, n (%)	30 (68)	15 (71)	15 (65)	0.752
Nakil tipi, n (%)				0.616
-Canlı Verici	37 (86)	17 (81)	20 (91)	
-Kadavra	6 (14)	4 (19)	2 (9)	
İkinci nakil, n (%)	3 (7)	1 (5)	2 (10)	0.954
Rejeksiyon öyküsü, n (%)	15 (37)	9 (45)	6 (29)	0.341
İdame tedavi, n (%)				0.71
-Tac+MMF+steroid	27 (68)	12 (63)	15 (71)	
-CsA+MMF+steroid	2 (5)	1 (5)	1 (5)	
-mTORi içeren rejimler	7 (17)	3 (16)	4 (19)	
-Diğer	4 (10)	3 (16)	1 (5)	
Nakil–TMA süresi (gün), medyan (IQR)	1619 (57-3184)	992 (100-3206)	1758 (46-3164)	0.897
Erken TMA (<90 gün), n (%)	12 (27)	5 (24)	7 (30)	0.74
Sistemik tutulum, n (%)	6 (14)	2 (10)	4 (18)	0.664
Diyaliz ihtiyacı (TMA anında), n (%)	9 (22)	6 (30)	3 (14)	0.277
Rejeksiyon alt tipi n (%)				
-Akut AMR		7 (33)		
-Kronik aktif AMR		5 (24)		
-Mikst (humoral + hücresel)		6 (27)		
-Akut TCMR		3 (14)		
2. Laboratuvar bulguları				
Kreatinin (mg/dL), medyan (IQR)	2.5 (1.9-3.1)	2.6 (2.1-4.2)	2.3 (1.9-2.9)	0.192
eGFR Bazal (mL/dk), medyan (IQR)	52 (40-70)	60 (46-94)	49 (37-61)	0.077
eGFR TMA anında (mL/dk), medyan (IQR)	29 (20–42)	27 (14–38)	30 (24–42)	0.341
Hb (g/dL), medyan (IQR)	10.1 (8.3–11.4)	9.0 (8.3–10.9)	10.7 (8.5–11.6)	0.383
Trombosit ($\times 10^3$/µL), medyan (IQR)	212 (180–264)	222 (190–252)	210 (155–272)	0.354
LDH (IU/L), medyan (IQR)	238 (188–314)	226 (184–266)	264 (196–320)	0.458
mTOR inhibitörü kullanımı, n (%)	7 (18)	3 (16)	4 (19)	0.97
Ortalama CNI düzeyi (ng/mL), medyan (IQR)	6.2 (4.4–8.7)	6.2 (3.3–7.3)	7.2 (5.3–8.9)	0.214
TMA anındaki CNI düzeyi (ng/mL), medyan (IQR)	6.7 (4.0–9.9)	5.3 (3.1–10.4)	6.9 (5.8–9.8	0.411
En yüksek CNI düzeyi (ng/mL), medyan (IQR)	10.7 (6.6–14.9)	8.4 (5.2–14.4)	11.9 (7.8–15.9)	0.153
CNI toksisite bulgusu, n (%)	7 (16)	3 (14)	4 (17)	0.978
CNI müdahalesi, n (%)	12 (34)	5 (31)	7 (37)	0.615
CMV enfeksiyonu (tedavi edilen), n (%)	11 (28)	6 (32)	5 (24)	0.727
3. TMA tedavisi				
Pulse steroid, n (%)	17 (44)	11 (61)	6 (29)	0.057
Plazmaferez, n (%)	12 (30)	8 (42)	4 (19)	0.17
IVIG, n (%)	13 (32)	10 (53)	3 (14)	0.017
Ekulizumab, n (%)	10 (23)	2 (10)	8 (35)	0.072
4. Sonlanımlar				
Takip süresi (ay), medyan (IQR)	90 (30–150)	92 (32–148)	74 (27–144)	0.769
Greft kaybı, n (%)	12 (29)	8 (38)	4 (20)	0.306
Ölüm, n (%)	2 (5)	1 (5)	1 (5)	0.987
Rekürren TMA, n (%)	4 (10)	2 (10)	2 (10)	1
eGFR son, medyan (IQR)	42 (18–54)	51 (34-59)	34 (10–47)	0.098

Kohortun tanımlayıcı özellikleri. Sürekli değişkenler medyan (IQR), kategorik değişkenler n (%) olarak verilmiştir. CNI düzeyi analizleri takrolimus kullanan hastalarla sınırlı olup siklosporin kullanan 3 hasta ve mTORi bazlı rejimdeki 1 hasta bu analizlerden dışlanmıştır.

Tablo 2.

Olgu	Yaş/Cinsiyet	TMA zamanı	Grup	Tedavi süresi (ay)	Tedavi durumu	Takip süresi (ay)	eGFR (TMA anında)	Diyaliz (TMA anında)	Greft durumu	Renal yanıt	Hematolojik yanıt
P1	49/E	Geç	İzole TMA	9.9	Devam ediyor	48	44	Hayır	Fonksiyone	Yanıtsız	- (renal sınırlı TMA)
P2	44/E	Erken	İzole TMA	1	Kesildi (CMV enf)	26	39	Hayır	Fonksiyone	Tam	- (renal sınırlı TMA)
P3	39/E	Erken	İzole TMA	7.3	Devam ediyor	11	43	Hayır	Fonksiyone	Tam	- (renal sınırlı TMA)
P4	40/E	Geç	İzole TMA	2.1	Devam ediyor	74	42	Hayır	Fonksiyone	Tam	- (renal sınırlı TMA)
P5	18/K	Geç	Rejeksiyona eşlik eden TMA	1.6	Devam ediyor	22	13	Evet (Halen HD bağımlı)	Kayıp	Yanıtsız	- (renal sınırlı TMA)
P6	56/E	Geç	İzole TMA	19	Devam ediyor	67	28	Hayır	Fonksiyone	Kısmi	Var
P7	52/E	Geç	İzole TMA	1.4	Kesildi (yanıtsızlık)	38	24	Hayır	Kayıp	Yanıtsız	- (renal sınırlı TMA)
P8	37/K	Erken	İzole TMA	8.1	Devam ediyor	12	41	Hayır	Fonksiyone	Tam	Var
P9	33/E	Erken	Rejeksiyona eşlik eden TMA	1.8	Kesildi (klinik yanıt)	32	9	Evet	Fonksiyone	Kısmi	- (renal sınırlı TMA)
P10	33/K	Geç	İzole TMA	7.2	Devam ediyor	247	58	Hayır	Fonksiyone	Yanıtsız	- (renal sınırlı TMA)

Ekulizumab uygulanan hastaların özellikleri (n=10). Renal yanıt eGFR temelli tanımlanmıştır (Tam yanıt:12. ayda eGFR bazalin >=%75'ine dönmüş, kısmı yanıt: eGFR'de TMA anına göre >=%25 artış var, ama bazalin %75'ine dönüş yok). 12. ay eGFR verisi olmayan hastalarda son izlem değeri kullanılmıştır. P1 ve P10'da tedavi, eGFR temelli yanıtsızlığa rağmen sırasıyla nüks endişesi ve düşük eGFR zemininde diyaliz ihtiyacını geciktirme amacıyla sürdürülmektedir. P9'da Ekulizumab, indeks TMA biyopsisinden yaklaşık 19 ay sonra saptanan C3 glomerülopati nedeniyle başlanmıştır.

SB-015

BASİT BÖBREK KİSTLERİNİN KRONİK BÖBREK HASTALIĞI PROGRESYONU İLE İLİŞKİSİ

Omer Celal Celal Elcioglu[1], Mert Mesut Alvaç[2], Meltem Gürsu[1], Rümeyza Kazancıoğlu[1]

[1]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Amaç: Basit böbrek kistlerinin (BBK) erişkinlerde prevalansı yaşla artar. Proteinüri, hipertansiyon ve düşük böbrek fonksiyonuyla ilişkileri bildirilmiş olsa da doğrudan progresyon belirleyicisi olup olmadıkları belirsizdir. Bu çalışmada BBK varlığı, sayısı ve parapelvik yerleşimin kronik böbrek hastalığı (KBH) progresyonuyla ilişkisi araştırıldı.

Gereç-Yöntem: En az üç kreatinin ölçümü ve 90 günden uzun izlemi bulunan 4.115 erişkin KBH hastası retrospektif olarak değerlendirildi. eGFR, 2021 CKD-EPI kreatinin denklemiyle hesaplandı ve hasta bazında yıllık eGFR eğimi oluşturuldu. Modeller yaş, cinsiyet, başlangıç eGFR, hipertansiyon, diabetes mellitus, ln(CRP) ve UPCR için düzeltildi; HC3 heteroskedastisiteye dayanıklı standart hatalar kullanıldı. Eksik UPCR/CRP verileri, 20 tamamlanmış veri seti oluşturan zincirleme denklemlerle çoklu atama (MICE) yöntemiyle ele alındı. Kist yükü ve parapelvik yerleşim ayrı modellerde incelendi. Tam olgu, ilaç-düzeltilmiş (RAASi, SGLT2i ve diüretik) ve tam kovaryatlı 2.928 hastadaki 56.835 tarihli ölçümü kullanan doğrusal karma etkili model (LMM) duyarlılık analizleri yapıldı.

Bulgular: BBK 2.912 hastada (%70,8) saptandı; 1.203 hastada kist yoktu. BBK grubu daha yaşlıydı (61,76±14,19 ve 59,50±14,95 yıl; p<0,001). BBK grubunda düzeltilmemiş yıllık eGFR eğimi daha negatifti (medyan [Q1, Q3]: -3,91 [-8,65, -0,93] ve -3,68 [-8,84, -0,19]; p=0,042). Kist sayısı grupları arasında genel fark vardı (p=0,033); Dunn–Bonferroni analizinde yalnız kistsiz–tek kist karşılaştırması anlamlıydı (p=0,041), çoklu kist grubu farklı değildi. MICE analizinde BBK bağımsız ilişkili değildi (β=0,21; %95 GA -0,84–1,27; p=0,690); tek ve çoklu kist katsayıları da anlamsızdı (Tablo 1). Sonuç tam olgu (β=0,62; p=0,287), ilaç-düzeltilmiş (β=0,25; p=0,643) ve LMM (kist×zaman β=-0,10; %95 GA -0,44–0,23; p=0,543) analizlerinde değişmedi. Parapelvik kist de bağımsız ilişkili değildi (β=1,25; p=0,084). Yaş, başlangıç eGFR, ln(CRP) ve UPCR yıllık eğimin bağımsız belirleyicileriydi. Kadın cinsiyet daha az negatif eğimle ilişkiliydi. Sonuç: BBK, düzeltilmemiş analizde daha hızlı eGFR kaybıyla ilişkili görünse de bağımsız bir progresyon belirleyicisi değildir. Kist sayısıyla doğrusal doz–yanıt ilişkisinin bulunmaması ve tüm duyarlılık analizlerinin uyumu, BBK'nin yaşlanma ve altta yatan böbrek hasarının bir göstergesi olabileceğini desteklemektedir.

Anahtar kelimeler: Basit böbrek kisti, Böbrek fonksiyon kaybı, eGFR eğimi, ronik böbrek hastalığı, Proteinüri

Tablo 1. Basit böbrek kisti varlığına göre temel bulgular ve MICE analizi

Değişken	Kist yok (n=1.203)	Kist var (n=2.912)	p
Yaş (yıl)	59,50±14,95	61,76±14,19	<0,001
Başlangıç eGFR (mL/dk/1,73 m²)	60,99±28,92	59,97±27,21	0,281
Yıllık eGFR eğimi (mL/dk/1,73 m²/yıl), medyan [Q1, Q3]	-3,68 [-8,84, -0,19]	-3,91 [-8,65, -0,93]	0,042
MICE çok değişkenli analizinde kist varlığı, β (%95 GA)	—	0,21 [-0,84, 1,27]	0,690

Veriler dağılıma göre ortalama±SS veya medyan [Q1, Q3] olarak sunulmuştur. eGFR, tahmini glomerüler filtrasyon hızı; GA, güven aralığı; MICE, zincirleme denklemlerle çoklu atama; SS, standart sapma. MICE modeli yaş, cinsiyet, başlangıç eGFR, hipertansiyon, diabetes mellitus, ln(CRP) ve UPCR için düzeltilmiştir. CRP: C-reaktif protein, UPCR: İdrar protein/kreatinin oranı

SB-016

OBEZİTE DERECESİ FİNERENON TEDAVİSİNDE ALBÜMİNÜRİ YANITINI ETKİLİYOR MU? FINE-TURK GERÇEK YAŞAM ÇALIŞMASININ LONGİTUDİNAL ANALİZİ

Serap Yadigar[1], Suat Akgür[2], Mehmet Sezen[2], Büşra Özcan[3], Elif Yıldırım Ayaz[4], Betül Doğantekin[4], İlker Atay[5], Serpil Müge Değer[5], Mustafa Demir[6], Sümeyra Koyuncu[6], Üstün Yılmaz[7], Ayça İnci[7], Hülya Çolak[8], Bülent Demirelli[9], Serhan Tuğlular[9], Ebru Gök Oğuz[10], Mehmet Deniz Aylı[10], Ezgi Avanaz[11],Fatih Yılmaz[11], Beyza Doğan[12], Süleyman Karaköse[12], Mine Şebnem Karakan[13], Bahar Gürlek[13], Kültigin Türkmen[14], İsmail Baloğlu[14], Mehmet Batmazoğlu[15], Mehmet Mert[15], Emre Aydın[16], Fatma Yılmaz Aydın[17] ,Ergün Parmaksız[1], Pınar Özdemir[1], Zeki Aydın[18], Mehmet Emin Demir[19], Siren Sezer[19], Suat Ünver[20], Öznur Baykal[21], Beril Akman Çakmak[22], Atila Altuntaş[23], Mahmud İslam[24], Fatma Sibel Koçak Yücel[25], Meral Mert[26] , Belda Dursun[27], Necmi Eren[28], Simge Bardak Demir[29], Alper Tuna Güven[30], Mukadder Ayşe Bilgiç[31], Arda Erdut[32], Gülşah Keskin[33], Ahmet Ziya Şahin[34], Mehmet Horoz[34], Merve Tekinyıldız[35], Murat Durunay[35], Serkan Feyyaz Yalın[1], Murat Altunok[36], Funda Sarı[37], Ramazan Sarı[38], Dilek Torun[39], Serdar Kahvecioğlu[40], A. Serap Yalçınkaya[40], Tülin Akagün[41], Hüseyin Çelik[42], Sinan Kazan[43], İlyas Öztürk[44], Mehmet Polat[45], Mehmet Fethullah Aydın[46], Meral Meşe[1], Asil Demirezen[47], Ülver Derici[47], Eda Altun[48] Serkan Bakırdöğen[49], Ekrem Kara[50], Cüneyt Akgöl[51], Mahmut Başar Aykent[52], Ali İlter[53], Ahmet Ekmekçi[54] Sena Ulu[55], Mustafa Arıcı[33], Elif Arı Bakır[1], Erkan Şengül[48]

Kartal Dr Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Nefroloji[1],
Bursa Şehir Hastanesi, Nefroloji[2]
Ankara Atatürk Sanatoryum Eğitim Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji[3]
Sultan [2]. Abdulhamid Han Eğitim Araştırma Hastanesi, Dahiliye[4]
Dokuz Eylül Üniverisitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji[5]
Kayseri Şehir Hastanesi, Nefroloji [6]
Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji[7]
İzmir Şehir Hastanesi, Nefroloji[8]
Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi Nefroloji[9]
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Nefroloji[10]
Antalya Şehir Hastanesi, Nefroloji [11]
Konya Şehir Hastanesi, Nefroloji[12]
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Nefroloji[13]
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Nefroloji[14]
Denizli Devlet Hastanesi Nefroloji[15]
Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji [16]
Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahiliye[17]
Darıca Farabi EAH Hastanesi, Nefroloji[18]
Medicana Internatıonal Ankara Hastanesi[19]
Ataşehir Acıbadem Hastanesi, Nefroloji[20]
Başakşehir Çam Sakura Şehir Hastanesi, Nefroloji[21]
Özel muayenehane, Nefroloji[22]
Süleyman Demirel Üniveristesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, Nefroloji Bilim Dalı[23]
Sakarya Üniveristesi Tıp Fakültesi, Nefroloji[24]
Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji[25]
Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma[26]
Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji[27]
Kocaeli Tıp Fakultesi Nefroloji[28]
Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Yeni Mahalle Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji[29]
Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi, Genel Dahiliye Bilim Dalı[30]
Ankara Medikal Park Hastanesi, Nefroloji[31]
Hacettepe Tıp Fakültesi Nefroloji[32]
Haydarpaşa Numune Hastanesi, Endokrinoloji[33]
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Adana Tıp Fakültesi, Nefroloji[34]
Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji[35]
Trabzon Kanuni Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Nefroloji[36]
Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji[37]
Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji[38]
Başkent Üniversitesi Adana Dr Turgut Noyan Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji[39]
Bursa Yüksek İhtisas Eğitim Araştırma Hastanesi Nefroloji[40]
Giresun Tıp Fakültesi, Nefroloji[41]
Bursa Acıbadem Hastanesi, Nefroloji[42]
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Nefroloji[43]
Kahramanmaraş Necip Fazıl Şehir Hastanesi, Nefroloji[44]
Karabük Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji[45]
Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi, Nefroloji[46]
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji[47]
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kocaeli Şehir Hastanesi, Nefroloji[48]
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji[49]
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Rize EAH, Nefroloji[50]
Burdur Devlet Hastanesi Nefroloji[51]
Şişli Hamidiye Etfal Hastanesi, Nefroloji[52]
Kütahya Evliya Çelebi Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji[53]
Pendik VM Medikal Park Hastanesi, Kardiyoloji[54]
Sultan [2]. Abdulhamid Han Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji[55]

Amaç: Finerenon, diyabetik - böbrek - hastalığında (DBH) albüminüriyi azaltan ve kardiyorenal koruma sağlayan nonsteroidal-mineralokortikoid-reseptör-antagonistidir. Bununla birlikte obezite derecesinin finerenon tedavisine renal yanıt üzerindeki etkisi yeterince bilinmemektedir. Bu çalışmada, finerenon kullananlarda vücut kitle indeksi (BMI) kategorilerine göre albüminüri ve tahmini-glomerüler-filtrasyon-hızı (eGFR) seyirlerinin karşılaştırılması amaçlandı.

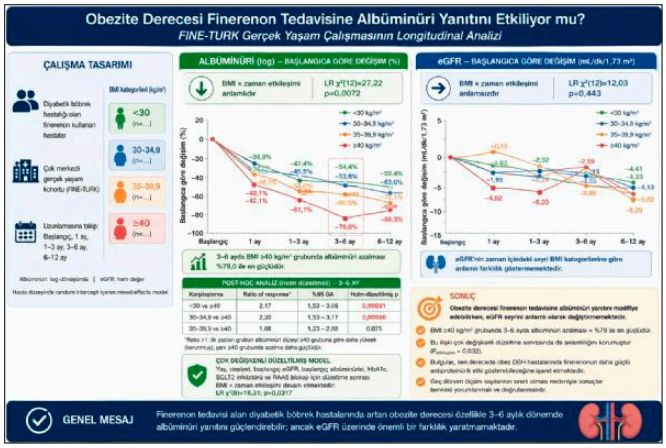
Gereç-Yöntem: Bulgular: FINE-TURK-kohortundaki hastalar BMI değerlerine göre <30, 30–34,9, 35–39,9 ve >=40 kg/m^2 olarak dört gruba ayrıldı. Başlangıç, 1ay, 1–3ay, 3–6ay ve 6–12 aylık albüminüri ve eGFR ölçümleri longitudinal-mixed-effects modelle değerlendirildi. Temel hipotez BMI grubu×zaman etkileşimiyle test edildi. Anlamlı etkileşim sonrası BMI grupları arasındaki pairwise-post-hoc karşılaştırmalara Holm düzeltmesi uygulandı. Albüminüri için ayrıca yaş, cinsiyet, başlangıç eGFR, başlangıç albüminürisi, HbA1c, SGLT2-i ve renin-anjiotensin-aldosteron-sistemi blokajı kullanımı ile düzeltilmiş multivariable-mixed-model oluşturuldu.

Sonuç: Albüminüri analizinde 767 hasta ve 2510 ölçüm değerlendirildi. Albüminürinin zaman içindeki değişimi BMI grupları arasında anlamlı olarak farklıydı (BMI×zaman LR $\chi^2(12)=27,22$;p=0,0072). Başlangıca göre 3–6aylık tahmini albüminüri azalması BMI <30, 30–34,9, 35–39,9 ve >=40kg/m^2 gruplarında sırasıyla %54,4, %53,8, %60,5 ve %79,0'du. Holm düzeltmeli post-hoc analizde bu dönemde BMI >=40 kg/m^2 grubundaki yanıt, hem BMI <30 kg/m^2(düzeltilmiş p=0,00031) hem de BMI 30–34,9 kg/m^2 grubundan(düzeltilmiş p=0,00056) anlamlı olarak daha güçlüydü. Çoklu etkileyebilecek faktörler için için düzeltme sonrasında da BMI×zaman etkileşimi anlamlılığını korudu (LR $\chi^2(9)=18,31$;p=0,0317).Düzeltilmiş modelde 3–6 aylık albüminüri azalması BMI>=40kg/m^2 grubunda %78,8 olarak tahmin edildi.Bu gruptaki yanıt BMI<30 kg/m^2(Holm-düzeltilmiş p=0,0019) ve BMI30–34,9kg/m^2(Holm-düzeltilmiş p=0,0010) gruplarından anlamlı olarak daha güçlüydü. BMI35–39,9 ile>=40kg/m^2 arasındaki fark ise çoklu karşılaştırma düzeltmesinden sonra anlamlı değildi(p=0,099).

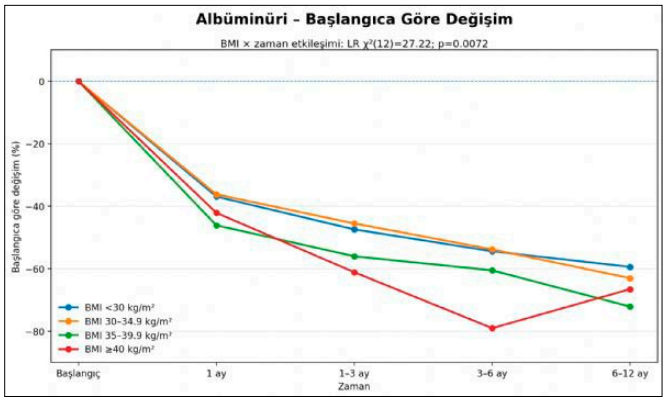
Buna karşılık eGFR'nin longitudinal seyri BMI kategorilerine göre anlamlı farklılık göstermedi.(BMI × zaman p=0,443). Böylece obezite derecesine bağlı farklılık albüminüri yanıtında belirginleşirken eGFR seyri açısından benzer bir etkileşim gözlenmedi.

Sonuç: Verilerimiz, obezite derecesinin finerenon tedavisine albüminüri yanıtını modifiye edebileceğini göstermektedir. Bu ilişki özellikle BMI>=40 kg/m^2 olan ileri derecede obez hastalarda 3–6aylık dönemde gözlenen yaklaşık %79'luk albüminüri azalması ile belirginleşmiş ve çok değişkenli düzeltme sonrasında da korunmuştur. Bulgular, ileri derecede obezitesi olan DBH hastalarında finerenonun antiproteinürik yanıtının daha güçlü olabileceğine işaret etmektedir.

Anahtar kelimeler: Finerenon, diyabetik böbrek hastalığı, obezite, albüminüri, eGFR



Grafiksel Özet



Şekil 1. Obezite Derecesine Göre Albüminüri Seyri

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 113 hastanın 76'sı (%67,2) erkek olup, ortalama yaş 43,9±15,4 yıl olarak saptanmıştır. Biyopsi endikasyonları arasında en sık karşılaşılan klinik tablo nefrotik sendromdur. Histopatolojik incelemeler sonucunda, 113 biyopsinin 73'ünü oluşturan primer glomerülonefritler baskın patolojik kategori olarak belirlenmiştir. Fokal segmental glomerülosklerozve membranöz nefropati en sık izlenen primer glomerüler hastalıklar olurken, amiloidoz sekonder böbrek tutulumunun önde gelen nedeni olarak saptanmıştır. Takip sürecinde 42 (%37,1) hastanın verilerine ulaşılamazken, tüm kohort değerlendirildiğinde 28 (%24,8) hastada tam remisyon sağlanmış, 21 (%18,6) hasta ise son dönem böbrek hastalığına ilerlemiştir.

Sonuç: Doğu Karadeniz bölgesinden derlenen bu kohortta primer glomerülonefritlerin baskın histopatolojik tablo olduğu görülmüştür. Fokal segmental glomerülosklerozve membranöz nefropati en sık primer glomerüler hastalıklar olarak öne çıkarken, IgA nefropatisi sıklığı daha sonraki ulusal kayıt raporlarına kıyasla anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Bu bulgular, güncel kurumsal, ulusal ve uluslararası böbrek biyopsisi kayıtlarıyla ileride yapılacak epidemiyolojik karşılaştırmalar için kritik tarihsel ve bölgesel bir referans verisi niteliği taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: Glomerülonefrit, biyopsi, patoloji, hasta sonuçlarının değerlendirilmesi

Tablo 1. Primer glomerulonefrit alt tipine göre başlangıç klinik ve laboratuvar özellikleri.

	IgAN (n=9)	*FSGS (n=16)*	*MDH (n=4)*	*MN (n=16)*	*MPGN (n=10)*	*MesPGN (n=9)*	*KrGN (n=2)*	*PSGN (n=4)*	*FokalPGN (n=1)*	*kronik GN (n=2)*
Yaş	37.7 ± 14.9	36.6 ± 9.9	38.2 ± 17.7	54.3 ± 9.7	37.2 ± 13.3	34.5 ± 7.6	-	34.5 ± 12.3	-	-
24 saatlik idrar proteini, g/gün	2.2 ± 1.1	2.1 ± 1.0	7.9 ± 6.6	4.5 ± 2.2	3.2 ± 2.0	3.0 ± 1.4	-	1.4 ± 1.3	-	-
Serum kreatinin, mg/dL	2.4 ± 2.1	1.3 ± 0.6	0.9 ± 0.09	1.0 ± 0.3	1.4 ± 0.6	1.1 ± 0.5	-	2.7 ± 2.2	-	-
erkek n(%)	8 (88.9)	7 (43.7)	4 (100)	14 (87.5)	5 (50)	2 (22.2)	0 (0)	3 (75)	1 (100)	2(100)

SB-017

ERİŞKİN DÖNEM BİYOPSİ KANITLI GLOMERÜLER HASTALIKLARIN EPİDEMİYOLOJİSİ VE SAĞKALIM VERİLERİ: 2002-2010 YILLARI TEK MERKEZ DENEYİM

Leyla Koç[1], Kübra Kaynar[2], Sevdegül Mungan[3], Şükrü Ulusoy[2], Gülsüm Özkan[2], Muammer Cansız[2], Nuray Mısır[4]
[1]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Trabzon
[2]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Trabzon
[3]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Trabzon
[4]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Amenajmanı Anabilim Dalı, Trabzon.

Amaç: Bu çalışmada, Türkiye'de ulusal böbrek biyopsisi kayıt sisteminin oluşturulduğu 2009 yılı öncesindeki dönemde, Doğu Karadeniz bölgesindeki böbrek hastalıklarının histopatolojik spektrumunun retrospektif olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında; biyopsi ile kanıtlanmış renal hastalıkların dağılımı, hastaların demografik nitelikleri, biyopsi endikasyonları ve klinik sonuçları değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Bu retrospektif ve tek merkezli çalışma, Ocak 2002 ile Aralık 2010 tarihleri arasında perkütan doğal böbrek biyopsisi uygulanan 113 erişkin hastayı kapsamaktadır. Hastaların demografik, klinik, laboratuvar, histopatolojik, tedavi ve takip verileri hastane otomasyon sistemleri ve patoloji arşivlerinden taranmıştır. Histopatolojik tanılar altı temel kategori altında sınıflandırılmıştır.

SB-018

RİTUKSİMABA DİRENÇLİ MEMBRANÖZ NEFROPATİDE OBİNUTUZUMAB TEDAVİSİ: TEK MERKEZ GERÇEK YAŞAM DENEYİMİ

Alparslan Güneş, Şeyda Şahika Mutlu, Saliha Yıldırım, Gizem Kumru, Şule Şengül, Kenan Keven, Gökhan Nergizoğlu, Şehsuvar Ertürk, Kenan Ateş, Sim Kutlay
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji BD

Amaç: Obinutuzumab, rituksimaba dirençli membranöz nefropatide alternatif bir B-hücresi hedefli tedavi seçeneğidir. Bu çalışmada obinutuzumab sonrasında proteinüri, albüminüri, serum albümini ve böbrek fonksiyonundaki erken dönem değişimlerin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Rituksimaba dirençli membranöz nefropati nedeniyle obinutuzumab uygulanan 17 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Tedavi öncesi ve tedaviden sonraki 3., 6. ve 12. aylardaki 24 saatlik idrar protein ve albümin atılımı, serum albümini ve tahmini glomerüler filtrasyon hızı değerlendirildi. Sürekli değişkenler medyan ve çeyrekler arası aralık, kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak sunuldu. Başlangıç, 3. ay ve 6. ay tekrarlı ölçümleri Friedman testiyle; ikili karşılaştırmalar Holm düzeltmeli Wilcoxon işaretli sıralar testiyle analiz edildi.

Bulgular: Hastaların ortanca yaşı 51 (44-59) yıl olup 12'si (%70,6) erkekti. Başlangıç, 3. ay ve 6. ay ölçümleri arasında 24 saatlik idrar albümini (p=0,009), proteinüri (p=0,002) ve serum albümini

(p=0,002) açısından anlamlı değişim saptanırken eGFR değişimi anlamlı değildi (p=0,843). Üçüncü aydaki iyileşmeler istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı. Altıncı ay eşleştirilmiş analizinde 24 saatlik idrar albümini 3,49 (2,16-4,96) g/24 saatten 0,79 (0,51-2,19) g/24 saate geriledi (medyan değişim -%68,4; düzeltilmiş p=0,003). Proteinüri 4,56 (2,81-6,98) g/24 saatten 1,00 (0,73-2,81) g/24 saate azaldı (-%61,8; p=0,016). Serum albümini 32,1 (27,0-38,0) g/L'den 41,6 (37,3-43,4) g/L'ye yükseldi (+%16,6; p=0,002). eGFR medyanı 91'den 91 mL/dk/1,73 m²'ye değişti (p=0,279). Bir hastada (%5,9) infüzyon reaksiyonu kaydedildi.

Sonuç: Rituksimaba dirençli membranöz nefropati hastalarında obinutuzumab tedavisi, altıncı ayda belirginleşen anlamlı antiproteinürik yanıt ve serum albümininde iyileşmeyle ilişkili bulundu. Medyan eGFR'nin korunması, bu erken klinik yanıtın böbrek fonksiyonunda anlamlı bir kayıp olmaksızın gerçekleştiğini düşündürmektedir. Bulgular kontrol grubu bulunmaması, küçük örneklem ve sınırlı uzun dönem takip nedeniyle temkinli yorumlanmalıdır.

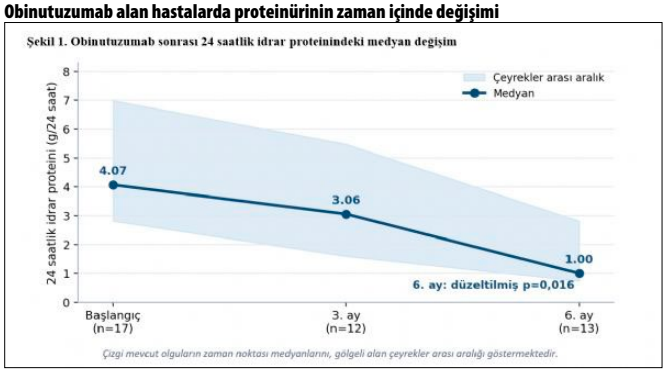
Anahtar kelimeler: membranöz nefropati, obinutuzumab, rituksimab direnci

Tablo 1. Hastaların demografik, klinik, tedavi ve güvenlilik özellikleri

Özellik	n
Yaş, yıl	51 (44-59)
Erkek cinsiyet	12 (%70,6)
Hipertansiyon	8 (%47,1)
Diabetes mellitus	2 (%11,8)
Koroner arter hastalığı	2 (%11,8)
24 saatlik idrar proteini, g/24 saat	4,07 (2,81-6,98)
24 saatlik idrar albümini, g/24 saat	3,47 (2,16-4,96)
Serum albümini, g/L	32,4 (27,0-38,0)
Serum kreatinini, mg/dL	0,94 (0,73-1,42)
eGFR, mL/dk/1,73 m²	91 (51-113)
Geçmiş Tedavi Özellikleri	
Önceki rituksimab tedavisi	17 (%100)
Steroid kullanımı	11 (%64,7)
Kalsinörin inhibitörü kullanımı	12 (%70,6)
Siklofosfamid kullanımı	4 (%23,5)
Mikofenolat mofetil kullanımı	5 (%29,4)
Renin-anjiotensin sistemi blokajı	17 (%100)
SGLT2 inhibitörü kullanımı	4 (%23,5)
Güvenlik Özellikleri	
İnfüzyon reaksiyonu	1 (%5,9)
Kaydedilen diğer yan etki	0

Veriler medyan (çeyrekler arası aralık) veya n (%) olarak sunulmuştur.

Obinutuzumab alan hastalarda proteinürinin zaman içinde değişimi



Tabl 2. Obinutuzumab sonrasında 24 saatlik idrar proteinindeki değişim

Zaman	*N*	*Proteinüri, medyan (IQR), g/24 saat*	*Eşleştirilmiş n*	*Medyan değişim*	*Düzeltilmiş p*
Başlangıç	17	4,07 (2,81-6,98)	-	-	-
3. ay	12	3,06 (1,59-5,47)	12	-%43,9	0,110
6. ay	13	1,00 (0.73-2.81)	13	-%61,8	0,016
12. ay	2	7,34 (4,96-9,72)	2	-	-

SB-019

SPOR SALONU KULLANICILARINDA TAKVİYE ÜRÜN KULLANIMI: NEFROLOJİK FARKINDALIK VE GÜVENLİ DAVRANIŞLAR PARALEL Mİ?

Hakan Ozer[1], Gökhan Atay[1], Şermin Çoban[1], Yasin Öztürk[2]
[1]İzmir Bakırçay Üniversitesi Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[2]Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi

Amaç: Besin desteklerinin kullanım sıklığı giderek artmasına rağmen, bu ürünlere ilişkin nefrolojik farkındalığın güvenli sağlık davranışlarına dönüşüp dönüşmediği bilinmemektedir. Bu çalışmada spor salonu kullanıcılarında besin desteği kullanım sıklığı, nefrolojik farkındalık düzeyi ve böbrek sağlığına yönelik davranışların değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: İzmir ilindeki fitness merkezlerinde kayıtlı 687 erişkin bireyin dahil edildiği kesitsel anket çalışması gerçekleştirildi. Otuz sekiz sorudan oluşan yapılandırılmış anket ile demografik özellikler, egzersiz alışkanlıkları, besin desteği kullanımı, böbrek sağlığına yönelik bilgi düzeyi ve sağlık davranışları değerlendirildi. Katılımcılar besin desteği kullanan ve kullanmayan gruplar olarak karşılaştırıldı. Genel bilgi, nefrolojik farkındalık ve riskli davranış skorları hesaplandı.

Bulgular: Katılımcıların %54,7'si en az bir besin desteği kullandığını bildirdi. En sık kullanılan ürünler protein tozu (%48,9) ve kreatindi (%43,1). Besin desteği kullananlarda nefrolojik farkındalık skoru anlamlı olarak daha yüksek bulundu (4,11±1,75 vs 3,27±1,96; p<0,001). Buna karşın aynı grupta riskli davranış skoru da anlamlı derecede yüksekti (1,56±0,60 vs 0,66±0,70; p<0,001). Katılımcıların yalnızca %4,9'u besin desteğine başlamadan önce hekime danışmıştı. Bilgi kaynağı çoğunlukla kişisel karar ve sosyal medya iken sağlık profesyonellerinin payı oldukça düşüktü. Besin desteği kullananların %26,9'u kreatin ile kreatinini aynı madde olarak değerlendirdi. Katılımcıların yalnızca %29,4'üne son bir yıl içerisinde böbrek fonksiyon testi yapılmıştı.

Sonuç: Besin desteği kullanan bireylerde nefrolojik bilgi düzeyi daha yüksek olmasına rağmen bu bilgi güvenli sağlık davranışlarına dönüşmemektedir. Bu bilgi-davranış paradoksu, yalnızca farkındalığı artırmaya yönelik eğitimlerin yeterli olmadığını; davranış değişikliğini hedefleyen nefrolojik eğitim programlarına ve hekim danışmanlığının artırılmasına gereksinim olduğunu göstermektedir. Sporcu sağlığının korunmasında koruyucu hekimlik uygulamalarının daha etkin yürütülmesi önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: Besin takviyeleri, nefrolojik farkındalık, böbrek sağlığı, kreatin, protein takviyesi

Görsel Abstract



SB-020

NON-MESANGİYAL C4D: IGA NEFROPATİSİNDE RENAL PROGRESYON İÇİN BAĞIMSIZ BİR RİSK BELİRTECİ

Müge Üzerk Kibar[1], Ezgi Coşkun Yenigün[1], Emre Çankaya[1], Meryem Keleş[1], Şimal Köksal Cevher[1], Mehmet Burak Bağcı[1], Neslihan Yavuz[1], Aysel Çolak[2], Fatih Dede[1]

[1]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara
[2]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Patoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: IgA nefropatisinde (IgAN) glomerüler C4d birikiminin prognostik önemi geleneksel olarak anatomik lokalizasyonu göz önüne alınmadan ikili (pozitif/negatif) bir bulgu olarak değerlendirilmiştir. İzole mezanjiyal ve non-mesangiyal C4d birikiminin farklı prognostik etkileri olabileceği hipotezinden yola çıkarak, bu ilişki biyopsi ile kanıtlanmış bir kohortta araştırıldı.

Gereç-Yöntem: Bu retrospektif, tek merkezli kohort çalışmasında, biyopsi ile kanıtlanmış primer IgAN tanılı 135 erişkin hasta C4d lokalizasyonuna göre C4d-negatif, izole mezanjiyal, izole non-mesangiyal veya karma olarak sınıflandırıldı. Primer sonlanım, son dönem böbrek yetmezliğine (SDBY) progresyon veya eGFR'de kalıcı >=%40 düşüşün bileşimiydi. Renal sağkalım Kaplan-Meier analiziyle, bağımsız öngörücüler çok değişkenli Cox regresyonuyla değerlendirildi; bootstrap yeniden örnekleme ile içsel doğrulama yapıldı.

Bulgular: Medyan 24,0 aylık takipte 29 hasta (%21,5) bileşik sonlanıma ulaştı. Bileşik olaylar C4d-negatif hastaların %13,2'sinde, izole mezanjiyal C4d'li hastaların %17,6'sında, non-mesangiyal C4d'li hastaların %39,3'ünde görüldü (log-rank p=0,014). İzole mezanjiyal C4d renal progresyonla ilişkili bulunmadı (HR 0,95, %95 GA 0,37–2,41). Non-mesangiyal C4d, eGFR ve proteinüri için düzeltme sonrası bağımsız olarak progresyonla ilişkiliydi (HR 3,91, %95 GA 1,48–10,36; p=0,006); bu ilişki biyopsiden sonraki ilk 12 ayda yoğunlaşıyordu (HR 10,33, %95 GA 2,78–38,32) ve bootstrap doğrulamasında teyit edildi.

Sonuç: IgAN'da C4d birikiminin prognostik önemi, sadece varlığından çok anatomik lokalizasyonuna bağlıdır. Non-mesangiyal C4d, belirgin şekilde artmış progresyon riski taşıyan bir alt grubu tanımlarken, izole mezanjiyal C4d böyle bir risk taşımamaktadır. Lokalizasyon-bazlı C4d değerlendirmesi, prospektif çok merkezli doğrulama beklenmekle birlikte, IgAN'da risk sınıflandırmasını iyileştirebilir.

Anahtar kelimeler: C4d, kompleman aktivasyonu, IgA nefropatisi, non-mesangiyal, renal prognoz

Tablo 1. Primer C4d Lokalizasyon Grupları ve Kompozit Renal Sonlanımın Dağılımı

C4d lokalizasyon grubu	*n (%) (N = 135)*	*Kompozit olay, n (%)*
C4d-negatif	53 (39.3)	7 (13.2)
İzole mesangial	34 (25.2)	6 (17.6)
Non-mesangial	28 (20.7)	11 (39.3)
Karma grup(primer analizlerden dışlandı)	20 (14.8)	5 (25.0)

Primer sağkalım ve regresyon analizlerinde üç saf lokalizasyon grubu kullanılmıştır (C4d-negatif, izole mezanjiyal, non-mesangiyal; N=115). Karma grup (n=20) sadece tanımlayıcı bütünlük amacıyla gösterilmiştir.

Tablo 2. Primer Gruplar için Kaplan-Meier Kestirimleri, Log-Rank Testi ve Kısıtlanmış Ortalama Sağkalım Süresi

Grup	*n*	*Olay, n(%)*	*12 ay**	*24 ay**	*36 ay**	*60 ay**	*Kısıtlanmış Ortalama Sağkalım Süresi (60 ay)†*
C4d negatif	53	7 (13,2)	95,8	93,0	83,3	79,0	54,0 ay
İzole mezangial	34	6 (17,6)	89,9	78,6	78,6	59,0	48,0 ay
Non-mezangial	28	11 (39,3)	67,7	63,2	57,4	57,4	38,0 ay

**Belirtilen ayda kümülatif olaysız renal sağkalım (%). †60 aya kadar kısıtlanmış ortalama olaysız sağkalım süresi. Genel log-rank: $\chi^2 = 8,54$, $p = 0,014$.*

SB-021

OTOZOMAL DOMİNANT POLİKİSTİK BÖBREK HASTALIĞINDA MAYO SINIFLAMASINA DAYALI TAHMİNİ PROGRESYONUN GERÇEK YAŞAM VERİLERİYLE KARŞILAŞTIRILMASI

Özkan Özdemir[1], Sabahat Ecder[2], Tevfik Ecder[4], Tahsin Karaaslan[3], Derya Koç[1]

[1]İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul
[3]Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul
[4]Liv Hospital Vadistanbul, Nefroloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığında (ODPBH) Mayo Sınıflaması, hızlı progresyon riskinin belirlenmesi ve tolvaptan tedavisi adaylığının değerlendirilmesinde kullanılan temel sınıflama sistemidir. Bu çalışmada, Mayo sınıflaması ile hesaplanan tahmini yıllık eGFR değerleri ile gerçek yaşamda gözlenen eGFR değerleri arasındaki uyumun, tolvaptan kullanan ve kullanmayan olgularda 1–5 yıllık izlem süresince sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) ile değerlendirilmesi ve tolvaptanın eGFR seyrine katkısının incelenmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Tipik ODPBH (Mayo Class 1) tanılı 186 erişkin olgu retrospektif olarak değerlendirildi. Olguların 119'u tolvaptan kullanmıyor, 67'si kullanıyordu. Toplam böbrek hacmi ellipsoid yöntemle hesaplandı, Mayo alt sınıflaması resmi Mayo Clinic hesaplayıcısı ile belirlendi. Başvuru ve 1.–5. yıl kreatinin değerlerinden CKD-EPI ile gerçek, Mayo future eGFR denklemi ile tahmini eGFR hesaplandı. Gerçek ve tahmini eGFR arasındaki uyum ICC ile değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık p<0,05 olarak kabul edildi.

Bulgular: Yaş ortalaması 43,22±9,37 yıl olup olguların %52,7'si kadındı. Yüksek riskli Mayo sınıfları (1-C/1-D/1-E) olguların %74,5'ini oluşturdu ve tolvaptan kullanan grupta anlamlı olarak daha yüksekti (p=0,001). Bu grupta toplam böbrek hacmi, hTKV ve bazal kreatinin düzeyleri daha yüksek, hastalık tanı süresi daha kısaydı (p<0,01). Her

iki grupta 5 yıllık izlem boyunca eGFR anlamlı olarak azaldı (p=0,001). İlk yıldaki eGFR kaybı tolvaptan kullananlarda daha düşüktü (p=0,048). Sonraki izlem yıllarında tolvaptan kullanan grup lehine eğilim devam etmekle birlikte istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı (p>0,05). Gerçek ve tahmini eGFR değerleri arasındaki uyum her iki grupta tüm takip yıllarında mükemmel düzeydeydi (ICC: 0,874–0,973 ve 0,932–0,962; tümü p=0,001).

Sonuç: Mayo denklemi, yerel ODPBH popülasyonunda yıllık eGFR seyrini yüksek doğrulukla öngörmektedir. Tolvaptan tedavisinin yüksek riskli Mayo sınıflarında yoğunlaşması kılavuzlarla uyumludur. İlk yılda daha düşük eGFR kaybı, tolvaptanın erken renoprotektif etkisini desteklemektedir. Bulgular, ODPBH'de Mayo sınıflaması ile birlikte seri eGFR izleminin ve uygun hastalarda tolvaptan tedavisinin önemini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı, mayo sınıflaması, toplam böbrek hacmi

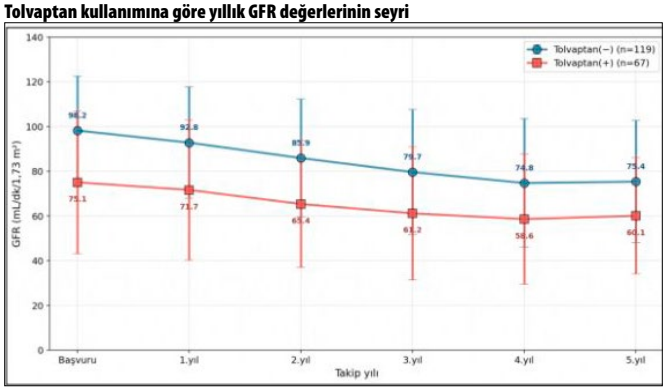
Tablo 1. Gerçek ve mayo tahmini GFR değerleri arasındaki uyumun ICC ile değerlendirilmesi.

Grup / Yıl	Gerçek GFR Ort ± SS	Tahmini GFR Ort ± SS	ICC	%95 GA	p
Tolvaptan (−) (n=119)					
1.yıl	92,82 ± 24,96	94,15 ± 24,33	0,973	0,961–0,981	<0,001**
2.yıl	85,91 ± 26,32	88,85 ± 25,79	0,946	0,913–0,967	<0,001**
3.yıl	79,66 ± 28,01	83,84 ± 28,19	0,894	0,824–0,938	<0,001**
4.yıl	74,77 ± 28,71	80,53 ± 27,63	0,874	0,771–0,933	<0,001**
5.yıl	75,37 ± 27,31	77,72 ± 29,40	0,952	0,901–0,977	<0,001**
Tolvaptan (+) (n=67)					
1.yıl	71,66 ± 31,36	69,29 ± 30,72	0,962	0,938–0,977	<0,001**
2.yıl	65,37 ± 28,34	62,45 ± 29,34	0,946	0,904–0,970	<0,001**
3.yıl	61,22 ± 29,79	55,83 ± 31,23	0,960	0,915–0,982	<0,001**
4.yıl	58,62 ± 29,07	53,25 ± 31,56	0,953	0,895–0,979	<0,001**
5.yıl	60,11 ± 25,97	49,87 ± 24,88	0,932	0,793–0,979	<0,001**

ICC: Sınıf içi korelasyon katsayısı (Intraclass Correlation Coefficient); GA: Güven Aralığı. **p<0,01. GFR değerleri mL/dk/1,73 m².

Tolvaptan kullanmayan olgularda gerçek ve tahmini GFR değerleri arasındaki ICC değerleri 1. yıl için 0,973 (%95 GA: 0,961–0,981), 2. yıl için 0,946 (%95 GA: 0,913–0,967), 3. yıl için 0,894 (%95 GA: 0,824–0,938), 4. yıl için 0,874 (%95 GA: 0,771–0,933) ve 5. yıl için 0,952 (%95 GA: 0,901–0,977) olarak hesaplandı. Tüm bu değerler 0,75 eşiğinin oldukça üzerinde yer almakta ve mükemmel düzey uyum/güvenirlik kategorisinde değerlendirilmektedir (tümünde p<0,001). Tolvaptan tedavisi alan olgularda da benzer şekilde yüksek uyum değerleri elde edildi. ICC değerleri 1. yıl için 0,962 (%95 GA: 0,938–0,977), 2. yıl için 0,946 (%95 GA: 0,904–0,970), 3. yıl için 0,960 (%95 GA: 0,915–0,982), 4. yıl için 0,953 (%95 GA: 0,895– 0,979) ve 5. yıl için 0,932 (%95 GA: 0,793–0,979) olarak hesaplandı (tümünde p<0,001). Bu değerler de mükemmel düzey uyumu yansıtmaktadır

Tolvaptan kullanımına göre yıllık GFR değerlerinin seyri



Grup içi zaman analizinde her iki grupta da takip dönemleri arasında anlamlı GFR düşüşü saptandı. Tolvaptan kullanmayan grupta başvuruya kıyasla GFR azalışı 2. yıldan itibaren anlamlıydı ve takip süresince ilerleyici bir seyir gösterdi. Tolvaptan kullanan grupta ise GFR azalışı 3. yıldan itibaren anlamlılığa ulaştı.

SB-022

BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA ALEKSİSOMİ, DEPRESYON VE İMMÜNOSÜPRESİF TEDAVİYE UYUM: KESİTSEL BİR ÇALIŞMA

Taha Enes Çetin[1], Ömer Faruk Akçay[1], Zilan Ayhan[2], Asil Demirezen[1], Veysel Baran Tomar[1], Galip Güz[1], Muhammed Hakan Aksu[3], Özant Helvacı[1]

[1]Gazi Üniversitesi Nefroloji Bilim Dalı
[2]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
[3]Gazi Üniversitesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Amaç: İmmünosüpresif tedaviye uyum, böbrek nakli alıcılarında uzun dönem greft sağkalımı açısından büyük önem taşımaktadır. Depresyon ve anksiyetenin tedavi uyumsuzluğu ile ilişkisi yaygın olarak araştırılmış olmakla birlikte, duygusal farkındalık ve bedensel algının rolü henüz yeterince açıklığa kavuşturulmamıştır. Bu çalışmada, böbrek nakli alıcılarında aleksitimi, aleksisomi ve duygudurum belirtilerinin ilaç tedavisine uyum ile ilişkilerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Bu kesitsel çalışmaya, üçüncü basamak bir nefroloji polikliniğinde takip edilen 82 böbrek nakli alıcısı dahil edildi. Katılımcılar Toronto Aleksitimi Ölçeği, Shitsu-taikan-sho Ölçeği, Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği ve İmmünosüpresif Tedaviye Uyum Ölçeği ile değerlendirildi. İlişkilerin değerlendirilmesinde korelasyon ve aşamalı doğrusal regresyon analizleri kullanıldı.

Bulgular: Ortalama İmmünosüpresif Tedaviye Uyum Ölçeği skoru 10,49 ± 1,82 idi. İlaç tedavisine uyum; aleksisomi (r = –0,267, p = 0,015), aleksitimi (r = –0,327, p = 0,003) ve depresif belirtiler (r = –0,380, p <0,001) ile negatif yönde ilişkiliydi. Anksiyete ile ilaç tedavisine uyum arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı. Regresyon analizinde yalnızca depresif belirtiler ilaç tedavisine uyum ile bağımsız olarak ilişkili bulundu (β = –0,380, p <0,001) ve ilaç tedavisine uyumdaki değişkenliğin %14,5'ini açıkladı. Bu çalışma, böbrek nakli alıcılarında aleksisomi ile immünosüpresif tedaviye uyum arasındaki ilişkiyi gösteren bilindiği kadarıyla ilk çalışmadır.

Sonuç: Aleksitimi, aleksisomi ve depresif belirtiler, böbrek nakli alıcılarında immünosüpresif tedaviye daha düşük uyum ile ilişkili bulundu. Nakil sonrası takipte psikososyal değerlendirmenin rutin bakıma dahil edilmesi, tedavi uyumsuzluğu açısından risk taşıyan hastaların belirlenmesine ve tedavi uyumunu artırmaya yönelik müdahalelerin planlanmasına katkı sağlayabilir.

Anahtar kelimeler: Aleksisomi, Aleksitimi, İlaç tedavisine uyum, Böbrek nakli, İmmünosüpresif tedavi

Tablo 1. İmmünosüpresif Tedaviye Uyum ile Psikolojik Değişkenler Arasındaki Korelasyonlar

Değişken	*r*	*p*
Aleksisomi	-0.267	0.015
Aleksitimi	-0.327	0.003
Depresyon	-0.380	<0.001
Anksiyete	-0.189	0.089

İmmünosüpresif tedaviye uyum; aleksisomi, aleksitimi ve depresyon ile anlamlı negatif korelasyon gösterirken, anksiyete ile anlamlı bir ilişki saptanmadı.

Tablo 2. İmmünosüpresif Tedaviye Uyum ile İlişkili Faktörlerin Doğrusal Regresyon Analizi

Değişken	*B*	*SH*	*β*	*t*	*p*
Sabit	11,696	0,378	-	30,955	<0.001
Depresyon	-0,182	0,049	-0,380	-3,680	<0.001

Model: $R^2 = 0,145$; Düzeltilmiş $R^2 = 0,134$; $F(1,80) = 13,540$; $p < 0.001$. B: standardize edilmemiş regresyon katsayısı; SH: standart hata; β: standardize regresyon katsayısı. Regresyon analizinde depresyon, immünosüpresif tedaviye uyum ile bağımsız olarak ilişkili tek değişken olarak saptandı ve uyumdaki değişkenliğin %14,5'ini açıkladı.

SB-023

HİPERTANSİYON TANISI ALMIŞ KRONİK BÖBREK HASTALARININ EVRELERİNE GÖRE SAĞLIK OKURYAZARLIĞI DÜZEYLERİNİN, ANTİHİPERTANSİF İLAÇ UYUMU VE KAN BASINCINI KONTROL ETME BECERİLERİYLE İLİŞKİSİ

Cansu Hıra[1], Murat Yaşar Taş[2], Yalçın Hacıoğlu[1], Sibel Gülçiçek[2]
[1]İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul
[2]Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İstanbul

Amaç: Hipertansiyon, kronik böbrek hastalığında (KBH) hastalık progresyonunu hızlandıran ve kardiyovasküler olay riskini artıran en önemli değiştirilebilir risk faktörlerinden biridir. Sağlık okuryazarlığı, hastaların tedaviye uyumu ve hastalık yönetiminde önemli rol oynamaktadır. Bu çalışmada, hipertansiyon tanılı KBH hastalarında sağlık okuryazarlığı düzeylerinin antihipertansif ilaç uyumu ve kan basıncı kontrolü ile ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Bu kesitsel çalışmaya, nefroloji polikliniğinde takip edilen hipertansiyon tanılı 335 erişkin KBH hastası dahil edildi. Hastalar tahmini glomerüler filtrasyon hızına (eGFH) göre G1-G2, G3 ve G4-G5 evrelerine ayrıldı. Sağlık okuryazarlığı Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-Kısa Formu, antihipertansif ilaç uyumu ise Kısa İlaç Anketi ile değerlendirildi. Ofis ve ev kan basıncı ölçümleri kaydedildi. Sistolik kan basıncı kontrolü Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) 2021-2024 (<120 mmHg) ve European Society of Cardiology (ESC) 2024 (<130 mmHg) hedeflerine göre değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya G1-G2 evresinde 92 (%27,5), G3 evresinde 190 (%56,7) ve G4-G5 evresinde 53 (%15,8) hasta dahil edildi. Hastaların %60,9'u kadındı. KDIGO ve ESC sistolik kan basıncı hedeflerine ulaşma oranları sırasıyla %21,5 ve %41,8 idi. Hastaların %34,9'unda düşük, %32,2'sinde orta ve %32,8'inde yüksek sağlık okuryazarlığı düzeyi saptandı. KBH evresi ilerledikçe sağlık okuryazarlığı puanı anlamlı olarak azaldı (G1-G2: 24,61±7,18; G3: 21,37±7,42; G4-G5: 18,44±8,39; p<0,001). Yüksek sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip hastalarda ortalama ofis sistolik kan basıncı (131,72±18,99 mmHg; p=0,008) ve ev sistolik kan basıncı (123,84±15,36 mmHg; p=0,008) daha düşük bulundu. Ayrıca ilaca zamanında erişim ve maliyete uyum yüksek sağlık okuryazarlığı grubunda daha yüksekti (p=0,002).

Sonuç: Hipertansiyon tanılı KBH hastalarında sağlık okuryazarlığı düzeyi, hastalık evresi ile yakından ilişkili olup sağlık okuryazarlığı arttıkça kan basıncı kontrolü iyileşmekte ve ilaca zamanında erişim ile tedavi maliyetine uyum artmaktadır. Sağlık okuryazarlığının geliştirilmesine yönelik girişimler, KBH'de hipertansiyon yönetimini iyileştirmeye ve hasta bakım sonuçlarını geliştirmeye katkı sağlayabilir.

Anahtar kelimeler: Kronik böbrek hastalığı, Hipertansiyon, Sağlık okuryazarlığı, Antihipertansif ilaç uyumu, Kan basıncı kontrolü

Tablo 1. eGFH evrelerine göre sağlık okuryazarlığı düzeyi, kan basıncı ve antihipertansif ilaç uyumunun karşılaştırılması

Değişken	*G1-G2 (n=92)*	*G3 (n=190)*	*G4-G5 (n=53)*	*p*
Sağlık okuryazarlığı skoru, Ort±SS	24,61 ± 7,18	21,37 ± 7,42	18,44 ± 8,39	<0,001
Ofis sistolik kan basıncı (mmHg), Ort±SS	135,28 ± 19,79	135,91 ± 19,20	137,17 ± 18,58	0,865
Ev sistolik kan basıncı (mmHg), Ort±SS	126,84 ± 15,61	127,77 ± 14,60	131,40 ± 16,78	0,451
KDIGO hedefine ulaşan (SKB <120 mmHg), n (%)	22 (23,9)	38 (20,0)	12 (22,6)	0,736
ESC hedefine ulaşan (SKB <130 mmHg), n (%)	37 (40,2)	83 (43,7)	20 (37,7)	0,694
Tam ilaç uyumu (KİA=0), n (%)	35 (38,0)	72 (37,9)	24 (45,3)	0,322

Sürekli değişkenler ortalama±standart sapma, kategorik değişkenler sayı (%) olarak sunulmuştur. SOY: Sağlık okuryazarlığı; SKB: Sistolik kan basıncı; KİA: Kısa İlaç Anketi.

Tablo 2. Sağlık okuryazarlığı düzeylerine göre kan basıncı kontrolü ve tedaviye erişimin karşılaştırılması

Değişken	*Düşük SOY (n=117)*	*Orta SOY (n=108)*	*Yüksek SOY (n=110)*	*p*
Ofis sistolik kan basıncı (mmHg), Ort±SS	138,78 ± 18,98	137,16 ± 19,14	131,72 ± 18,99	0,008
Ev sistolik kan basıncı (mmHg), Ort±SS	130,27 ± 15,09	130,10 ± 14,51	123,84 ± 15,36	0,008
İlaca zamanında erişim ve maliyete uyum, n (%)	62 (28,70)	71 (32,87)	83 (38,43)	0,002

Sürekli değişkenler ortalama±standart sapma, kategorik değişkenler sayı (%) olarak sunulmuştur. Sürekli değişkenlerin karşılaştırılmasında Mann–Whitney U testi, kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Ki-kare testi kullanılmıştır. SOY: Sağlık okuryazarlığı; SKB: Sistolik kan basıncı.

SB-024

ÜRİK ASİT YÜKSEKLİĞİ KARDİYO-SEREBROVASKÜLER RİSK BELİRTECİ Mİ, ÜREMİK-METABOLİK YÜKÜN BİR YANSIMASI MI? RUTİN HEMODİYALİZ HASTALARINDA BİR YILLIK ANALİZ

Şeyma Şumnu Savran, Bahadır Karayel, Merve Yüce, Eda Altun, Dilek Güven Taymez, Erkan Şengül
Kocaeli Şehir Hastanesi

Amaç: Rutin hemodiyaliz hastalarında bir yıllık ortalama serum ürik asit düzeyinin aynı dönemde yeni gelişen kardiyovasküler ve serebrovasküler olay, diyaliz yeterliliği, damar yolu ve metabolik-lipit profil ile ilişkisini değerlendirmek.

Gereç-Yöntem: Retrospektif gözlemsel çalışmaya 379 rutin hemodiyaliz hastası alındı. Birincil sonlanım, aynı dönemde yeni gelişen kardiyovasküler veya serebrovasküler olayların bileşimiydi. Damar yolu arteriyovenöz fistül veya kateter olarak sınıflandırıldı. Ürik asit sürekli değişken ve kuartiller olarak incelendi. Çok değişkenli lojistik regresyon modelleri yaş, cinsiyet, diyabet, hipertansiyon, diyaliz süresi, damar yolu, Kt/V, albümin, HDL, LDL, trigliserid ve statin kullanımı için düzeltildi. Korelasyonlarda Benjamini-Hochberg yöntemi uygulandı.

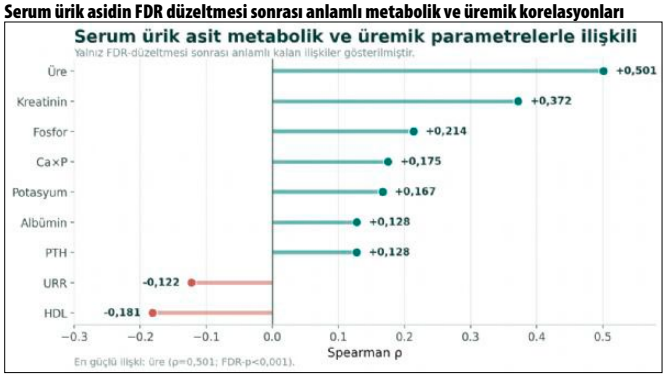
Bulgular: Ürik asit 376 hastada mevcuttu; medyan değer 5,90 mg/dL (IQR 5,10-6,72) idi. Son bir yılda 102 kardiyovasküler ve 14 serebrovasküler olay gelişti; iki hastada her iki olay bulunmak üzere birleşik sonlanım 114 hastada (%30,1) görüldü. Birleşik olay olmayan ve olan hastalarda ürik asit sırasıyla 5,85 ve 6,00 mg/dL idi (p=0,685). Tam düzeltilmiş modelde ürik asit birleşik olayla bağımsız ilişkili değildi (OR 0,93; %95 GA 0,76-1,15; p=0,509). Ürik asit

kuartillerine göre düzeltilmemiş kardiyo-serebrovasküler olay sıklığı sırasıyla %35,4, %20,8, %37,8 ve %27,7 olup gruplar arasında anlamlı farklılık gösterdi (p=0,047). Bununla birlikte, artan serum ürik asit düzeyleri ile kardiyo-serebrovasküler olay riski arasında anlamlı doğrusal veya non-lineer bir ilişki saptanmadı (p=0,751 ve p=0,492). Ürik asit, Kt/V<1,2 (OR 1,19; p=0,235) veya URR<%65 (OR 1,08; p=0,519) ile bağımsız ilişkili değildi. Damar yoluna göre ürik asit ve olay sıklığı farklı değildi. Ürik asit; üre(rho=0,501), kreatinin(rho=0,372), fosfor(rho=0,214), Ca x P(rho=0,175), potasyum(rho=0,167), albümin(rho=0,128) ve PTH(rho=0,128) ile pozitif, HDL(rho=-0,181) ve URR(rho=-0,122) ile negatif korelasyon gösterdi.

Sonuç: Bir yıllık ortalama serum ürik asit, rutin hemodiyalizde yeni kardiyo-serebrovasküler olay veya diyaliz yetersizliğini bağımsız olarak göstermemektedir. Buna karşılık üremik ve mineral-metabolik yükle güçlü ilişkisi, ürik asidin tek başına bir kardiyovasküler risk belirtecinden çok metabolik durum göstergesi olarak yorumlanması gerektiğini düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: damar yolu, hemodiyaliz, kardiyovasküler olay, serebrovasküler olay, serum ürik asit

Serum ürik asidin FDR düzeltmesi sonrası anlamlı metabolik ve üremik korelasyonları



Pozitif ve negatif yönlü ilişkiler Spearman rho katsayılarıyla gösterilmiştir.

Tablo 1. Demografik, klinik ve laboratuvar özellikler

Değişken (Birim)	*Tüm kohort (n=379)*	*Olay yok (n=265)*	*Yeni olay (n=114)*	*p*
Yaş (yıl | Ortalama ± SS)	62,4 ± 14,7	62,9 ± 15,0	61,2 ± 14,0	0,308
Erkek cinsiyet (n (%))	216 (57,0)	143 (54,0)	73 (64,0)	0,069
Diyaliz süresi (ay | Medyan [ÇAA])	36,00 [19,00–72,00]	36,00 [19,00–72,00]	42,00 [22,50–72,00]	0,210
Diyabetes mellitus (n (%))	155 (40,9)	105 (39,6)	50 (43,9)	0,442
Hipertansiyon (n (%))	249 (65,7)	174 (65,7)	75 (65,8)	0,981
Hiperlipidemi (n (%))	28 (7,4)	20 (7,5)	8 (7,0)	0,857
AV fistül (n (%))	352 (94,6)	245 (93,9)	107 (96,4)	0,625
Kateter (n (%))	20 (5,4)	16 (6,1)	4 (3,6)	0,313
Statin kullanımı (n (%))	49 (12,9)	36 (13,6)	13 (11,4)	0,562
Kt/V (| Medyan [ÇAA])	1,50 [1,36–1,69]	1,50 [1,35–1,70]	1,50 [1,38–1,65]	0,548
URR (% | Medyan [ÇAA])	72,59 [68,00–77,00]	73,00 [68,00–77,25]	72,00 [68,20–76,00]	0,291
Serum ürik asit (mg/dL | Medyan [ÇAA])	5,90 [5,10–6,72]	5,85 [5,20–6,80]	6,00 [5,07–6,62]	0,685
Üre (mg/dL | Medyan [ÇAA])	126,00 [106,00–147,90]	126,20 [108,00–148,00]	123,50 [103,00–146,75]	0,589
Kreatinin (mg/dL | Medyan [ÇAA])	6,58 [5,41–8,04]	6,55 [5,29–8,00]	6,69 [5,55–8,16]	0,263
Albümin (g/L | Medyan [ÇAA])	38,80 [36,20–40,60]	38,80 [36,00–40,86]	38,80 [37,00–40,00]	0,906
Fosfor (mg/dL | Medyan [ÇAA])	5,20 [4,20–6,20]	5,20 [4,20–6,20]	5,20 [4,30–6,17]	0,946
Ca×P (mg^2/dL^2 | Medyan [ÇAA])	45,09 [36,73–54,14]	45,10 [36,23–53,86]	44,95 [38,13–54,18]	0,805
PTH (pg/mL | Medyan [ÇAA)	464,00 [276,80–795,00]	448,00 [276,60–758,15]	516,30 [288,60–889,10]	0,063
Hemoglobin (g/dL | Medyan [ÇAA])	10,80 [9,90–11,70]	10,90 [10,00–11,80]	10,62 [9,83–11,62]	0,121
HDL-kolesterol (mg/dL | Medyan [ÇAA])	35,00 [30,00–42,77]	35,23 [30,71–43,00]	35,00 [29,60–41,00]	0,765
LDL-kolesterol (mg/dL | Medyan [ÇAA])	90,00 [68,00–107,85]	91,00 [68,00–109,00]	88,55 [66,75–107,00]	0,694

Veriler n (%), ortalama ± standart sapma veya medyan [çeyrekler arası aralık] olarak verilmiştir. Olay grupları sürekli değişkenlerde Welch t testi veya Mann–Whitney U; kategorik değişkenlerde ki-kare/Fisher exact ile karşılaştırılmıştır. Eksik veriler nedeniyle değişken bazında n farklı olabilir.

Tablo 2. Serum ürik asit kuartillerine göre klinik ve metabolik profil

Değişken (Birim)	*Q1 (n=96)*	*Q2 (n=96)*	*Q3 (n=90)*	*Q4 (n=94)*	*p*
Serum ürik asit (mg/dL | Medyan [ÇAA])	4,80 [4,49–5,00]	5,60 [5,40–5,70]	6,30 [6,15–6,50]	7,74 [7,20–8,20]	<0,001
Yaş (yıl | Medyan [ÇAA])	67,00 [59,00–77,25]	65,50 [55,00–72,00]	63,00 [53,25–70,50]	58,00 [45,25–70,00]	<0,001
Erkek cinsiyet (n (%))	43 (44,8)	55 (57,3)	58 (64,4)	58 (61,7)	0,033
Diyabetes mellitus (n (%))	43 (44,8)	43 (44,8)	30 (33,3)	38 (40,4)	0,342
Diyaliz süresi (ay | Medyan [ÇAA])	36,00 [24,00–79,00]	36,00 [18,00–72,75]	37,50 [22,00–81,25]	37,00 [18,25–72,00]	0,777
AV fistül (n (%))	91 (94,8)	89 (93,7)	84 (97,7)	86 (93,5)	0,841
Kt/V (| Medyan [ÇAA])	1,52 [1,41–1,72]	1,55 [1,38–1,70]	1,47 [1,32–1,66]	1,47 [1,31–1,66]	0,159
URR (% | Medyan [ÇAA])	74,00 [69,76–77,69]	73,00 [68,88–77,25]	71,00 [67,00–75,00]	72,00 [67,00–76,75]	0,045
Üre (mg/dL | Medyan [ÇAA])	108,50 [87,02–122,50]	114,15 [94,60–145,25]	129,60 [114,22–144,00]	147,05 [130,25–166,75]	<0,001
Kreatinin (mg/dL | Medyan [ÇAA])	5,79 [4,92–6,79]	6,17 [5,19–7,42]	7,18 [6,08–8,08]	7,84 [6,42–9,93]	<0,001
Albümin (g/L | Medyan [ÇAA])	38,70 [36,00–40,21]	38,00 [36,00–40,00]	38,61 [37,00–40,10]	39,18 [37,00–41,08]	0,061
Fosfor (mg/dL | Medyan [ÇAA])	5,00 [3,91–6,00]	4,85 [3,90–5,83]	5,20 [4,33–5,80]	5,50 [4,85–6,88]	<0,001
PTH (pg/mL | Medyan [ÇAA])	393,60 [223,15–654,15]	461,05 [235,93–801,68]	472,00 [310,75–782,85]	499,20 [331,65–867,62]	0,064
HDL-kolesterol (mg/dL | Medyan [ÇAA])	37,77 [32,77–46,00]	34,00 [30,88–43,40]	36,00 [29,06–42,97]	33,00 [27,43–37,88]	0,002
Yeni kardiyo-serebrovasküler olay (n (%))	34 (35,4)	20 (20,8)	34 (37,8)	26 (27,7)	0,047

Yeni olay oranları kuartiller arasında farklı görünse de monoton ilişki yoktur: genel p=0,047; doğrusal eğilim p=0,751; doğrusal olmayan ilişki p=0,492. Bu tablo keşifsel yorumlanmalıdır.

SB-025

BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA NAKİL ÖNCESİ BESLENME SKORLARININ NAKİL SONRASI İLK YILDA GELİŞEN ENFEKSİYONLAR ÜZERİNE ETKİSİ: CONUT, PNI, NRI VE GNRI SKORLARININ KARŞILASTIRILMASI

İlayda Çağlayan[1], Meriç Özdemir[2]

[1]Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

[2]Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

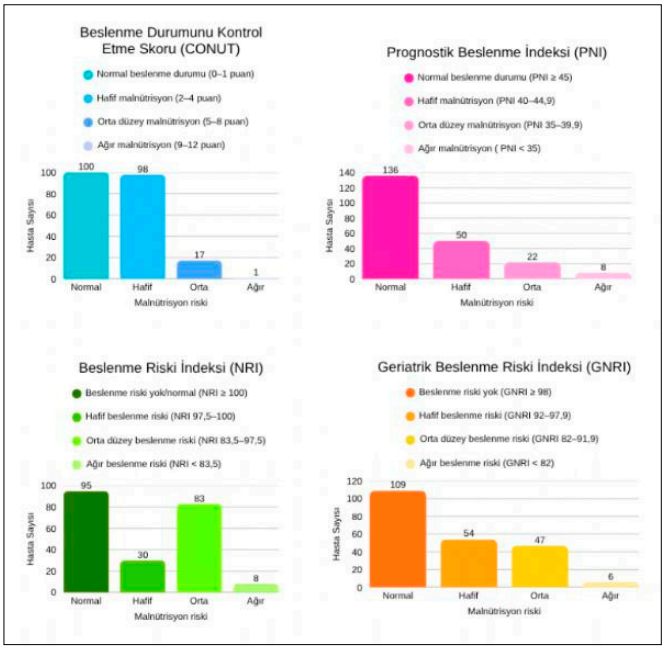
Amaç: Malnütrisyon, kronik böbrek hastalığı ve böbrek nakli alıcılarında sık görülen, immün yanıtı olumsuz etkileyen önemli bir klinik durumdur. İmmünsüpresif tedavi alan böbrek nakli alıcılarında enfeksiyonlar, özellikle erken dönemde morbidite ve mortalitenin önemli nedenlerindendir. Bu çalışmada, nakil öncesi hesaplanan CONUT, PNI, NRI ve GNRI skorlarının nakil sonrası ilk yıl içinde gelişen enfeksiyonlarla ilişkisi ve enfeksiyonu öngörmedeki performansları değerlendirildi. Ayrıca bu skorların uzun dönem greft ve hasta sağkalımı üzerindeki etkileri araştırıldı.

Gereç-Yöntem: Retrospektif çalışmaya, 1 Ocak 2016–30 Eylül 2024 tarihleri arasında Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde böbrek nakli yapılan hastalar dahil edildi. Demografik, klinik, laboratuvar ve nakle ait veriler kaydedildi. Nakil öncesi beslenme durumu CONUT, PNI, NRI ve GNRI skorları ile değerlendirildi. Nakil sonrası ilk yılda gelişen enfeksiyonlar ve klinik sonuçlar incelendi; enfeksiyonla ilişkili faktörler tek ve çok değişkenli analizlerle araştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya 216 böbrek nakli alıcısı dahil edildi. Ortanca yaş 40,5 yıl olup, hastaların 81'i (%37,5) kadındı. CONUT, PNI, NRI ve GNRI'ye göre malnütrisyon oranları sırasıyla %53,7, %37,0, %56,0 ve %49,5 idi. İlk yıl içinde 131 hastada (%60,6) enfeksiyon gelişti. En sık enfeksiyon üriner sistem enfeksiyonu (%55,9) olup, bunu BK viremi/virüri (%14,2) ve solunum yolu enfeksiyonu (%9,6) izledi. En sık izole edilen patojenler Klebsiella pneumoniae (%28,8) ve Escherichia coli (%25,8) idi. Enfeksiyon gelişenlerde akut rejeksiyon ve cerrahi komplikasyonlar daha sık bulundu (sırasıyla p=0,010 ve p=0,001). Greft ve hasta sağkalım süreleri enfeksiyon grubunda daha kısa bulundu (sırasıyla p=0,003 ve p=0,001). NRI ve GNRI'ye göre malnütrisyonu olanlarda enfeksiyon oranı anlamlı olarak yüksekti (sırasıyla p=0,007 ve p=0,048). Çok değişkenli analizde kadın cinsiyet, ATG ile indüksiyon, cerrahi komplikasyon ve NRI'ye göre malnütrisyon enfeksiyon için bağımsız risk faktörleri olarak belirlendi.

Sonuç: Böbrek nakli alıcılarında enfeksiyon gelişimi; immünsüpresyon, perioperatif faktörler ve beslenme-immün durumla ilişkilidir. Özellikle nakil öncesi NRI ile saptanan malnütrisyonun enfeksiyon gelişimiyle bağımsız ilişkisi, NRI'nin enfeksiyon riskini öngörmede yararlı olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: Böbrek nakli, CONUT, GNRI, NRI, PNI



Şekil 1. Böbrek nakli alıcılarında beslenme skorlarına göre malnütrisyon dağılımı

Tablo 1. Böbrek nakli alıcılarında enfeksiyon gelişen ve gelişmeyen grupların demografik, klinik ve laboratuvar özellikleri, malnütrisyon durumu ile nakil sonrası sonuçlar ve uzun dönem sağkalım açısından karşılaştırılması.

	n	*Enfeksiyon gelişmeyen*	*n*	*Enfeksiyon gelişen*	*p*
Yaş (yıl)	85	43 (30,5-50)	131	40 (29-50)	0,530
Cinsiyet, kadın	85	21 (24,7)	131	60 (45,8)	0,002
VKİ (kg/m2)	85	24,6 (21,5-27,8)	131	24,2 (21,6-27,5)	0,898
Tanı anında eşlik eden kronik hastalık (%)					
DM	85	8 (9,4)	131	18 (13,7)	0,340
HT	85	31 (36,5)	131	50 (38,2)	0,801
RRT					
Diyaliz	85	48 (56,5)	131	77 (58,2)	0,737
Süresi (ay)	55	12 (3-43)	76	13,5 (5,3-44,3)	0,230
Nakil özellikleri					
Donör tipi, canlı	85	77 (90,6)	131	110 (84)	0,163
HLA uyumsuzluğu (>=3)	75	54 (72)	112	90 (80,4)	0,183
Nakil ile ilişkili özellikli tedaviler					
İndüksiyon tedavi (ATG)	85	55 (64,7)	131	108 (82,4)	0,003
Preoperatif laboratuvar değerleri					
Lökosit (x103/µL)	85	7,4 (5,7-8,8)	131	7,9 (5,9-10,3)	0,247
Lenfosit (x103/µL)	85	1,4 (1,02-1,9)	131	1,7 (1,3-2,3)	0,322
Hemoglobin (g/dL)	85	10,1 (8,9-11,7)	131	10 (8,9-11,2)	0,705
Trombosit (x103/µL)	85	193 (148,5-225)	131	192 (142 -230)	0,880
Total protein (g/dL)	85	6,6 (6,1-7)	131	6,4 (6,1-6,9)	0,214
Albümin (g/dL)	85	4 (3,5-4,3)	131	3,8 (3,4-4,2)	0,044
Total Kolesterol (mg/dL)	85	181 (153,5-208)	131	183 (157-216)	0,271
HDL Kolesterol (mg/dL)	85	42 (33-52,5)	130	47,5 (37-61)	0,017
LDL Kolesterol (mg/dL)	83	100 (76-128)	126	98,5(76,5-125,5)	0,715
Trigliserid (mg/dL)	85	156(126,5-203,5)	131	149 (104-213)	0,403
CONUT	85	1 (0-3)	131	2 (1-3)	0,168
Skoru	85	42 (49,4)	131	74 (56,5)	0,308
Malnütrisyon var					
PNI	85	47,7 (42,5-52,9)	131	47 (41,9-51,1)	0,136
Skoru	85	28 (32,9)	131	52 (39,7)	0,315
Malnütrisyon var					
NRI	85	101,5 (95,3-101,7)	131	98,4 (92,3-104,6)	0,035
Skoru	85	38 (44,7)	131	83 (63,4)	0,007
Malnütrisyon var					
GNRI	85	100 (94-105,5)	131	97 (91-103)	0,035
Skoru	85	35 (41,2)	131	72 (55)	0,048
Malnütrisyon var					
Uzamış yatış süresi	85	29 (34,1)	131	78 (59,5)	0,000
GGF	85	6 (7,1)	131	20 (15,3)	0,070
Akut rejeksiyon	85	7 (8,2)	131	28 (21,4)	0,010
Cerrahi komplikasyon	85	5 (5,9)	131	31 (23,7)	0,001
PTDM	85	6 (7,1)	131	9 (6,9)	0,958
1.Yıl Kontrol Laboratuvar Değerleri					
Serum üre (mg/dL)	85	41 (30-48,5)	129	40 (32-51,5)	0,307
SCr (mg/dL)	85	1,2 (1-1,3)	129	1,2 (1-1,5)	0,471
eGFR (ml/dk/1.73 m2)	85	75 (62-92)	129	70 (54-87,5)	0,071
İdrar AKO (mg/g)	61	21 (8-67,5)	90	22 (8-80,3)	0,826
İdrar PKO (mg/g)	61	162 (106-315,5)	90	185,5 (108-315)	0,613
Genel greft kaybı	85	15 (17,6)	131	23 (17,6)	0,986
Greft sağkalım süresi (ay)	85	82 (69-104)	131	76 (44-95)	0,003
Mortalite	85	19 (10,6)	131	17 (13)	0,598
Hasta sağkalım süresi (ay)	85	89 (71-105)	131	77 (45-95)	0,001

Veriler n (%) veya ortanca (ÇAA) olarak ifade edildi. AKO: albümin/kreatinin oranı; ATG: anti-timosit globulin; CONUT: beslenme durumunu kontrol etme skoru; DM: diabetes mellitus; eGFR: tahmini glomerüler filtrasyon hızı; GGF: gecikmiş greft fonksiyonu; GNRI: geriatrik beslenme riski indeksi; HDL: yüksek yoğunluklu lipoprotein; HLA: insan lökosit antijeni; HT: hipertansiyon; LDL: düşük yoğunluklu lipoprotein; NRI: beslenme riski indeksi; PKO: protein/kreatinin oranı; PNI: prognostik beslenme indeksi; PTDM: posttransplant diabetes mellitus; RRT: renal replasman tedavisi; SCr: serum kreatinin; VKİ: vücut kitle indeksi.

Tablo 2. Çok değişkenli lojistik regresyon analizine göre böbrek nakli alıcılarında nakil sonrası ilk yıl enfeksiyon gelişimi için bağımsız risk faktörlerinin incelenmesi.

	OR (%95 GA)	*p*
Yaş (yıl)	0,982 (0,956-1,009)	0,184
Cinsiyet, kadın	2,355 (1,186-4,674)	0,014
İndüksiyon tedavi (ATG)	3,174 (1,456-6,918)	0,004
Albümin (g/dL)	0,638 (0,252-1,617)	0,344
HDL kolesterol (mg/dL)	1,014 (0,994-1,034)	0,179
Uzamış yatış süresi	1,544 (0,811-2,942)	0,186
Akut rejeksiyon	1,874 (0,685-5,130)	0,221
Cerrahi komplikasyon	4,668 (1,514-14,391)	0,007
NRI skoruna göre malnütrisyon	5,108 (1,051-24,825)	0,043
GNRI skoruna göre malnütrisyon	0,342 (0,072-1,614)	0,175

OR: odds ratio; GA: güven aralığı; ATG: anti timosit globulin; GNRI: geriatrik beslenme riski indeksi; HDL: yüksek yoğunluklu lipoprotein; NRI: beslenme riski indeksi.

SB-026

TEK BİR HEMODİYALİZ SEANSINA BAĞLI AKUT İNTRAKRANİYAL DEĞİŞİKLİKLERİN HEMODİYALİZ ÖNCESİ VE SONRASI MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEME VE PROTON MANYETİK REZONANS SPEKTROSKOPİSİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Elif Gizem Aktaş[1], Elif Peker[3], Saliha Yıldırım[2], Sena Ünal[3], Şeyda Şahika Mutlu[2], Alparslan Güneş[2], Gizem Kumru[2], Şule Şengül[2], Kenan Keven[2], Gökhan Nergizoğlu[2], Şehsuvar Ertürk[2], Kenan Ateş[2], Sim Kutlay[2]

[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı
[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı
[3]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Amaç: Hemodiyaliz sırasında gelişen hızlı hemodinamik ve ozmotik değişiklikler beyin dokusunu etkileyebilir. Proton manyetik rezonans spektroskopisinde (MRS) ile ölçülen N-asetilasetikasit/kreatin oranı nöronal metabolik bütünlük, kolin/kreatin oranı ise hücre membranı döngüsü ve ozmotik yanıt hakkında bilgi sağlamaktadır. Bu çalışmada, tek bir hemodiyaliz seansının beyin hacimleri ve bu metabolit oranları üzerindeki etkileri ile bunları etkileyen faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya, en az altı aydır hemodiyalize girmekte olan 18 yaş üstü erişkin hastalar dahil edildi. Beyaz ve gri cevher hacimleri ile frontal lob MRS ölçülen kreatin düzeyi, kolin/kreatin ve N-asetilasetikasit/kreatin oranları hemodiyaliz öncesinde ve sonrasında karşılaştırıldı. MRS incelemeleri aynı cihaz ve protokolle, hemodiyalizden hemen önce ve seansın tamamlanmasından en fazla 60 dakika sonra gerçekleştirildi. $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi(Ankara Üniversitesi BAP-TSA-2025-3620).

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 23 hastanın demografik ve klinik özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur. Hastaların bazal MRI değerlendirmelerinde 14 hastada (%60,9) iskemik gliotik değişikler görüldü. Prediyaliz ve postdiyaliz ölçümler karşılaştırıldığında (post-hemodiyaliz MRS'i tolere edebilen 17 hasta istatistiğe dahil edilmiştir), beyaz cevher ($Z=-2,627$; $p=0,009$) ve gri cevher ölçümlerinde ($Z=-3,621$; $p<0,001$) artış saptanırken, kreatin ($Z=-1,294$; $p=0,196$), kolin/kreatin ($Z=-0,497$; $p=0,619$) ve NAA/kreatin ($Z=-0,213$; $p=0,831$) değerlerinde anlamlı değişiklik gözlenmedi(Tablo 2, Şekil 1). Hastaların 9'unda (%52,9) NAA/kreatin oranında azalma görüldü. Keşifsel analizlerde, NAA/kreatin oranı azalan hastalarda gri cevher değişim değerleri azalmayan hastalara göre anlamlı olarak daha yüksekti (11,33'e karşı 6,38; $Z=-2,021$; $p=0,046$). Hastaların 8'inde (%47,1) kolin/kreatin oranında azalma görüldü. Kolin/kreatin

oranı azalan ve azalmayan hastalar arasında hemodiyaliz özellikleri açısından anlamlı fark saptanmadı (tüm p>0,05). Gri cevher değişim oranı ile incelenen değişkenler arasında anlamlı korelasyon görülmezken, diyalizat kalsiyum düzeyi ile beyaz cevher değişim oranı arasında pozitif korelasyon saptandı (r_s=0,525; p=0,030).

Sonuç: Tek bir hemodiyaliz seansını izleyen erken postdiyaliz dönemde beyaz ve gri cevher hacimlerinde artış saptanırken; kreatin, NAA/kreatin ve kolin/kreatin oranlarında hastalar arasında farklı yönlerde değişikliklerin bulunması, nöronal metabolik bütünlük ve membran–ozmotik yanıtın bireysel özelliklere göre değişebileceğini düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, beyin hacmi, proton manyetik rezonans spektroskopisi



Şekil 1. Hemodiyaliz öncesi ve sonrası bireysel MRG ve MRS değişimleri.

Beyaz cevher hacmi (A), gri cevher hacmi (B), kreatin düzeyi (C), kolin/kreatin oranı (D) ve NAA/kreatin oranının (E) prediyaliz ve postdiyaliz değerleri gösterilmiştir. Her ince gri çizgi bir hastayı, mavi ve turuncu noktalar sırasıyla prediyaliz ve postdiyaliz ölçümleri, kalın koyu çizgi ise grup medyanını göstermektedir. Eşleştirilmiş ölçümler iki yönlü Wilcoxon işaretli sıralar testiyle karşılaştırılmıştır (n=17). Yeşil gösterilen sonuçlar Bonferroni düzeltmesi sonrasında da anlamlıdır (p<0,010). MRG: manyetik rezonans görüntüleme; MRS: manyetik rezonans spektroskopisi; NAA: N-asetilaspartat.

Tablo 1. Hastaların demografik, klinik ve hemodiyaliz özellikleri

Demografik ve klinik özellikler	*Sonuç (n=23)*
Yaş, yıl	58 (45-66)
Erkek cinsiyet	14 (60,9)
Eşlik eden hastalıklar	
Hipertansiyon	13 (56,5)
ASKH	7 (30,4)
Toplam HD süresi, ay	41,0 (19,0–140,0)
KBH etiyolojisi	
Glomerülonefrit	7 (30,4)
Hipertansiyon	3 (13,0)
ODPKBH	3 (13,0)
Diyabetes mellitus	2 (8,7)
Diğer	8 (34,9)
HD giriş yolu	
AVF	20 (87,0)
Santral kateter	3 (13,0)
Hemodiyalizle ilişkili özellikler	
Diyalizat sıcaklığı, °C	36 (100,0)
Diyalizat sodyumu, mmol/L	140 (100,0)
Diyalizat potasyumu, mmol/L	
2	15 (65,2)
3	8 (34,8)
Diyalizat kalsiyumu, mmol/L	
1,25	5 (21,7)
1,50	15 (65,2)
1,75	3 (13,0)
Diyalizat bikarbonatı, mmol/L	
30	3 (13,0)
32	19 (82,6)
34	1 (4,3)
Diyalizör tipi	
High-flux	13 (56,5)
Low-flux	10 (43,5)
Membran yüzey alanı, m^2	
1,8	15 (65,2)
2,0	3 (13,0)
2,2	5 (21,7)
Kan akım hızı, mL/dk	
300	17 (73,9)
320	3 (13,0)
330	3 (13,0)
Ultrafiltrasyon hızı, mL/dk	14,6 (13,3–16,7)
Vücut ağırlığına göre UF miktarı, mL/kg	48,9 (42,7–57,5)
Antikoagülasyon	
Heparin	10 (43,5)
DMAH	13 (56,5)
Sistolik kan basıncı, mmHg	130,0 (120,0–140,0)
Diyastolik kan basıncı, mmHg	80,0 (80,0–80,0)
Ortalama arter basıncı, mmHg	96,7 (93,3–100,0)
Kt/V	1,50 (1,38–1,68)

Veriler kategorik değişkenler için n (%) ve sürekli değişkenler için medyan (ÇAA) olarak sunulmuştur. Yüzdeler N=23 üzerinden hesaplanmıştır. Eşlik eden hastalıklar bağımsız olarak değerlendirildiğinden yüzdelerin toplamı %100 olmayabilir. ASKH: aterosklerotik kalp hastalığı; AVF: arteriyovenöz fistül; ÇAA: çeyrekler arası aralık (25.–75. persentil); DMAH: düşük molekül ağırlıklı heparin; HD: hemodiyaliz; KBH: kronik böbrek hastalığı; ODPKBH: otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı; UF: ultrafiltrasyon.

Tablo 2. Prediyaliz ve postdiyaliz beyin metabolitleri ve cevher ölçümlerinin karşılaştırılması

Değişken	*Prediyaliz değer*	*Postdiyaliz değer*	*Bazal değere göre yüzde değişim*	*p değeri*
Kreatin	11,70 (11,05–13,35)	11,90 (10,80–12,55)	1,46 (-3,95–8,73)	0,196
Kolin/kreatin oranı	1,350 (1,213–1,435)	1,333 (1,212–1,406)	1,82 (-5,87–10,02)	0,619
NAA/kreatin oranı	1,684 (1,574–1,865)	1,694 (1,598–1,873)	-0,49 (-18,08–5,46)	0,831
Beyaz cevher hacmi	468,48 (445,21–518,73)	482,05 (450,51–517,88)	-2,70 (-3,90–-0,25)	0,009
Gri cevher hacmi	582,45 (545,16–605,96)	597,74 (568,19–625,62)	-3,43 (-5,27–-2,31)	<0,001

Veriler medyan (ÇAA) olarak sunulmuştur (n=17). Değişim yüzdeleri pre–post yönünde hesaplandığından negatif değerler postdiyaliz artışı göstermektedir.

SB-027

BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA İMMÜNOSÜPRESİF İLAÇ UYUMSUZLUĞU: BAASIS TEMELLİ ÇOK MERKEZLİ BİR ÇALIŞMA

Öznur Baykal[1], Berna Yelken[1], Gülay Yılmaz[1], Ercan Türkmen[2], Merve Önder[2], Dilek Barutçu Ataş[3], Hüseyin Koçak[4], Vural Taner Yılmaz[4], Özgür Merhametsiz[5], Sultan Özkurt[6], Hamad Dheir[7], Zafer Ercan7, Eda Altun[8], Mehmet Emin Demir[9]

[1]Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Kliniği, Samsun
[3]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul
[4]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Kliniği, Antalya
[5]İstinye Üniversitesi Gaziosmanpaşa Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul
[6]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Kliniği, Eskişehir
[7]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Kliniği, Sakarya
[8]Kocaeli Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Kocaeli
[9]Medicana International Ankara Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara

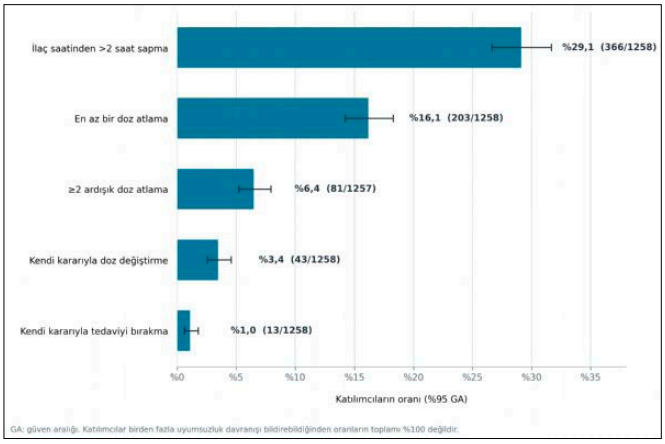
Amaç: Böbrek nakli alıcılarında immünosüpresif ilaç uyumsuzluğu, greft sonuçlarını olumsuz etkileyebilen önemli bir sorundur. Bu çalışmada, böbrek nakli alıcılarında immünosüpresif ilaç uyumsuzluğunun sıklığının, ilişkili faktörlerin ve böbrek sonuçlarıyla ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Bu çok merkezli kesitsel çalışmaya nakilden sonra en az altı ay geçmiş 1258 erişkin böbrek nakli alıcısı dahil edildi. İlaç uyumu, standart beş maddelik Basel Assessment of Adherence to Immunosuppressive Medications Scale (BAASIS) kullanılarak değerlendirildi; maddelerden en az birine olumlu yanıt uyumsuzluk olarak tanımlandı. Uyumsuzlukla bağımsız ilişkili faktörler çok değişkenli lojistik regresyon analiziyle incelendi.

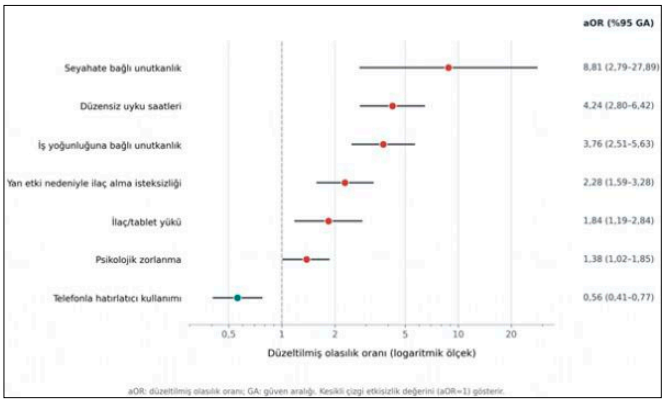
Bulgular: Hastaların medyan yaşı 48 (38–59) yıl, nakilden ankete kadar geçen medyan süre 7,2 (2,8–12,4) yıl olup %59,5'i erkekti. İlaç uyumsuzluğu sıklığı %38,8 bulundu (%95 GA: %36,1–41,5). Uyumsuz hastalar daha gençti [46 (36–57) yıl; 50 (39–60) yıl; p=0,005]. En sık uyumsuzluk davranışı, ilaç alma saatinden iki saatten fazla sapma (%29,1), ardından en az bir dozun atlanmasıydı (%16,1). Seyahat [aOR: 8,81 (%95 GA: 2,79–27,89); p<0,001], uyku saatleri [aOR: 4,24 (%95 GA: 2,80–6,42); p<0,001], iş yoğunluğuna bağlı unutkanlık [aOR: 3,76 (%95 GA: 2,51–5,63); p<0,001], yan etkiler nedeniyle ilaç almada isteksizlik [aOR: 2,28 (%95 GA: 1,59–3,28); p<0,001], ilaç yükü [aOR: 1,84 (%95 GA: 1,19–2,84); p=0,006] ve psikolojik zorlanma [aOR: 1,38 (%95 GA: 1,02–1,85); p=0,035] ilaç uyumsuzluğuyla bağımsız olarak ilişkiliydi. Telefon hatırlatıcılarının kullanılması ise daha düşük uyumsuzluk olasılığıyla ilişkiliydi [aOR: 0,56 (%95 GA: 0,41–0,77); p<0,001]. Uyumsuz hastalarda anket tarihindeki serum kreatinin düzeyi [1,33 (1,06–1,78); 1,29 (1,01–1,62) mg/dL; p=0,039] ve proteinüri [221,0 (100,5–562,0); 171,0 (100,0–444,5) mg/g; p=0,025] uyumlu hastalara göre daha yüksekti. Anket tarihindeki eGFR de uyumsuz hastalarda daha düşüktü [58,5 (42,0–75,0); 60,0 (46,0–76,0) mL/dk/1,73 m²; p=0,037].

Sonuç: Böbrek nakli alıcılarının yaklaşık beşte ikisinde immünosüpresif ilaç uyumsuzluğu saptandı. Uyumsuzlukla ilişkili değiştirilebilir günlük rutinlerin belirlenmesi ve telefon tabanlı hatırlatıcılar gibi hedefe yönelik müdahalelerin uygulanması, ilaç uyumunun desteklenmesine ve uzun dönem greft sonuçlarının iyileştirilmesine katkı sağlayabilir.

Anahtar kelimeler: BAASIS, böbrek nakli, ilaç uyumsuzluğu, immunsupresif tedavi



Şekil 1. BAASIS ile tanımlanan immünosüpresif ilaç uyumsuzluğu davranışlarının dağılımı



Şekil 2. BAASIS ile tanımlanan immünosüpresif ilaç uyumsuzluğuyla bağımsız ilişkili değiştirilebilir faktörler

SB-029

RENAL AMİLOİDOZDA C4D BİRİKİMİNİN ANATOMİK DAĞILIMI VE KLİNİKOPATOLOJİK KORELASYONLARI

Müge Üzerk Kibar[1], Ezgi Coşkun Yenigün[1], Emre Çankaya[1], Meryem Keleş[1], Aysel Çolak[2], Şimal Köksal Cevher[1], Fatih Dede[1]
[1]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara
[2]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Patoloji, Ankara

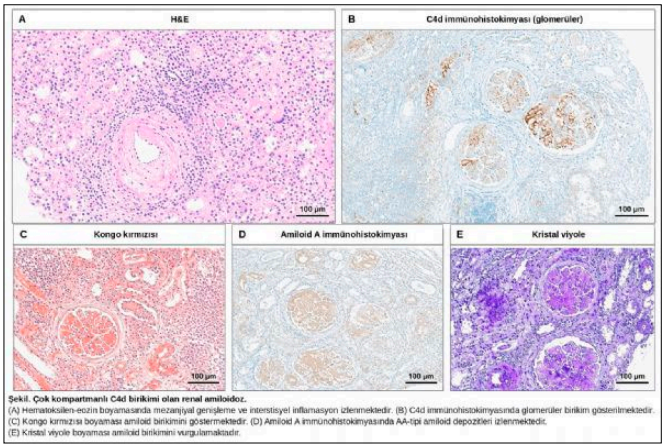
Amaç: Kompleman aktivasyonunun renal amiloidoz patogenezinde rolü olduğu düşünülmektedir ve C4d birikimi etkilenen böbreklerde sıkça gözlenir. Ancak kompartman-spesifik C4d birikiminin klinikopatolojik önemi ve amiloidin anatomik dağılımıyla ilişkisi yeterince anlaşılmamıştır. Bu çalışmada, C4d biriliminin anatomik yaygınlığının ve kompartman-spesifik dağılımının renal amiloidozda farklı klinikopatolojik fenotipleri belirleyip belirlemediği araştırıldı.

Gereç-Yöntem: C4d immünohistokimyası uygulanan, biyopsi ile kanıtlanmış 88 renal amiloidoz hastası retrospektif olarak değerlendirildi. C4d birikimi glomerüler, vasküler ve tübülointerstisyel kompartmanlarda değerlendirildi ve anatomik yaygınlığına göre sınıflandırıldı (tek kompartman = düşük yaygınlık, >=2 kompartman = yüksek yaygınlık). Klinikopatolojik özellikler, inflamatuar belirteçler, akut böbrek hasarı (ABH) ve hemodiyaliz gereksinimi C4d yaygınlığına ve vasküler C4d birikimine göre karşılaştırıldı; çok değişkenli lojistik regresyon analizleri yapıldı.

Bulgular: C4d birikimi 88 hastanın 85'inde (%96,6) saptandı ve amiloidin anatomik dağılımını genel olarak takip etti (Spearman ρ=0,57, p<0,001). Yüksek C4d yaygınlığı olan hastalarda daha düşük eGFR, daha belirgin inflamatuar aktivite, daha ileri tübülointerstisyel hasar ve daha yüksek ABH/hemodiyaliz sıklığı gözlendi. Vasküler C4d birikimi, ciddi renal prezentasyonla en güçlü ilişkiyi gösterdi. Ancak bazal renal fonksiyon ve diğer klinik değişkenler için düzeltme yapıldığında, ne yüksek C4d yaygınlığı ne de vasküler C4d birikimi tanıda hemodiyaliz gereksinimiyle bağımsız ilişkili bulundu. AA ve AL amiloidoz arasında C4d yaygınlığı veya dağılımı açısından anlamlı fark yoktu.

Sonuç: Kompartman-spesifik C4d birikimi renal amiloidozda neredeyse evrensel bir bulgudur ve amiloidin anatomik dağılımını genel olarak takip eder. Daha yaygın ve vasküler C4d birikimi, başvuruda daha ciddi klinikopatolojik fenotipleri işaret etmekle birlikte, bazal renal fonksiyon için düzeltme sonrası hemodiyaliz gereksinimini bağımsız olarak öngörmemektedir. Bu bulgular, C4d'nin bağımsız bir prognostik biyobelirteçten çok, hastalık şiddetinin histopatolojik bir göstergesi olarak yorumlanması gerektiğini düşündürmektedir. Renal amiloidozda C4d birikiminin altında yatan mekanizmaların incelenmesi, patogeneze yönelik yeni tedavi hedefleri sunabilir.

Anahtar kelimeler: Renal amiloidoz, C4d, Kompleman, İmmünohistokimya, Böbrek biyopsisi



Şekil. Çok kompartmanlı C4d birikimi olan renal amiloidoz.
(A) Hematoksilen-eozin boyamasında mezanjiyal genişleme ve interstisyel inflamasyon izlenmektedir. (B) C4d immünohistokimyasında glomerüler birikim gösterilmektedir. (C) Kongo kırmızısı boyaması amiloid birikimini göstermektedir. (D) Amiloid A immünohistokimyasında AA-tipi amiloid depozitleri izlenmektedir. (E) Kristal viyole boyaması amiloid birikimini vurgulamaktadır.

Şekil 1. Çok kompartmanlı C4d birikimi olan renal amiloidoz.

Tablo 1. C4d yaygınlığına göre bazal laboratuvar ve histopatolojik özellikler ile klinik prezentasyon

Değişken	*Tek kompartman C4d boyanması (n=46)*	*İki veya Üç kompartman C4d boyanması (n=39)*	*p değeri*
Yaş, yıl (ortalama± SD)	56.5 ± 15.0	59.6 ± 12.2	0.31
Erkek cinsiyet, n (%)	37 (80.4)	23 (59.0)	0.03
eGFR, mL/min/1.73 m^2 ortanca (IQR)	62 (77)	14 (47)	<0.001
Kreatinin, mg/dL ortanca (IQR)	1.17 (2.05)	3.50 (4.12)	<0.001
Proteinüri, mg/gün ortanca (IQR)	6306 (5549)	9620 (8912)	0.01
Serum albumin, g/dL (ortalama ± SD)	2.80 ± 0.61	2.59 ± 0.55	0.08
Hemoglobin, g/dL (ortalama ± SD)	11.7 ± 2.38	10.7 ± 1.97	0.03
C-reaktif protein, mg/L ortanca (IQR)	10.0 (30.9)	32.0 (65.2)	<0.001
Eritrosit sedimantasyon hızı, mm/sa (ortalama ± SD)	61.9 ± 32.6	77.9 ± 30.4	0.03
Ferritin, ng/mL ortanca (IQR)	157 (179)	211 (191)	0.02
Nötrofil lenfosit oranı (ortalama ± SD)	2.61 (1.97–5.18)	3.01 (2.21–4.96)	0.34
Sistemik immün inflamasyon indeks (ortalama ± SD)	857.5 (575.5–1269.3)	1109.0 (649.4–2056.9)	0.09
Tübüler atrofi (%)	9.7 ± 11.7	19.7 ± 26.3	0.023
<25%	39 (84.8)	27 (69.2)	
25–49%	7 (15.2)	6 (15.4)	
>=50%	0 (0.0)	6 (15.4)	0.021
İnterstisyel fibrozis (%)	8.9 ± 10.4	17.1 ± 23.9	0.036
<25%	41 (89.1)	28 (71.8)	
25–49%	5 (10.9)	6 (15.4)	
>=50%	0 (0.0)	5 (12.8)	0.030
İnterstisyel inflamasyon			0.024
Yok	11 (23.9)	1 (2.6)	
Hafif	30 (65.2)	30 (76.9)	
Orta	3 (6.5)	5 (12.8)	
Şiddetli	2 (4.3)	3 (7.7)	
Tanıda akut böbrek hasarı ile prezentasyon, n (%)	14 (30.4)	23 (59.0)	0.010
Tanıda eGFR <15 mL/min/1.73 m^2 n (%)	9 (19.6)	18 (46.2)	0.011
Tanıda hemodiyaliz gereksinimi, n (%)	10 (21.7)	19 (48.7)	0.012
1 yıl içinde hemodiyaliz gereksinimi, n (%)	12 (26.1)	21 (53.8)	0.014

Dipnot: Veriler uygun şekilde ortalama ± standart sapma, medyan (çeyrekler arası aralık) veya sayı (yüzde) olarak sunulmuştur. Sürekli değişkenler veri dağılımına göre bağımsız örneklem t-testi veya Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. Kategorik değişkenler uygun şekilde ki-kare testi veya Fisher's exact test ile karşılaştırılmıştır. eGFR, tahmini glomerüler filtrasyon hızı

Tablo 2. Vasküler C4d birikimine göre klinik prezentasyon ve erken renal sonlanımlar

Değişken	*Vasküler C4d boyanması pozitif (n = 40)*	*Vasküler C4d boyanması negatif (n = 48)*	*p değeri*
Tanıda akut böbrek hasarı ile prezentasyon,, n (%)	24 (60.0)	14 (29.2)	0.005
Tanıda hemodiyaliz gereksinimi, n (%)	19 (47.5)	11 (22.9)	0.015
İlk 1 yıl içinde hemodiyaliz gereksinimi, n (%)	21 (52.5)	12 (25.0)	0.008

[SB-030]

TİP 2 DİABETES MELLİTUS EŞLİK EDEN IGA NEFROPATİSİNDE KLİNİK VE HİSTOPATOLOJİK ÖZELLİKLER: TSN-GOLD KAYIT SİSTEMİNDEN PROPENSİTY SCORE İLE EŞLEŞTİRİLMİŞ ANALİZ

Yağmur Tahıllıoğlu[1], Ahmet Burak Dirim[1], Elif Kandaz[2], Mevlüt Tamer Dinçer[3], Hatice Şahin[4], Ülver Derici[5], Necmi Eren[6], Ezgi Coşkun Yenigün[7], Gülizar Şahin[8], Taner Baştürk[9], Gökhan Evren[10], Hamad Dheir[11], Mürvet Yılmaz[12], Ayşe Zeynep Bal[13], Sinan Kazan[14], Rümeyza Kazancıoğlu[15], Erhan Tatar[16], Ahmet Alper Kıykım[17], Özkan Güngör[18], İlker Atay[19], İdris Şahin[20], Mahmud İslam[11], Müge Doksan[1], Abdülkadir Çelik[2], Şeyda Gül Özcan[3], Savaş Özturk[1]

[1]İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul
[2]Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul
[3]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul
[4]Etlik Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara
[5]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara
[6]Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Kocaeli
[7]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara
[8]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul
[9]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul
[10]Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Bursa
[11]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Sakarya
[12]Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul
[13]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Şehir Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Nefroloji Kliniği, Ankara
[14]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Afyonkarahisar
[15]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul
[16]İzmir Ekonomi Üniversitesi Medical Point Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İzmir
[17]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Mersin
[18]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Kahramanmaraş
[19]Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İzmir
[20]İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Malatya

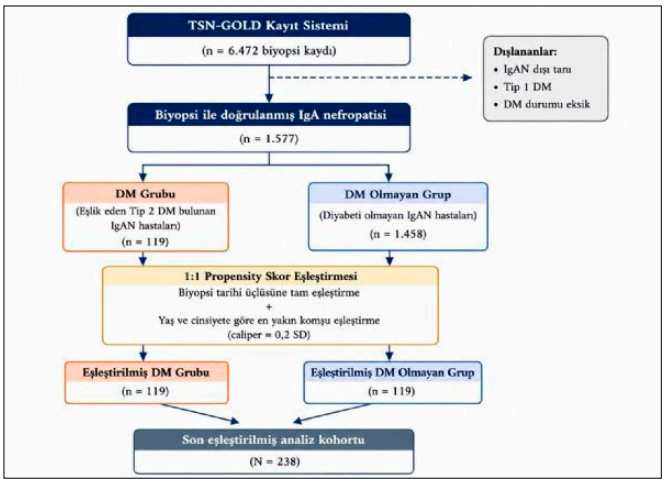
Amaç: IgA nefropatisi (IgAN), dünya genelinde en sık görülen primer glomerülonefrittir ve tip 2 diabetes mellitus (T2DM) hastalarında en sık karşılaşılan diyabet dışı böbrek hastalığıdır. Buna karşın, diyabetli hastalar geniş IgAN kohortlarının büyük ölçüde dışında bırakılmış, bu nedenle T2DM'nin eşlik ettiği IgAN'ın klinik ve histopatolojik özellikleri yeterince aydınlatılamamıştır. Bu çalışmada, ulusal kayıt sistemi verileri kullanılarak eğilim skoru eşleştirilmiş (PSM) kohortta bu hasta grubunun özellikleri karşılaştırıldı.

Gereç-Yöntem: Türk Nefroloji Derneği Glomerüler Hastalıklar Veritabanı (TSN-GOLD) kullanılarak biyopsi ile doğrulanmış 1.577 IgAN hastası değerlendirildi (119'unda T2DM bulunurken, 1.458'inde T2DM yoktu). Yaş, cinsiyet ve biyopsi tarihi tertiline göre 1:1 PSM uygulanarak 119 diyabetik ve 119 diyabetik olmayan hasta eşleştirildi. Klinik, laboratuvar ve histopatolojik özellikler (Oxford MEST sınıflaması dahil) karşılaştırıldı. Uzun dönem takip verilerindeki eksiklik nedeniyle sağkalım ve regresyon analizleri yapılmadı.

Bulgular: Eşleştirme sonrası gruplar arasında mükemmel denge sağlandı (tüm standartlaştırılmış ortalama farklar <0,02). Önceden var olan hipertansiyon diyabet grubunda daha sık görüldü (%71,4'e karşı %51,3; p=0,001). Başlangıç böbrek fonksiyonu ve proteinüri düzeyleri benzerdi. Dikkat çekici olarak, segmental glomeruloskleroz (S1) diyabet grubunda anlamlı olarak daha düşük sıklıkta görüldü (%44,6'ya karşı %67,4; p=0,003). Benzer şekilde kresent varlığı da diyabet grubunda daha azdı (p=0,022). Diğer Oxford MEST bileşenleri, immünfloresan bulgular ve immünosüpresif tedavi oranları açısından gruplar arasında anlamlı fark izlenmedi. İmmünosupresif tedavi uygulanma ve tedavi yanıt oranları gruplar arasında benzerdi (%49,0'a karşı %44,4; p=0,512 ve %74,4'e karşı %68,6; p=0,568).

Sonuç: Eşlik eden T2DM bulunan IgAN hastalarında, daha yüksek hipertansiyon yüküne rağmen proteinüri ve böbrek fonksiyonları benzer seyrederken, segmental glomeruloskleroz ve kresent sıklığının anlamlı olarak daha düşük bulunması, T2DM'nin IgAN'ın histopatolojik fenotipini etkileyebileceğini düşündürmektedir. Proteinürinin kısmen diyabete bağlı olması, daha az IgAN ilişkili histolojik hasarla benzer klinik görünümü açıklayabilir. İmmünosupresif tedavi uygulama ve yanıt oranlarının gruplar arasında benzer olması, T2DM'nin bu hasta grubunda tedavi yaklaşımını belirgin şekilde değiştirmediğini düşündürmektedir. Bu bulguların daha geniş ve prospektif çalışmalarla doğrulanması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: IgA nefropatisi, Oxford MEST sınıflaması, propensity score eşleştirmesi, tip 2 diabetes mellitus, TSN-GOLD kayıt sistemi

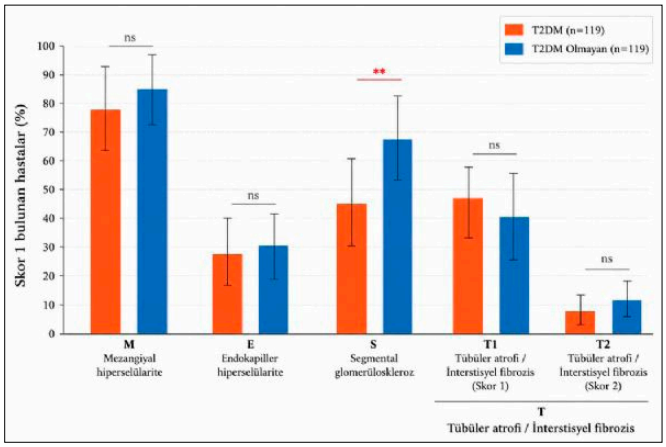


Şekil 1. Hasta seçimi ve çalışma kohortunun oluşturulmasına ilişkin akış şeması.

Tablo 1. Hastaların Demografik, Klinik ve Laboratuvar Özellikleri

Değişken	*T2DM (n=119)*	*T2DM olmayan (n=119)*	*P değeri*	*Eksik veri (%)*
Yaş (yıl)	50,4 ± 11,0	50,3 ± 10,7	0,960	-
Kadın cinsiyet	55 (46,2%)	56 (47,1%)	0,897	-
Hipertansiyon	85 (71,4%)	61 (51,3%)	0,001	-
Sistolik kan basıncı (mmHg)	138 (120-150)	130 (120-140)	0,083	15,1
Diyastolik kan basıncı (mmHg)	85 (80-90)	80 (80-90)	0,161	15,1
Vücut ağırlığı (kg)	80 (70-91)	75 (65-88)	0,061	46,2
Boy (cm)	165,5(163,0-171,0)	168,0 (160,0-172,0)	0,679	50,8
Pretibial ödem	37 (35,9%)	23 (24,0%)	0,066	16,4
Biyopsi endikasyonu			0,427	3,8
Asemptomatik hematüri/proteinüri	34 (29,6%)	29 (25,4%)		
Diğer	7 (6,1%)	5 (4,4%)		
Mikst nefritik sendrom	15 (13,0%)	9 (7,9%)		
Akut nefritik sendrom	27 (23,5%)	37 (32,5%)		
Nefrotik sendrom	32 (27,8%)	34 (29,8%)		
Kreatinin (mg/dL)	1,25 (0,80-2,10)	1.30 (0,85-1,80)	0,869	2,1
eGFR (mL/dk/1,73 m^2)	64 (36-100)	56 (38-94)	0,881	2,1
Üre (mg/dL)	44 (29-67)	46 (34-64)	0,928	2,1
Proteinüri (mg/gün)	2000 (1140-3740)	2092 (1170-3600)	0,900	2,5
Ürik asit (mg/dL)	6,8 ± 2,0	6,7 ± 1,5	0,593	13,0
Glukoz (mg/dL)	120 (97-155)	92 (85-99)	<0,001	10,5
Albümin (g/dL)	4,0 (3,6-4,3)	3.9 (3,5-4,2)	0,207	7,6
Total protein (g/dL)	7,0 (6,5-7,4)	6.8 (6,4-7,2)	0,445	13,0
Total kolesterol (mg/dL)	218 (178-257)	221 (200-246)	0,732	15,5
LDL kolesterol (mg/dL)	127 (104-164)	143 (125-161)	0,048	14,3
HDL kolesterol (mg/dL)	44 (37-54)	44 (36-56)	0,818	16,8
Trigliserid (mg/dL)	195 (126-275)	174 (126-231)	0,117	14,7
Kalsiyum (mg/dL)	9,3 (8,9-9,6)	9,0 (8,7-9,5)	0,023	9,2
Düzeltilmiş kalsiyum (mg/dL)	9,33 (9,0-9,6)	9,2 (8,9-9,5)	0,029	10,5
ALT (U/L)	19 (13-30)	18 (12-24)	0,055	14,7
Hemoglobin (g/dL)	12,7 (11,4-14,0)	12,9 (11,6-14,6)	0,221	5,0
Hematokrit (%)	37,6 ± 5,59	38,5 ± 5.5	0,217	11,3
ESH (mm/saat)	31 (18-50)	30 (18-46)	0,959	39,9
Hematüri (>=5 eritrosit/BBA)	79 (68,1%)	73 (67,6%)	0,935	5,9
Piyüri (>=5 lökosit/BBA)	23 (20,9%)	17 (16,7%)	0,430	10,9

Sürekli değişkenler, normal dağılım gösteren veriler için ortalama ± standart sapma (SS), normal dağılım göstermeyen veriler için medyan (çeyrekler arası aralık [IQR]) olarak sunulmuştur. Kategorik değişkenler sayı (n) ve yüzde (%) olarak ifade edilmiştir. Kısaltmalar: eGFR: Tahmini glomerüler filtrasyon hızı, ESH: Eritrosit sedimentasyon hızı, BBA: Büyük büyütme alanı



Şekil 2. Oxford MEST Skoru Bileşenleri.
Hata çubukları %95 güven aralıklarını göstermektedir.

Tablo 1. Böbrek Biyopsi Bulguları (PSM Kohortu, n=238)

Değişken	*T2DM (n=119)*	*T2DM olmayan (n=119)*	*P değeri*	*Eksik veri (%)*
Oxford MEST Skoru				
M1	66 (77,1%)	77 (84,6%)	0,207	26,9
E1	23 (27,7%)	27 (30,0%)	0,740	27,3
S1	37 (44,6%)	60 (67,4%)	0,003	27,7
T			0,499	22,3
T1	42 (47,2%)	38 (39,6%)		
T2	7 (7,9%)	11 (11,5%)		
Glomerül Sayıları				
Toplam glomerül sayısı	19 (13-26)	18 (12-26)	0,502	2,5
Global sklerotik glomerül sayısı	4 (1-7)	3 (1-5)	0,313	9,2
Segmental sklerotik glomerül sayısı	0 (0-2)	1 (0-2)	0,006	11,8
Kresentik glomerül sayısı	0 (0-0)	1 (0-1)	0,022	13,9
Histopatolojik Bulgular				
Mezangiyal proliferasyon	93 (86,9%)	93 (87,7%)	0,857	10,5
GBM kalınlaşması	25 (24,8%)	15 (14,3%)	0,058	13,4
Subendotelyal birikimler	6 (6,1%)	7 (7,9%)	0,640	21,4
Subepitelyal birikimler	1 (1,0%)	2 (2,2%)	0,606	21,4
Endokapiller proliferasyon	21 (22,1%)	25 (25,5%)	0,579	18,9
Eksüdatif değişiklikler	16 (17,6%)	12 (13,6%)	0,467	24,8
İnterstisyel inflamasyon	81 (80,2%)	80 (76,2%)	0,486	13,4
İnterstisyel fibrozis			0,825	7,9
Evre 1 (<%25)	61 (55,5%)	56 (51,4%)		
Evre 2 (%25–50)	22 (20,0%)	20 (18,3%)		
Evre 3 (>%50)	3 (2,70%)	4 (3,7%)		
Vasküler değişiklikler	62 (61,4%)	58 (57,4%)	0,567	15,1
Tübüler atrofi			0,616	8,4
Evre 1 (<%25)	60 (55,0%)	57 (52,3%)		
Evre 2 (%25–50)	24 (22,0%)	19 (17,4%)		
Evre 3 (>%50)	3 (2,7%)	4 (3,7%)		
İmmünofloresan Bulgular				
IgG birikimi	24 (21,2%)	22 (20,2%)	0,846	6,7
IgA birikimi	115 (96,6%)	118 (99,2%)	0,370	
IgM birikimi	34 (30,1%)	34 (30,9%)	0,894	6,3
C3 birikimi	81 (71,1%)	85 (75,9%)	0,410	5,0
C1q birikimi	7 (6,8%)	6 (5,6%)	0,721	11,8
Kappa hafif zincir birikimi	46 (51,7%)	47 (51,6%)	0,996	24,4
Lambda hafif zincir birikimi	59 (66,3%)	68 (74,7%)	0,215	24,4

Sürekli değişkenler normal dağılım gösteren veriler için ortalama ± standart sapma (SS), normal dağılım göstermeyen veriler için medyan (çeyrekler arası aralık [IQR]) olarak; kategorik değişkenler ise n (%) olarak sunulmuştur.
Kısaltmalar: M1: Mezangiyal hiperselülarite, E1: Endokapiller hiperselülarite, S1: Segmental glomerüloskleroz, T: Tübüler atrofi/interstisyel fibrozis), GBM: Glomerüler bazal membran

SB-031

HEMODİYALİZ HASTALARINDA VOLÜM DEĞİŞİMİNİN ERİŞİLEBİLİR BİR GÖSTERGESİ OLARAK FEMORAL VEN DOPPLER PATERNİ: VEXUS VE AKCİĞER ULTRASONOGRAFİSİ BULGULARIYLA İLİŞKİSİ

Şeyda Şahika Mutlu[1], İrem Müge Koyuncu[2], Alparslan Güneş[1], Saliha Yıldırım[1], Gizem Kumru[1], Şule Şengül[1], Kenan Keven[1], Gökhan Nergizoğlu[1], Şehsuvar Ertürk[1], Kenan Ateş[1], Sim Kutlay[1]

[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu çalışmada hemodiyalizle gelişen konjesyon değişimini venöz ve akciğer ultrasonografisiyle değerlendirmek ve modifiye VExUS değerlendirmesi ile femoral ven pulsatilitesi arasındaki ilişkiyi belirlemek amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Bu prospektif gözlemsel çalışmaya hemodiyaliz alan 80 hasta dahil edildi. Diyaliz öncesi ve sonrasında VExUS skoru (inferior vena cava (IVC) çapı, hepatik, portal ven Doppler paternleri), femoral ven Doppler paternleri, B-line değerlendirmesi, vücut ağırlığı, sistolik ve diyastolik kan basıncı, ultrafiltrasyon miktarı (UF) değerlendirildi (Tablo 1). Sürekli değişkenler Wilcoxon işaretli sıralar testi, kategorik değişkenler Stuart–Maxwell ve McNemar testleri ile karşılaştırıldı. Ultrafiltrasyon ile değişim parametrelerinin ilişkisi Spearman korelasyon analiziyle incelendi.

Bulgular: Pre-diyaliz femoral ven Doppler anormalliği; pre-diyaliz VExUS skoru (r_s=0,477; p<0,001), IVC çapı (r_s=0,515; p<0,001), portal ven pulsatilitesi (r_s=0,483; p<0,001), hepatik ven Doppler anormalliği (r_s=0,417; p<0,001) ve B-line skoru (r_s=0,431; p<0,001) ile pozitif korelasyon gösterdi.

Post-diyaliz femoral ven Doppler anormalliği de VExUS skoru (r_s=0,239; p=0,034), IVC çapı (r_s=0,333; p=0,003), hepatik ven Doppler anormalliği (r_s=0,381; p<0,001), portal ven pulsatilitesi (r_s=0,458; p<0,001) ve B-line skoru (r_s=0,346; p=0,002) ile pozitif korelasyon gösterdi. Femoral ven paterni ile ultrafiltrasyon oranı arasında ise anlamlı korelasyon saptanmadı (r_s=-0,104; p=0,362).

Pre-diyalizde anormal femoral ven paterni bulunan 41 hastanın 36'sında (%87,8) post-diyalizde daha düşük anormallik kategorisine geçiş görülürken, 5 hastada (%12,2) patern değişmedi. Femoral ven paternindeki pre–post değişim istatistiksel olarak anlamlıydı (Wilcoxon testi, p<0,001).

Femoral ven Doppler paternindeki değişim, VExUS skorundaki (r_s=0,396; FDR-düzeltilmiş p<0,001) ve B-line sayısındaki değişimle (r_s=0,400; FDR-düzeltilmiş p<0,001) pozitif yönde, orta düzeyde korelasyon gösterdi. Portal ven paternindeki zayıf ilişki (r_s=0,224; ham p=0,047), çoklu karşılaştırma düzeltmesi sonrasında anlamlılığını kaybetti (FDR-düzeltilmiş p=0,078). Femoral ven paternindeki değişim ile hepatik ven paterni ve IVC çapındaki değişim arasında anlamlı ilişki saptanmadı.(Tablo 2).

Sonuç: Femoral ven Doppler paterni, hemodiyaliz hastalarında venöz konjesyondaki dinamik değişimleri yansıtan ve VExUS'u tamamlayan, kolay erişilebilir bir ultrasonografi parametresi olabilir. VExUS ve B-line değişimleriyle uyumu, hemodiyaliz sırasındaki sistemik ve pulmoner dekonjestif yanıtın değerlendirilmesini kolaylaştırabilir.

Anahtar kelimeler: VExUS, Point-of-Care Ultrasonography (POCUS), Femoral Ven Doppler USG

Tablo 1. Hemodiyaliz öncesi ve sonrası venöz doppler parametrelerinin dağılımı

Venöz doppler parametresi	*Hemodiyaliz öncesi*	*Hemodiyaliz sonrası*
IVC çapı, cm	1.90 (1.10-2.54)	1.50 (0.80-2.22)
Hepatik ven paterni		
Normal (S>D)	39(%48.8)	67 (%83.8)
Hafif anormal (S<D)	30 (%37.5)	7 (%8.8)
Ciddi anormal (reverse S)	7(%8.8)	1(%1.3)
Değerlendirilemeyen	4(%5)	5 (%6.3)
Portal ven pulsatilitesi		
Normal (<%30)	34(%42.5)	68(%85.0)
Hafif anormal (%30-50)	39(%48.8)	11(%13.8)
Ciddi anormal(>%50)	7(%8.8)	0(%0.0)
Değerlendirilemeyen	0 (%0)	1(%1.3)
Femoral ven paterni		
Normal	39(%48.8)	64 (%80.0)
Hafif anormal	27 (%33.8)	15 (%18.8)
Ciddi anormal	14(%17.5)	0 (%0)

Tablo 2. Femoral ven doppler paternindeki değişim ile diğer ultrasonografik konjesyon parametrelerindeki değişim arasındaki ilişki

Değişken	*Spearman p*	*Ham p*	*FDR-düzeltilmiş p*	*n*
ΔVExUS	0,396	<0,001	<0,001	79
ΔIVC	0,117	0,310	0,310	78
ΔHepatik ven paterni	0,173	0,137	0,172	75
ΔPortal ven paterni	0,224	0,047	0,078	79
ΔB-line sayısı	0,400	<0,001	<0,001	79

SB-032

AKUT FOSFAT NEFROPATİSİNDE PİK SERUM FOSFOR DÜZEYİ İLE HEMODİYALİZ GEREKSİNİMİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Murat Yaşar Taş[1], Cihan Uysal[1], Belda Dursun[2], Hasan Kayabaşı[3], Gizem Kumru[4], Serap Yadigar[5], Raife Dilhan Akçelik Karacan[6], Ayser Seda Hasdemir[7], Dilek Barutçu Ataş[8], Alparslan Demiray[9], Arzu Özdemir[10], Funda Yalçın[11]

[1]Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

[2]Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Denizli

[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

[4]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

[5]Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

[6]Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

[7]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

[8]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

[9]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Kayseri

[10]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

[11]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Akut fosfat nefropatisi (AFN), oral sodyum fosfat preparatlarının kullanımına bağlı gelişen ve kalıcı böbrek fonksiyon kaybına yol açabilen nadir ancak ciddi bir akut böbrek hasarı nedenidir. Bu çalışmada, AFN tanılı hastalarda akut hemodiyaliz (HD) gereksinimini öngören klinik ve laboratuvar belirteçlerinin

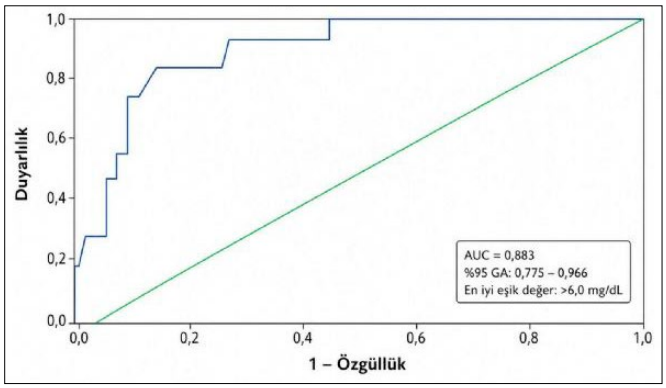
değerlendirilmesi ve pik serum fosfor düzeyinin prediktif değerinin araştırılması amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Bu çok merkezli retrospektif kohort çalışmasına, biyopsi ile doğrulanmış veya klinik olarak AFN tanısı alan 75 hasta dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, laboratuvar bulguları, böbrek biyopsi sonuçları ve klinik seyirleri değerlendirildi. Akut HD gereksinimi gelişen ve gelişmeyen hastalar karşılaştırıldı. HD gereksiniminin bağımsız belirleyicileri çok değişkenli lojistik regresyon analizi ile araştırıldı. Pik serum fosfor düzeyinin HD gereksinimini öngörmedeki tanısal performansı ROC analizi ile değerlendirildi.

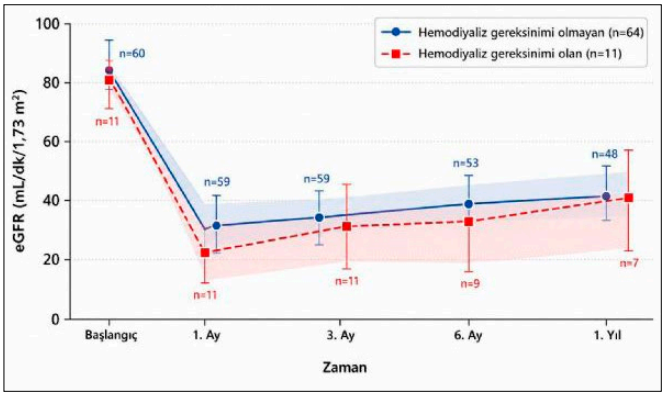
Bulgular: Yetmiş beş hastanın 11'inde (%14,7) akut HD gereksinimi gelişti. HD gereksinimi olan hastalarda pik serum kreatinini, pik serum fosforu ve parathormon düzeyleri anlamlı olarak daha yüksek, pik serum kalsiyum düzeyi ise daha düşük bulundu (sırasıyla p<0,001, p<0,001, p=0,013 ve p=0,020). Çok değişkenli lojistik regresyon analizinde yalnızca pik serum fosfor düzeyi akut HD gereksiniminin bağımsız belirleyicisi olarak saptandı (OR: 2,62; %95 GA: 1,38–4,75; p=0,003). ROC analizinde pik serum fosfor düzeyinin akut HD gereksinimini öngörmede yüksek ayırt edici güce sahip olduğu gösterildi (AUC: 0,883; %95 GA: 0,775–0,966). En uygun eşik değer >6,0 mg/dL olarak belirlendi.

Sonuç: Akut fosfat nefropatisinde pik serum fosfor düzeyi, akut HD gereksiniminin güçlü ve bağımsız bir belirleyicisidir. Rutin klinik uygulamada kolaylıkla ölçülebilen bu parametre, yüksek riskli hastaların erken dönemde belirlenmesine ve daha yakın izlenmesine katkı sağlayabilir.

Anahtar kelimeler: Akut fosfat nefropatisi, Akut böbrek hasarı, Serum fosfor, Hemodiyaliz, Hiperfosfatemi



Şekil 1. Pik serum fosfor düzeyinin hemodiyaliz gereksinimini öngörmedeki ROC eğrisi.
(ROC analizi sonucunda eğri altında kalan alan (AUC) 0,883 (%95 GA: 0,775–0,966) olarak bulundu.)



Şekil 2. Hemodiyaliz gereksinimi olan ve olmayan hasta gruplarında tahmini glomerüler filtrasyon hızının (eGFR) zaman içindeki değişimi.
(Düz mavi çizgi hemodiyaliz gereksinimi olmayan grubu, kesikli kırmızı çizgi ise hemodiyaliz gereksinimi olan grubu göstermektedir.)

Tablo 1. Akut fosfat nefropatisi hastalarının hemodiyaliz gereksinimine göre klinik ve laboratuvar özelliklerinin karşılaştırılması

Parametreler	*Hemodiyaliz gereksinimi var (n=11)*	*Hemodiyaliz gereksinimi yok (n=64)*	*p*
Yaş (yıl)	66,5 (65,0–68,0)	66,0 (60,5–68,0)	0,134
Vücut kitle indeksi (kg/m^2)	25,4±3,4	27,8±4,6	0,051
Başlangıç eGFR (mL/dk/1,73 m^2)	85±17	82±21	0,911
Başlangıç serum kreatinin düzeyi (mg/dL)	0,76 (0,54–0,98)	0,85 (0,76–1,03)	0,644
Pik serum kreatinin düzeyi (mg/dL)	8,4 (7,3–12,1)	2,8 (2,2–4,0)	<0,001
C-reaktif protein (CRP) (mg/L)	9 (7–12)	5 (3–17)	0,048
Albümin (g/dL)	3,9±0,5	4,2±0,5	0,672
Pik serum kalsiyum düzeyi (mg/dL)	8,8±0,6	9,3±0,8	0,020
Pik serum fosfor düzeyi (mg/dL)	7,9±4,0	4,9±1,2	<0,001
Parathormon (PTH) (pg/mL)	172 (86–258)	79 (65–111)	0,013
Hemoglobin (g/dL)	11,0±1,9	11,3±1,7	0,915
Proteinüri (mg/g)	254 (110–399)	147 (81–261)	0,598
Akut böbrek hasarının tanınma süresi (gün)	5,5 (5,0–6,0)	22 (7–43,5)	0,296

Kısaltmalar: eGFR: Tahmini glomerüler filtrasyon hızı; CRP: C-reaktif protein; PTH: Parathormon; VKİ: Vücut kitle indeksi.
Not: Veriler ortalama±standart sapma veya medyan (çeyrekler arası aralık) olarak sunulmuştur.

Tablo 2. Akut fosfat nefropatisi hastalarında hemodiyaliz gereksinimini öngören çok değişkenli lojistik regresyon analizi

Değişkenler	*Tek değişkenli analiz*		*Çok değişkenli analiz*	
	OR (%95 GA)	p	OR (%95 GA)	p
Yaş (yıl)	1,40 (1,03–1,98)	0,030	–	0,086
Erkek cinsiyet	0,67 (0,61–2,77)	0,579	–	–
VKİ (kg/m^2)	0,85 (0,68–1,07)	0,166	–	–
Hipertansiyon	0,99 (0,98–1,01)	0,103	–	–
Diabetes mellitus	1,40 (0,33–5,80)	0,645	–	–
RAS blokajı kullanımı	1,60 (0,38–6,62)	0,517	–	–
CRP (mg/L)	1,01 (0,99–1,03)	0,242	–	–
Başlangıç eGFR (mL/dk/1,73 m^2)	1,00 (0,97–1,04)	0,717	–	–
Pik serum fosfor düzeyi (mg/dL)	2,42 (1,39–4,19)	0,002	2,62 (1,38–4,75)	0,003
Pik serum kalsiyum düzeyi (mg/dL)	0,45 (0,20–1,03)	0,057	–	–
PTH (pg/mL)	1,04 (1,02–1,21)	0,020	–	0,059

Kısaltmalar: OR: Odds oranı; GA: Güven aralığı; VKİ: Vücut kitle indeksi; DM: Diabetes mellitus; eGFR: Tahmini glomerüler filtrasyon hızı; RAS: Renin-anjiyotensin sistemi; CRP: C-reaktif protein; PTH: Parathormon.

SB-034

IGA NEFROPATİSİNDE SERUM VE İDRAR SOLUBLE CD163 DÜZEYLERİNİN HASTALIK AKTİVİTESİ VE PROGNOZ İLE İLİŞKİSİ

Ömer Cihat Altay[1], Tuba Öztoprak[1], Meltem Gürsu[2], Rümeyza Kazancıoğlu[2], Ganime Çoban[3], Şafak Mirioğlu[4], Ömer Celal Elçioğlu[2]

[1]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[3]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[4]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

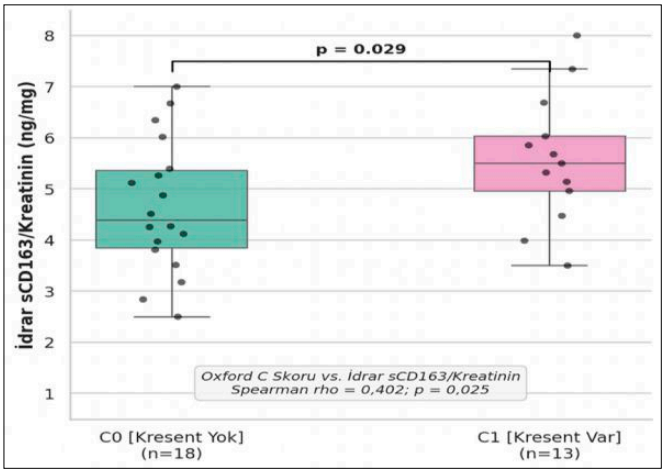
Amaç: IgA nefropatisinde (IgAN) aktif intrarenal inflamasyonu noninvaziv olarak yansıtabilecek biyobelirteçlere ihtiyaç vardır. Monosit/makrofaj aktivasyonu ile ilişkili çözünür CD163'ün (sCD163), özellikle aktif histopatolojik lezyonlarla ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada serum ve idrar sCD163 düzeylerinin IgAN'da Oxford MEST-C bulguları ve klinik sonlanımlarla ilişkisi değerlendirildi.

Gereç-Yöntem: Tek merkezli gözlemsel çalışmaya biyopsi ile kanıtlanmış primer IgAN'lı 31 hasta, fokal segmental glomerülosklerozlu (FSGS) 17 hasta ve 28 sağlıklı kontrol dahil edildi. Biyopsi günü alınan serum ve idrar örneklerinde sCD163 sandviç ELISA yöntemiyle ölçüldü; idrar sCD163 düzeyleri idrar kreatininine normalize edildi. IgAN biyopsileri Oxford MEST-C sınıflamasına göre değerlendirildi. Medyan izlem süresi 33 ay (ÇAA 15–51) idi.

Bulgular: Serum sCD163 düzeyleri üç grup arasında anlamlı farklılık gösterdi ve en yüksek değerler sağlıklı kontrol grubunda saptandı [IgAN: 4,02 (2,55–7,42), FSGS: 3,14 (2,36–4,91), sağlıklı kontrol: 6,35 (3,99–12,09) ng/mL; p=0,007]. Buna karşılık idrar sCD163 düzeyleri gruplar arasında benzerdi (p=0,353). IgAN kohortunda C1 lezyonu bulunan hastalarda idrar sCD163 düzeyi C0 hastalara göre anlamlı olarak daha yüksekti [5,50 (4,96–6,03) vs 4,39 (3,85–5,36) ng/mg kreatinin; p=0,029] ve Oxford C skoru ile pozitif korelasyon gösterdi (Spearman rho=0,402; p=0,025). C0 ve C1 gruplarının karşılaştırılması Tablo 1 ve Şekil 1'de gösterilmiştir. İdrar sCD163 ile başlangıç UPCR arasında anlamlı korelasyon saptanmadı. Tam remisyon gelişen hastalarda başlangıç serum sCD163 düzeyi remisyon gelişmeyenlere göre daha düşüktü (Dunn–Bonferroni düzeltilmiş p=0,047). Başlangıç serum sCD163 düzeyinin olumlu tedavi yanıtını ayırt etme performansı AUC=0,793 (%95 GA: 0,570–1,000; p=0,028) olarak bulundu. Renal progresyon gelişen hastalarda başlangıç idrar sCD163 düzeyi daha yüksek olmakla birlikte bu fark istatistiksel anlamlılık düzeyine ulaşmadı (p=0,054).

Sonuç: İdrar sCD163, IgAN'da tanısal bir hastalık belirtecinden çok kresentik histolojik aktivite ile ilişkili noninvaziv bir aktivite biyobelirteci olabilir. İdrar sCD163'ün proteinüri düzeyiyle korelasyon göstermemesi, intrarenal makrofaj aktivitesini yansıtma potansiyelini desteklemektedir.

Anahtar kelimeler: IgA nefropatisi, kresent, makrofaj aktivasyonu, Oxford MEST-C, soluble CD163



Şekil 1. IgA nefropatisi hastalarında Oxford C skoruna göre idrar sCD163 düzeyleri.

Tablo 1. IgAN hastalarında Oxford kresent durumuna göre idrar sCD163 düzeyleri

Değişken	*C0 (n=18)*	*C1 (n=13)*	*p*
İdrar sCD163, ng/mg kreatinin	4,39 (3,85–5,36)	5,50 (4,96–6,03)	0,029
UPCR, mg/g kreatinin	1859 (1077,5–2926,5)	1946 (1302–3720)	0,734
eGFR, mL/dk/1,73 m^2	70,5 (53,0–90,0)	72,0 (54,0–84,0)	0,718

Veriler medyan (ÇAA) olarak sunulmuştur. Mann–Whitney U testi kullanılmıştır. Kısaltmalar: IgAN, IgA nefropatisi; sCD163, soluble CD163; UPCR, spot idrar protein/kreatinin oranı; eGFR, tahmini glomerüler filtrasyon hızı; C0, kresent yok; C1, hücresel/fibrosellüler kresent varlığı; ÇAA, çeyrekler arası aralık.

SB-035

BÖBREK NAKLİ SONRASI ERKEN DE NOVO TROMBOTİK MİKROANJİYOPATİ: TEK MERKEZDEN BİYOPSİYLE DOĞRULANMIŞ ALTI OLGUNUN ÖZELLİKLERİ VE SONUÇLARI

Eren Eynel
Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Post-transplant trombotik mikroanjiyopati (PT-TMA), böbrek nakli sonrasında greft kaybına yol açabilen nadir ve ciddi bir komplikasyondur. Bu çalışmada, merkezimizde biyopsiyle doğrulanmış erken de novo PT-TMA olgularının klinik özellikleri, ilişkili faktörleri, tedavileri ve renal sonuçları değerlendirildi.

Gereç-Yöntem: Ocak 2013–Ağustos 2025 arasında merkezimizde gerçekleştirilen yaklaşık 350 böbrek nakli retrospektif olarak incelendi. Klinik endikasyonla yapılan allogreft biyopsisinde trombotik mikroanjiyopati saptanan altı hasta dahil edildi. Demografik ve nakil özellikleri, tanı zamanı, laboratuvar ve periferik yayma bulguları,

patoloji raporları, kompleman genetik incelemesi, tedaviler ve renal sonuçlar kaydedildi. Haptoglobin ölçümleri bulunmuyordu. ADAMTS13 aktivitesinin sayısal değerlerine ulaşılamamakla birlikte sonuçlar tüm hastalarda normal raporlanmıştı. Antikor aracılı rejeksiyon bulguları patoloji raporlarından kaydedildi. İlk 90 günde gelişen olgular erken PT-TMA kabul edildi.

Bulgular: PT-TMA, alıcıların yaklaşık %1,7'sinde biyopsiyle saptandı. Hastaların dördü kadın, ikisi erkekti; beş nakil canlı, biri kadavra vericiden yapılmıştı. Hastaların medyan yaşı 33 (18–54) yıldı. Olguların tamamı erken de novo PT-TMA olup tanı nakilden medyan 8 (6–15) gün sonra konuldu. Dört olgu böbrekle sınırlı, iki olgu sistemik PT-TMA olarak sınıflandırıldı; periferik yaymada iki hastada şistosit görüldü. Tanıdaki medyan kreatinin 3,73 mg/dL, hemoglobin 8,5 g/dL, trombosit 84.000/mm^3 ve laktat dehidrogenaz 419 U/L idi. Kompleman genetik incelemesi tüm hastalarda negatifti. İki olgu kalsinörin inhibitörü, iki olgu antikor aracılı rejeksiyon ilişkiliydi; iki olgunun etiyolojisi belirsizdi. Dört hastaya plazma değişimi, bunların ikisine ayrıca eculizumab uygulandı. On ikinci ay verisi bulunan beş hastada medyan kreatinin 1,19 mg/dL ve tahmini glomerüler filtrasyon hızı 70 mL/dk/1,73 m^2 idi. İki hastada greft kaybı oldu, ölüm görülmedi.

Sonuç: PT-TMA tüm olgularda erken dönemde gelişmiş ve üçte birinde greft kaybıyla sonuçlanmıştır. Erken greft disfonksiyonunda PT-TMA'nın düşünülmesi ve zamanında biyopsi yapılması önemlidir.

Anahtar kelimeler: Böbrek nakli, trombotik mikroanjiyopati, post-transplant TMA

Tablo 1. Olguların demografik ve klinik özellikleri

Değişken	*Değer*
Çalışma dönemindeki toplam böbrek nakli	350
Biyopsiyle doğrulanmış PT-TMA	6 (%1,7)
Kadın cinsiyet	4 (%66,7)
Yaş, yıl	33 (18–54)
Canlı vericiden nakil	5 (%83,3)
Nakilden TMA tanısına kadar geçen süre, gün	8 (6–15)
Erken de novo PT-TMA	6 (%100)
Böbrekle sınırlı TMA	4 (%66,7)
Sistemik TMA	2 (%33,3)

Tablo 2. Laboratuvar bulguları, etiyoloji, tedavi ve sonuçlar

Değişken	*Değer*
Tanı kreatinini, mg/dL	3,73 (1,06–6,64)
Hemoglobin, g/dL	8,5 (6,8–8,9)
Trombosit, /mm^3	84.000 (37.000–139.000)
Laktat dehidrogenaz, U/L	419 (211–940)
Periferik yaymada şistosit	2 (%33,3)
ADAMTS13 sonucu normal	6 (%100)
Kompleman genetik incelemesi negatif	6 (%100)
CNI ilişkili TMA	2 (%33,3)
ABMR ilişkili TMA	2 (%33,3)
Etiyolojisi belirsiz TMA	2 (%33,3)
Plazma değişimi	4 (%66,7)
Eculizumab tedavisi	2 (%33,3)
On ikinci ay kreatinin, mg/dL	1,19 (0,85–8,57)
On ikinci ay eGFR, mL/dk/1,73 m^2	70 (6,42–94)
Greft kaybı	2 (%33,3)
Ölüm	0

SB-036

ADENİNLE OLUŞTURULAN KRONİK BÖBREK HASTALIĞI MODELİNDE DAPAGLİFLOZİNİN FİBROZİS VE FGF-23/KLOTHO YOLAĞI ÜZERİNDEKİ KORUYUCU VE TEDAVİ EDİCİ ETKİLERİ

Erhan Eröz[1], İlker Atay[1], Zahide Çavdar[2], Seda Özbal[3], Osman Yılmaz[4], Mehmet Asıl Oktan[1]

[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir
[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Moleküler Tıp Anabilim Dalı, İzmir
[3]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, İzmir
[4]Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Laboratuvar Hayvanları Bilimi Anabilim Dalı, İzmir

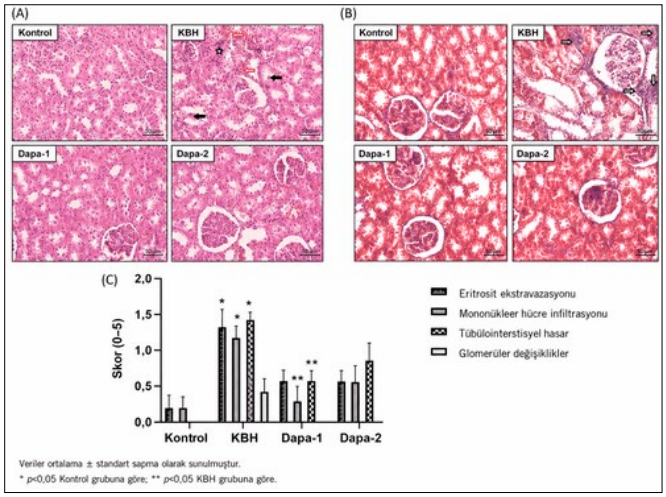
Amaç: Sodyum-glukoz kotransporter-2 inhibitörlerinin kardiyorenal yararlarının mekanizmaları tam olarak açıklanamamıştır. Bu çalışmada, adeninle oluşturulan kronik böbrek hastalığı (KBH) sıçan modelinde dapagliflozinin koruyucu ve tedavi edici kullanımının böbrek fibrozisi, tübüler hasar, oksidatif-inflamatuvar yolaklar ve FGF-23/Klotho ekseni üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Yirmi altı erkek Wistar sıçan Kontrol (n=5), KBH (n=7), tedavi amaçlı dapagliflozin (Dapa-1, n=7) ve koruyucu dapagliflozin (Dapa-2, n=7) gruplarına ayrıldı. KBH, dört haftalık %0,75 adenin diyetiyle oluşturuldu. Dapagliflozin (0,5 mg/kg/gün), Dapa-1 grubunda KBH sonrası, Dapa-2 grubunda adeninle eş zamanlı başlanarak sekizinci haftaya kadar sürdürüldü. Kreatinin klirensi, albuminüri, tenaskin-C, fibrillin-1, kollajen birikimi, KIM-1, SOD, p38 MAPK, NF-κB p65, FGF-23, Klotho ve aortik BMP-2 değerlendirildi.

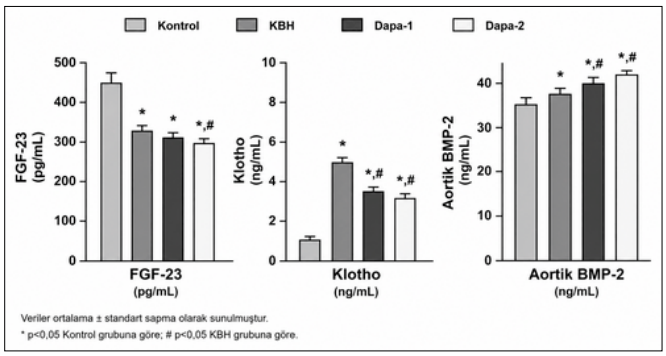
Bulgular: Sekizinci haftada albuminüri KBH grubunda Kontrole göre artmıştı (59 ± 14'e karşı 21,5 ± 4,3 mg/L; p=0,0173); Dapa-2 grubunda KBH'ye göre düşüktü (26,4 ± 1,6 mg/L; p=0,0411). Kreatinin klirensinde dapagliflozin ile anlamlı düzelme saptanmadı (Tablo 1). Dapa-1 ve Dapa-2 gruplarında idrar tenaskin-C (sırasıyla p=0,007 ve p=0,0006) ve serum fibrillin-1 düzeyleri (p=0,0006 ve p=0,006) KBH grubuna göre azaldı. Mononükleer hücre infiltrasyonu ve tübüler hasar Dapa-1 grubunda KBH'ye göre azaldı (Şekil 1). Her iki dapagliflozin grubunda FGF-23 azaldı (Dapa-1 p=0,0041; Dapa-2 p=0,0379) ve Klotho arttı (her ikisi için p=0,0025); aortik BMP-2 değişmedi (Şekil 2). Kollajen mRNA ekspresyonu değişmedi. SOD aktivitesi her iki dapagliflozin grubunda arttı (her ikisi için p=0,0006), p38 MAPK ve NF-κB p65 ekspresyonları azaldı (tüm p<=0,0087). KIM-1 protein ekspresyonundaki azalma yalnızca Dapa-2 grubunda anlamlıydı (p=0,0022).

Sonuç: Dapagliflozin, adeninle oluşturulan diyabetik olmayan KBH modelinde fibrozis, oksidatif-inflamatuvar yolaklar ve tübüler hasar belirteçlerinde iyileşme sağlamış ve FGF-23/Klotho eksenini olumlu yönde değiştirmiştir. FGF-23 ve Klotho'daki düzelmeye karşın aortik BMP-2'nin değişmemesi, bu endokrin değişikliklerin vasküler osteojenik değişikliklerden bağımsız veya daha erken ortaya çıkabileceğini düşündürmektedir. Koruyucu kolda albuminüri ve KIM-1'de anlamlı iyileşme görülmesi, dapagliflozinin erken başlanmasının daha belirgin renoprotektif etkilerle ilişkili olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: Böbrek fibrozisi, Dapagliflozin, FGF-23, Klotho, Kronik böbrek hastalığı



Şekil 1. Dapagliflozinin Böbrek Histopatolojisi ve Histomorfolojik Hasar Skorları Üzerine Etkileri



Şekil 2. Dapagliflozinin FGF-23, Klotho ve Aortik BMP-2 Düzeyleri Üzerine Etkileri

Tablo 1. Grupların Kreatinin Klirensi ve İdrar Albümin Düzeyleri

Grup	*56. gün KrKl (mL/dk)*	*56. gün idrar albümini (mg/L)*
Kontrol	12,23 ± 1,8	21,5 ± 4,3
KBH	6,64 ± 0,37 (Kontrole göre p=0,025)	59 ± 14 (Kontrole göre p=0,0173)
Dapa-1	6,9 ± 0,3 (Kontrole göre p=0,025)	29 ± 2
Dapa-2	7 ± 1,8 (Kontrole göre p=0,0051)	26,4 ± 1,6 (KBH'ye göre p=0,0411)

KrKl: kreatinin klirensi; KBH: kronik böbrek hastalığı. Veriler ortalama ± SEM olarak sunulmuştur.

SB-037

DİNAMİK LOMBER STABİLİZASYON EGZERSİZLERİ, HEMODİYALİZ HASTALARINDA REZİDÜEL İDRAR MİKTARINI ARTIRABİLİR: RANDOMİZE KONTROLLÜ BİR ÇALIŞMA

Serpil Çolak[1], Zeliha Candan Algun[2], Gürkan Yurteri[3]
[1]Bandırma Onyedi Eylül Ünv.
[2]İstanbul Medipol Üniversitesi
[3]Rentek Diyaliz Merkezi

Amaç: Hemodiyaliz Hastalarında Dinamik Lomber Stabilizasyon Egzersizleri ve Solunum Kas Eğitiminin Rezidüel İdrar Miktarına Etkisini Göstermek.

Giriş: Hemodiyaliz (HD) hastalarında kronik sıvı yüklenmesi intra-abdominal basınç (İAB) artışına yol açabilmekte; bu durum pulmoner diyafram ile pelvik taban arasındaki karın içi basınç düzenleme mekanizmasını (abdominal kanister) bozmaktadır. Kapalı bir basınç sistemi olarak çalışan bu yapıda üst bileşenin (diyafram) zorlanması kardiyopulmoner yükü artırırken, alt bileşen üzerindeki kronik aşırı yük pelvik taban disfonksiyonu ve miksiyon bozukluğuna zemin hazırlamaktadır. Dinamik lomber stabilizasyon egzersizleri (DLSE) İAB regülasyonuna, solunum kas eğitimi (SKE) ise diyafram kapasitesine müdahale ederek bu mekanizmaları hedeflemektedir.

Yöntemler: Çalışmaya 25-45 yaş aralığında, en az 6 aydır haftanın 3 günü 4'er saat HD tedavisi gören 56 hasta dahil edildi. Hastalar randomize olarak DLSE (n=17), SKE (n=19) ve kontrol grubu (n=20) olmak üzere üç gruba ayrıldı. Egzersiz grupları 10 hafta boyunca haftanın 3 günü fizyoterapist gözetiminde intradiyalitik egzersiz programına katıldı. Kontrol grubunda olağan nefrolojik tedaviye devam edildi. Rezidüel renal fonksiyon, günlük miksiyon sayısı ve idrar miktarı ile değerlendirildi. Veri analizinde Kolmogorov-Smirnov normallik testi ile değerlendirildi; grup içi karşılaştırmalarda Wilcoxon testi, gruplar arası karşılaştırmalarda Kruskal-Wallis ve Mann Whitney U testi kullanıldı (p<0,05).

Bulgular: DLSE grubunda grup içi değerlendirmede günlük miksiyon sayısında (Δ=+0,2±0,4; p=0,046) ve idrar miktarında (Δ=+14,7±23,5 ml; p=0,025) anlamlı artış tespit edildi. SKE ve kontrol grubunda anlamlı değişim gözlemlenmedi. Gruplar arası değişim karşılaştırmasında DLSE grubu hem SKE hem de kontrol grubuna kıyasla miksiyon sayısı (p=0,009) ve idrar miktarı (p=0,010) açısından anlamlı üstünlük gösterdi.

Sonuç: DLSE'nin İAB regülasyonu ve pelvik taban kasları üzerindeki çok boyutlu etkisi, HD hastalarında rezidüel idrar miktarının korunmasına katkı sağlayabilir. Bu bulgular, gövde stabilizasyon egzersizlerinin nefrolojik rehabilitasyona entegrasyonunu destekler niteliktedir.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, Dinamik Lomber Stabilizasyon Egzersizleri, Solunum Kas Eğitimi, Rezidüel Renal, Fonksiyon

SB-038

AKUT BÖBREK HASARINDA ÜÇ BOYUTLU RİSK DEĞERLENDİRMESİ: CALLY İNDEKSİNİN PROGNOSTİK DEĞERİ

Merve Tekinyıldız, Murat Duranay
Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği

Amaç: Akut böbrek hasarı (ABH) nedeniyle hastaneye başvuran hastalarda mortalite oranı yüksektir. C-reaktif protein-albümin-lenfosit (CALLY) indeksi; inflamasyon, beslenme durumu ve immün yanıtı birlikte değerlendiren bileşik bir belirteçtir. Bu çalışmada, ABH nedeniyle başvuran hastaneye yatışı olan hastalarda başvuru anındaki CALLY indeksi ile mortalite arasındaki ilişkinin araştırılması amaçlandı.

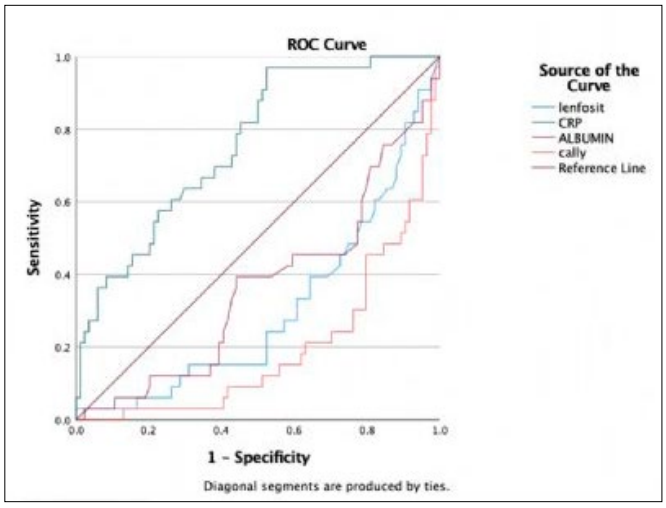
Gereç-Yöntem: ABH nedeniyle hastaneye başvuran 18 yaş ve üzerindeki 300 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Daha önce kronik diyaliz tedavisi alan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların başvuru anındaki demografik özellikleri, laboratuvar sonuçları ve Charlson Komorbidite İndeksi (CCI) kaydedildi. CALLY indeksi, albümin(g/dL)×mutlak lenfosit sayısı (×10⁹/L)/CRP(mg/L) formülüyle hesaplandı. Hastalar hastane içi sonlanımlarına göre taburcu ve eksitus gruplarına ayrıldı.

Bulgular: Çalışmaya akut böbrek hasarı bulunan 141 hasta dahil edildi. Hastaların 48'i (%34,0) hastanede yaşamını yitirdi. Tablo 1'de gösterildiği üzere eksitus grubunda yaş, AST, hemoglobin, CRP ve Charlson Komorbidite İndeksi (CCI) daha yüksek; lenfosit,

albümin ve CALLY indeksi ise daha düşüktü. Eksitus ve taburculuk gruplarında medyan CALLY değerleri sırasıyla 0,015 ve 0,093 olarak saptandı (p<0,001). Çok değişkenli lojistik regresyon analizinde CCI ve CALLY indeksi hastane içi mortaliteyle bağımsız olarak ilişkili bulundu (Tablo 2). CCI'deki her bir puanlık artış mortalite olasılığını %48,9 artırırken (OR=1,489; %95 GA: 1,071–2,069; p=0,018), CALLY indeksindeki her 0,01 birimlik artış mortalite olasılığını %6,8 azalttı (OR=0,932; %95 GA: 0,876–0,991; p=0,024). Şekil 1'de sunulan ROC analizinde, incelenen biyobelirteçler arasında hastane içi mortaliteyi ayırt etme gücü sayısal olarak en yüksek olan parametre CALLY indeksiydi (AUC=0,806; %95 GA: 0,720–0,892; p<0,001). CALLY indeksini CRP (AUC=0,759), lenfosit sayısı (AUC=0,697) ve albümin (AUC=0,636) izledi. CALLY indeksi için en uygun eşik değer <0,043 olarak belirlenirken bu eşik değer %78,8 duyarlılık ve %70,2 özgüllük gösterdi.

Sonuç: ABH nedeniyle hastaneye başvuran hastalarda düşük CALLY indeksi mortaliteyle anlamlı şekilde ilişkilidir. CALLY indeksi, bu yüksek riskli hasta grubunda erken prognostik değerlendirmeye katkı sağlayabilecek kolay hesaplanabilir bir biyobelirteç olabilir.

Anahtar kelimeler: Akut Böbrek Yetmezliği, CALLY, Mortalite



Şekil 1. CALLY İndeksinin Hastane İçi Mortaliteyi Öngörmedeki ROC Eğrisi

Tablo 1. Akut böbrek hasarı ile başvuran hastaların mortalite durumuna göre klinik ve laboratuvar özelliklerinin karşılaştırılması

Değişken	*Taburcu (n=93)*	*Eksitus (n=48)*	*p*
Yaş, yıl	69 (58,5–78)	76 (67–81,8)	0,004
Cinsiyet, Kadın n (%)	51 (%54.8)	23 (%47.9)	0.435
Üre, mg/dL	190 (147,6–259,1)	213 (162,3–259,8)	0,396
Kreatinin, mg/dL	6,01 (3,16–9,55)	4,34 (2,70–6,99)	0,084
Sodyum, mmol/L	135 (130,5–138)	135 (129–138)	0,714
Potasyum, mmol/L	5,76 (4,80–6,62)	5,83 (5,40–7,06)	0,418
ALT, U/L	14 (9,2–33,5)	18,5 (10–62,5)	0,352
AST, U/L	20 (12–35)	36,5 (17,3–159,2)	0,001
Lökosit, $\times 10^9$/L	10,43 (8,12–13,52)	11,07 (8,48–20,91)	0,089
Lenfosit, $\times 10^9$/L	1,24 (0,82–1,82)	0,80 (0,52–1,32)	0,002
Trombosit $\times 10^3$/µL	257,0 (192,5–315,0)	224,0 (167,3–320,5)	0,195
Albümin, g/dL	3,30 (3,00–3,67)	3,00 (2,73–3,43)	0,027
CRP, mg/L	50,0 (17,0–116,0)	106,0 (49,3–240,4)	<0,001
CALLY indeksi	0,093 (0,036–0,26)	0,015 (0,007–0,039)	<0,001
Charlson Komorbidite İndeksi	5 (3–6)	6 (6–7)	<0,001

Tablo 2. Hastane içi mortalite ile ilişkili faktörlerin çok değişkenli lojistik regresyon analizi

Değişken	*B*	*Standart hata*	*OR*	*%95 GA*	*p*
Yaş	0,024	0,023	1,025	0,979-1,072	0,287
Kadın cinsiyet	-0,180	0,479	0,835	0,327-2,135	0,708
Charlson Komorbidite İndeksi	0,398	0,168	1,489	1,071-2,069	0,018
AST	0,001	0,001	1,001	0,999-1,003	0,459
CALLY indeksi	-0,071	0,031	0,932	0,876-0,991	0,024

SB-039

PERİTON DİYALİZİNE GİREN HASTALARDA ERKEN VE GEÇ DÖNEM DROP-OUT NEDENLERİ, RİSK FAKTÖRLERİNİN ANALİZİ: TÜRKİYE'DEN ÇOK MERKEZLİ BİR ÇALIŞMA

Kağan Karamustafalıoğlu[1], Kenan Turgutalp[1], Serap Demir[1], İsmail Koçyiğit[2], Mehmet Horoz[3], Sibel Yücel Koçak[4], Refik Olmaz[5], Neslihan Seyrek[6], Özlem Usalan[7], Çağlar Altıntaş[1], Kader Kılıç[2], Ahmet Alper Kıykım[1]

[1]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Mersin, Türkiye
[2]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Kayseri, Türkiye
[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Adana, Türkiye
[4]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye
[5]Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Mersin, Türkiye
[6]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Adana, Türkiye
[7]Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Gaziantep, Türkiye

Giriş: Periton diyalizi (PD) son dönem böbrek hastalığında etkin tedavi olmakla birlikte teknik yetersizlik, mortalite gibi nedenlerle tedaviden ayrılmalar (drop-out) görülebilmektedir. Erken 1-6 ay (erken), 6 ay-3 yıl (orta) ve >3 yıl (geç) takip edilen PD hastalarının demografik ve biyokimyasal özelliklerinin karşılaştırılması, döneme özgü drop-out nedenlerinin ve bağımsız risk faktörlerinin belirlenmesi amaçlandı.

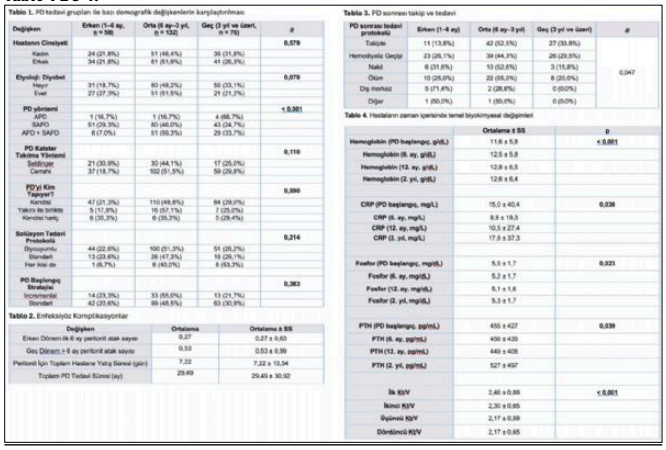
Materyal ve Metod: Türkiye'de 7 merkezde yürütülen bu retrospektif kohort çalışmasına (2016-2026 yılları arasında) PD uygulanan 266 hasta alındı ve toplam PD süresine göre üç gruba ayrıldı. Demografik veriler, diyaliz modalitesi (SAPD/APD), solüsyon tipi, başlama stratejisi, peritonit atakları, Charlson indeksi ve laboratuvar parametrelerinin izlemdeki seyri kaydedildi. Drop-out'un bağımsız risk faktörleri Cox regresyonu ile belirlendi.

Bulgular: Hastaların 110'u kadın, 156'sı erkekti; ortalama PD başlama yaşı 54,08±15,88 yıl, ortalama PD süresi 29,49±30,92 aydı. PD modalitesi gruplar arasında farklıydı (p<0,001): SAPD hastalarının %29,3'ü erken, APD+SAPD hastalarının %59,3'ü orta, APD hastalarının %66,7'si geç dönem grubundaydı. 156 hasta (%58) PD'den ayrıldı; en sık sonuç her üç grupta hemodiyalize geçişti (%51,1; %52,7; %70,3), ikinci sırada ölüm yer aldı (%22,2; %29,7; %21,6). Dış merkeze gidenlerin %71,4'ü erken, ölümlerin %55,0'i orta dönemdeydi (p=0,047). İzlemde Hb, CRP, fosfor, PTH ve Kt/V düzeylerinde zamana bağlı anlamlı değişim izlendi (p<0,05). Cox analizinde yaşın ilerlemesi (HR=1,019; p<0,001) ve diyabet varlığı (HR=1,906; p=0,001) ayrılma riskini artırırken; başlangıç albümini (HR=0,970; p<0,001) ve standart+biyouyumlu solüsyonun birlikte kullanımı (HR=0,067; p=0,007) risk azalmasıyla ilişkiliydi. Cinsiyet, BMI, başlangıç hemoglobini, Kt/V, CrCl, UF, merkeze uzaklık ve başlama stratejisi drop-out ile ilişkili bulunmadı (p>0,05).

Sonuç: Drop-out nedenlerinin diyaliz süresine göre farklılaştığı saptanmış olup; üç dönemde en sık sonucun hemodiyalize geçiş olduğu görüldü. Erken dönemde dış merkeze sevk, orta dönemde ise ölüm drop-out'un en sık nedenleriydi. Yaşın ilerlemesi ve diyabet drop-out riskini artırırken; yüksek başlangıç albümini hasta kalıcılığını desteklemekteydi. Döneme özgü risk faktörlerinin takibi, periton diyalizi modalite ve solüsyon protokollerinin optimizasyonu PD'de teknik ve hasta sağkalımını artırmada kritiktir.

Anahtar kelimeler: Periton diyalizi, Teknik başarısızlık, Drop-out, Peritonit, Risk faktörleri

Tablo 1 2 3 4.



Tablo 5 6

Tablo 5. Charlson Komorbidite İndeksi ile toplam PD tedavi süresi arasındaki korelasyon

Değişkenler Çifti	r	p	n
Charlson Komorbidite İndeksi – Toplam PD tedavi süresi (ay)	−0,194	0,001	266

Tablo 6. PD'den ayrılma risk faktörleri

Değişken	Düzeltilmiş HR	%95 GA	p
Yaş (yıl)	**1,019**	**1,008–1,031**	**< 0,001**
Cinsiyet (erkek)	**1,308**	**0,940–1,822**	**0,112**
Diabetes Mellitus	**1,906**	**1,291–2,815**	**0,001**
Charlson Komorbidite İndeksi	**0,894**	**0,830–0,963**	**0,004**
BMI	1,018	0,982–1,055	0,343
Albumin	**0,970**	**0,955–0,985**	**< 0,001**
Hemoglobin	1,015	0,952–1,083	0,651
Fosfor	**0,909**	**0,826–0,999**	**0,049**
PTH (100 pg/mL başına)	**0,913**	**0,861–0,970**	**0,003**
Kt/V	0,850	0,679–1,065	0,157
Kreatinin klirensi (10 birim başına)	1,012	0,980–1,051	0,484
UF (100 mL başına)	0,979	0,951–1,010	0,157
Merkeze olan uzaklık (100 km başına)	0,999	0,795–1,257	0,996
PD başlangıcı (incremental/standart)	0,946	0,617–1,451	0,798
Hem biyouyumlu hem de standart solüsyon kullanımı	**0,067**	**0,009–0,479**	**0,007**
Standart ya da biyouyumlu solüsyon kullanımı	1,056	0,727–1,535	0,775

SB-040

PERİTON DİYALİZİ MODALİTESİ PERİTONİT ETKEN DAĞILIMINI ETKİLİYOR MU? 780 HASTA-YILLIK TEK MERKEZ DENEYİMİ

Selcan Özçelik, Serdar Kahvecioğlu, Asena Serap Yalçınkaya, Serap Alsancak
Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Bursa

Amaç: Peritonit, periton diyalizinin (PD) en sık görülen komplikasyonu ve teknik başarısızlığın başlıca nedenidir. Bu çalışmada merkezimizde 16 yıllık dönemde gelişen peritonit atakları, sürekli ayaktan PD (SAPD) ile otomatik PD (APD) arasındaki farklar başta olmak üzere değerlendirildi.

Gereç-Yöntem: Ocak 2009–Aralık 2025 tarihleri arasında izlenen 223 PD hastası retrospektif incelendi. Peritonit tanısı ISPD kriterlerinden en az ikisinin varlığıyla konuldu. Diyalizat örnekleri kan kültürü şişesine doğrudan ekilerek işlendi. Atak hızları hasta-yılı başına ifade edildi; modaliteler ki-kare testi ve izlem süresini dikkate alan Poisson regresyon ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Toplam 9369 hasta-ayı (780,8 hasta-yılı) izlem süresince 164 peritonit atağı gözlendi; atak hızı 0,210 atak/hasta-yılı olup hastaların %61,4'ünde hiç peritonit gelişmedi. Kültür sonucu kayıtlı 162 atağın 109'unda (%67,3) üreme saptandı, 53'ü (%32,7) kültür negatifti. Üreyen 117 izolatın 82'si (%70,1) gram-pozitif olup en sık grup stafilokoklardı. Peritonit hızı SAPD'de 0,240, APD'de 0,189 atak/hasta-yılı olup fark anlamlı değildi (hız oranı 1,27; p=0,129). Buna karşılık Gram-pozitif etkenlere bağlı peritonit hızı SAPD grubunda iki katın üzerindeydi (0,138'e karşı 0,068 atak/hasta-yılı; hız oranı 2,03; p=0,002). Yirmi hastada (%9,0) PD peritonit nedeniyle sonlandırıldı.

Sonuç: Toplam peritonit hızı iki modalitede benzer ve ISPD önerilerine uygun olarak 0,40 atak/hasta-yılı sınırının altında olmakla birlikte SAPD hastalarında Gram-pozitif peritonit hızının iki kat yüksekliği temas kontaminasyonuna işaret etmekte olup modaliteye özgü önleme stratejilerinin gerekliliğini göstermektedir. Kültür negatiflik oranının ISPD eşiğinin üzerinde olması, örnek işleme yönteminin gözden geçirilmesi gerektiğini göstermektedir. Doğrudan ekim yerine santrifügasyonla örnek konsantrasyonu yöntemine geçilmesi kültür negatif yüzdesini azaltabilir.

Anahtar kelimeler: Periton diyalizi, peritonit, atak hızı, koagülaz-negatif stafilokok, ISPD

SB-041

BİR ÇOCUKLUK ÇAĞI HASTALIĞI OLAN VEZİKOÜRETERAL REFLÜNÜN ERİŞKİN HASTA GRUBUNDA KLİNİK İZLEM VE RENAL SONLANIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Yasemin Şahin[1], Berna Morkoç[2], Funda Yalçın[2], Yekta Can Arslan[2], Alper Ötünçtemur[3], Meral Gülay Koçak[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul

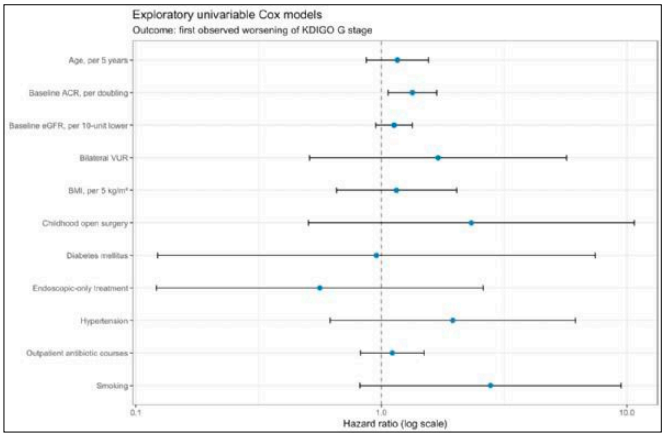
Amaç: Bu çalışmanın amacı, çocukluk döneminde vezikoüreteral reflü (VUR) tanısı almış bireylerin erişkin yaştaki klinik seyirlerini, böbrek fonksiyonlarındaki değişimini, uzun dönemdeki renal sonlanımlarını, böbrek hastalığı progresyonu ile ilişkili risk faktörlerini değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Çalışma, S.B.Ü. Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Nefroloji ve Üroloji polikliniklerinde 2018–2024 yılları arasında izlenen, çocukluk döneminde VUR tanısı almış hastalar erişkin dönemde retrospektif olarak değerlendirildi. Primer sonlanım noktası son dönem böbrek hastalığına ilerleme ya da renal replasman tedavisi ihtiyacı olması olarak belirlendi. Sekonder sonlanım noktası ise yıllık ve 5 yıllık tahmini glomerüler filtrasyon hızı (eGFR) değişimi, proteinüri varlığı ve idrar yolu enfeksiyonu sıklığıydı.

Bulgular: Hastaların ortanca yaşı 34 yıl (IQR: 26–41) olup %84' ü kadındır. Kohort genelinde yıllık ortalama eGFR düşüş hızı -2,09 mL/dk/1,73 m²/yıl (%95 GA: -3,29 – -0,88) olarak saptanmıştır. Ortanca 4,7 yıllık takip süresinde 31 hastanın 12' sinde (%39) KDIGO evre progresyonu gözlemlenmiş; kümülatif progresyon riski beşinci yılda %36,6, altıncı yılda ise %46,0 olarak tahmin edilmiştir. Lineer mikst-etkiler modelinde hipertansiyon, diyabetes mellitus, başlangıç proteinürisi ve hematüri varlığı ile ACEi/ARB kullanımı daha hızlı eGFR düşüşüyle anlamlı biçimde ilişkili bulunmuştur. Keşifsel Cox analizinde başlangıç albümin-kreatinin oranı (ACO) ilk progresyon için tek istatistiksel olarak anlamlı belirleyici olarak saptanmıştır (her iki katlık artış için HR: 1,34; %95 GA: 1,06–1,68; p=0,012).

Sonuç: Çocukluk döneminde VUR tanısı almış bireyler erişkin yaşta anlamlı böbrek fonksiyon kaybı riski taşımakta olup bu hasta grubunun uzun dönem nefrolojik izlemi büyük önem taşımaktadır. Başlangıç aşamasında hipertansiyon ve proteinüri varlığı progresif kronik böbrek hastalığı açısından uyarıcı bulgular olarak değerlendirilmeli; bu risk faktörlerini taşıyan bireyler erken dönemde nefroprotektif tedavi stratejilerine yönlendirilmelidir.

Anahtar kelimeler: Vezikoüreteral reflü, Kronik böbrek hastalığı, Renal sonlanım, Reflü nefropatisi, eGFR



Şekil 1. İlk KDIGO G-evre kötüleşmesi için keşifsel tek değişkenli Cox orantılı hazard modeli sonuçları. Her nokta hazard oranını, yatay çizgiler %95 güven aralığını göstermektedir. Kesik çizgi HR=1,0 (etki yok) referans değerini temsil etmektedir. X ekseni logaritmik ölçektedir. Seyrek veri nedeniyle güvenilir HR tahmini yapılamayan değişkenler şekle dahil edilmedi.

SB-042

RENAL BOZUKLUĞU OLAN YENİ TANI MULTİPL MİYELOM HASTALARINDA EASIX VE RENAL İYİLEŞME: RENAL FONKSİYON NORMALİZASYONU VE IMWG RENAL YANITININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Nazife Nur Özer Sensoy[1], Yavuz Ayar[2]

[1]Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bursa

[2]Bursa Şehir Hastanesi, Nefroloji Anabilimdalı, Bursa

Amaç: Multipl miyelomda (MM) renal bozukluk önemli bir komplikasyondur. Bu çalışmada, renal bozukluğu olan yeni tanı MM hastalarında renal fonksiyon normalizasyonuyla ilişkili faktörlerin ve Endothelial Activation and Stress Index (EASIX) ile renal sonuçlar arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Retrospektif olarak 133 yeni tanı MM hastası değerlendirildi. Bunlardan tanı anında tahmini glomerüler filtrasyon hızı (eGFR) <60 mL/dk/1,73 m² olan 65 hasta renal analiz kohortunu oluşturdu. Primer sonlanım, takipte eGFR'nin >=60 mL/dk/1,73 m²'ye ulaşması olarak tanımlanan renal fonksiyon normalizasyonuydu. IMWG kriterlerine göre renal yanıt sekonder sonlanım olarak değerlendirildi. Renal normalizasyonla bağımsız ilişkili faktörler lojistik regresyon analiziyle araştırıldı.

Bulgular: Renal analiz kohortundaki 65 hastanın 31'inde (%47,7) renal fonksiyon normalizasyonu sağlandı. Normalizasyon oranı erkeklerde kadınlardan daha yüksekti (%74,2 vs %23,5; p<0,001). Normalizasyon gelişenlerde başlangıç eGFR daha yüksek [39,0 (IQR 30,6) vs 17,65 (21,6) mL/dk/1,73 m²; p<0,001], kreatinin [1,84 (1,60) vs 2,74 (2,14) mg/dL; p=0,010] ve fosfor [3,45 (1,40) vs 4,35 (1,30) mg/dL; p=0,006] daha düşüktü. Tanıda hemodiyaliz gereksinimi normalizasyon gelişmeyenlerde daha sıktı (%26,5 vs %6,5; p=0,047). EASIX renal normalizasyonla ilişkili değildi (p=0,694). Çok değişkenli analizde erkek cinsiyet (aOR 7,18; %95 GA 2,09–24,73; p=0,002) ve daha yüksek başlangıç eGFR (aOR 1,060; %95 GA 1,016–1,105; p=0,007) renal normalizasyonla bağımsız ilişkiliydi. IMWG açısından değerlendirilebilir 56 hastanın 37'sinde (%66,1) renal yanıt gelişti; EASIX ile IMWG renal yanıt arasında anlamlı ilişki yoktu (p=0,085).

Sonuç: Renal bozukluğu olan yeni tanı MM hastalarında erkek cinsiyet ve daha yüksek başlangıç eGFR renal fonksiyon normalizasyonuyla

bağımsız ilişkiliydi. EASIX, renal normalizasyon veya IMWG renal yanıt ile anlamlı ilişki göstermedi.

Anahtar kelimeler: Multipl miyelom, EASIX, renal fonksiyon normalizasyonu, renal yanıt, tahmini glomerüler filtrasyon hızı (eGFR)

Tablo 1. Renal fonksiyon normalizasyonuna göre klinik ve laboratuvar özellikleri

Değişken	*Takip eGFR <60 (n=34)*	*Takip eGFR >=60 (n=31)*	*p*
Yaş,yıl	66 (17)	69 (10)	0,311
Erkek cinsiyet, n (%)	8 (23,5)	23 (74,2)	<0,001
Diabetes mellitus, n (%)	6 (17,6)	7 (22,6)	0,619
Hipertansiyon, n (%)	16 (47,1)	14 (45,2)	0,878
Başlangıç kreatinin, mg/dL	2,74 (2,14)	1,84 (1,60)	0,010
Başlangıç eGFR, mL/dk/1,73 m^2	17,65 (21,6)	39,00 (30,6)	<0,001
Tanıda hemodiyaliz gereksinimi, n (%)	9 (26,5)	2 (6,5)	0,047†
Hemoglobin, g/dL	8,00 (2,50)	8,50 (3,30)	0,793
Albümin, g/L	33,95 (14,0)	33,30 (10,3)	0,748
CRP	8,20 (23,7)	9,40 (17,1)	0,738
β2-mikroglobulin‡	13,30 (14,12)	7,81 (7,51)	0,153
Kalsiyum, mg/dL	10,10 (2,55)	10,80 (3,40)	0,129
Fosfor, mg/dL§	4,35 (1,30)	3,45 (1,40)	0,006
EASIX	2,38 (3,89)	2,20 (2,91)	0,694
R-ISS evre 1/2/3¶, n	0/15/16	1/14/15	0,591
Derin hematolojik yanıt (CR/VGPR)‖, n (%)	16/31 (51,6)	10/28 (35,7)	0,219

Veriler medyan (IQR) veya n (%) olarak sunulmuştur. † Fisher exact test. ‡ n=61. § n=52. ¶ R-ISS n=61. ‖ Hematolojik yanıt n=59.Renal normalizasyon, takipte eGFR'nin >=60 mL/dk/1,73 m^2'ye ulaşması olarak tanımlandı.CRP, C-reaktif protein; EASIX, Endothelial Activation and Stress Index; eGFR, tahmini glomerüler filtrasyon hızı; R-ISS, Revised International Staging System; CR, tam yanıt; VGPR, çok iyi kısmi yanıt; IQR, çeyrekler arası aralık.EASIX = LDH (U/L) × kreatinin (mg/dL) / trombosit sayısı (10^9/L).

Tablo 2. Renal fonksiyon normalizasyonu ile ilişkili faktörlerin çok değişkenli lojistik regresyon analizi

Değişken	aOR	%95 GA	p
Erkek cinsiyet	7,18	2,09–24,73	0,002
Başlangıç eGFR	1,060	1,016–1,105	0,007
Diabetes mellitus	1,09	0,24–4,95	0,910
Hipertansiyon	1,06	0,29–3,85	0,928

Bağımlı değişken: Renal fonksiyon normalizasyonu (takipte eGFR >=60 mL/dk/1,73 m^2). aOR: adjusted odds ratio; GA: güven aralığı; eGFR: tahmini glomerüler filtrasyon hızı.

SB-043

HEMODİYALİZ KATETER ENFEKSİYONLARINDA METASTATİK ENFEKSİYÖZ KOMPLİKASYONLARIN BELİRLEYİCİLERİ: İNFLAMASYON VE MALNÜTRİSYONUN ROLÜ

Murat Öztürk[1], Ercan Türkmen[2], Merve Önder[2], Ersin Çınar[2], Ahmet Karataş[2], Hayriye Sayarlıoğlu[2], Melda Dilek[2]

[1]Gazi Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları, Samsun

[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Samsun

Amaç: Hemodiyaliz kateter enfeksiyonlarının en ciddi sonuçları arasında yer alan metastatik enfeksiyöz komplikasyonların (infektif endokardit ve spondilodiskit) başvuru anındaki klinik ve laboratuvar belirleyicilerini, özellikle inflamasyon ve malnütrisyon belirteçlerini belirlemeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Ocak 2020–Aralık 2022 arasında hemodiyaliz kateter enfeksiyonu nedeniyle yatırılan 211 hastadaki 257 ardışık epizot retrospektif olarak incelendi. Metastatik komplikasyonla ilişkili faktörler tek değişkenli analiz ve hasta bazında kümelenmeye göre düzeltilmiş (cluster-robust) çok değişkenli lojistik regresyon ile değerlendirildi; olay sayısının azlığı nedeniyle Firth cezalı regresyon duyarlılık analizi olarak uygulandı.

Bulgular: Metastatik komplikasyon 21 epizotta (%8,2) görüldü (infektif endokardit 11, spondilodiskit 11; bir hastada her ikisi). Tek değişkenli analizde yüksek CRP (medyan 163 vs. 96 mg/L, p=0,001), düşük sodyum (134 vs. 137,5 mEq/L, p=0,031), düşük albümin (2,85 vs. 3,05 g/dL, p=0,026) ve tünelli kafli kateter (%90,5 vs. %62,7, p=0,009) komplikasyonla ilişkiliydi. Çok değişkenli analizde düşük albümin (OR 0,35; %95 GA 0,17–0,71; p=0,004), yüksek CRP (OR 1,06/10 mg/L; 1,01–1,10; p=0,008) ve tünelli kafli kateter (OR 7,30; 1,52–35,06; p=0,013) bağımsız belirleyicilerdi. Hiponatremi düzeltme sonrası bağımsızlığını yitirdi ve nedensel bir faktörden çok hastalık şiddeti belirteci olarak yorumlandı.

Sonuç: Başvuru anında sistemik inflamasyon ve malnütrisyon (yüksek CRP ve düşük albümin), hemodiyaliz kateter enfeksiyonunda metastatik komplikasyonları bağımsız olarak öngörmektedir. Rutin olarak ölçülebilen bu belirteçler, yüksek riskli hastaların erken tanınmasına ve metastatik enfeksiyon açısından görüntüleme eşiğinin düşürülmesine yardımcı olabilir.

Anahtar kelimeler: Endokardit, hemodiyaliz, hipoalbüminemi, kateter ilişkili enfeksiyon, diskit

SB-044

HEMODİYALİZ HASTALARINDA MEDİUM CUT-OFF (MCO) MEMBRANLARIN KULLANIMIYLA BRAIN DERIVED NEUTROPHIC FACTOR (BDNF) VE PRO-BDNF DÜZEYLERİNDEKİ DEĞİŞİMİN, DEPRESYON VE YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Funda Yalcin[1], Gülay Meral Koçak[1], Ahmet Vedat Çelik[2], Nermin Erdoğan[3], Berna Morkoç[1], Bahadır Kozanoğlu[2], Ulviye Öztürk[4]

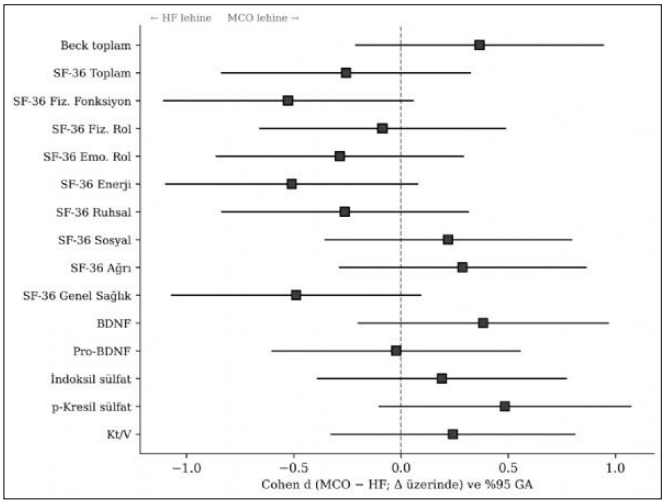
[1]Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği
[2]IDM Diyaliz Merkezleri
[3]Bilgi Üniversitesi
[4]Özel Daviva Esenler Diyaliz Merkezi

Amaç: Depresyon KBH'da yaygın bir problem olup düşük BDNF düzeylerinin depresyon ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Hemodiyaliz sırasında kullanılan MCO membranların orta molekül ağırlıklı (MA) üremik toksinlerden olan pro-BDNF ve BDNF düzeyi üzerine etkisini değerlendirmek, bu düzeyleri HF diyalizörlerin etkisi ile karşılaştırmak ve bu yolla depresyon ve yaşam kalitesi ölçeklerinde olan değişikliği gözlemlemek.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya prospektif dizayn ile Ocak -Haziran 2026 tarihleri arasında en az 6 aydır hemodiyalize giren erişkin 50 hasta alındı. 1:1 oranında MCO (n=25) ve HF (n=25) membran gruplarına randomize edildi; kontrol grubu olarak ise 20 sağlıklı birey alındı. Çalışma başında 0. ayda hastaların hemodiyaliz giriş ve çıkış kanları serum BDNF ve Pro-BDNF düzeyinin çalışması için alındı ve 4 ay diyaliz girişinde tekrar edildi. Serum BDNF ve Pro-BDNF düzeyleri ELISA yöntemiyle çalışıldı. Eş zamanlı hasta ve kontrol gruplarına başlangıç ve 4. ayda olacak şekilde Beck Depresyon Envanteri ile SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği anketi uygulandı.Bulgular: 3 hasta (MCO: 2, HF: 1) çalışmayı tamamlayamadı. Grupların başlangıç demografik özellikleri benzerdi.Başlangıç BDNF ve Pro BDNF düzeyleri diyaliz hastalarında kontrol grubuna göre düşük saptandı ($p<0.008$)(tablo-1). Çalışma sonunda 4.ay BDNF değerinde MCO membran grubunda başlangıca göre artış olurken HF membran grubunda ise azalma görüldü.Ancak mevcut değişiklikler istatiksel anlamlılığa ulaşmadı ($p>0.05$) (tablo-2).Beck Depresyon Envanteri ile değerlendirildiğinde 4 aylık süreçte her iki grupta depresyon şiddetinde benzer azalma görüldü. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçekleri açısından değerlendirildiğinde de MCO grubunda ağrı skalasında, HF grubunda da fiziksel fonksiyon skalasında istatistiksel olarak anlamlı düzelme saptansa da ($p<0.05$) etki büyüklükleri anlamlı bulunmadı (Şekil-1).

Sonuç: Hemodiyaliz hastalarında, serum BDNF düzeylerinin kontrol grubundan düşük olması bu popülasyonda görülen artmış depresyon sıklığıyla ilişkili olabilir. MCO membranlarda HF membranlara kıyasla serum BDNF düzeylerinde başlangıca göre artış olmuştur. Ancak depresyon şiddetinde BDNF düzeyinden bağımsız her iki membran grubunda da azalma gözlenmiştir. Bu konuda hasta sayısının daha fazla ve takip süresinin daha uzun olduğu büyük ölçekli prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Braın Derıved Neutrophıc Factor (BDNF), Depresyon, Hemodiyaliz, Medium Cut-Off (MCO) Membranlar



Şekil 1. Biyobelirteç değişimi (Δ) ile klinik sonuç değişimi (Δ) arasındaki korelasyon

Tablo 1. BDNF ve Pro-BDNF gruplar arasındaki başlangıç değerleri

Biyobelirteç	*MCO (n=25)*	*HF (n=25)*	*Kontrol (n=20)*	*H*	*p*	*ε^2*
BDNF (pg/ml)	968.00 (761.00–1090.00)	1060.50 (886.50–1190.50)	1182.50 (995.00–1194.50)	9.59	0.008	0.141
Pro-BDNF (ng/L)	273.00 (255.00–316.00)	289.00 (267.50–376.00)	350.50 (303.50–423.00)	5.56	0.062	0.082

Tablo 2. BDNF ve pro BDNF başlangıç-bitiş değerlerinin gruplar arası karşılaştırması (n=47)

Değişken	*Grup*	*n*	*Başlangıç*	*Bitiş*	*Δ (%95 GA)*	*% değişim*	*Test ist.*	*p*	*Etki büyüklüğü*
BDNF (pg/ml)	MCO	23	916.52 ± 209.80	953.78 ± 295.32	37.26 (-87.15–161.67)	4.1	t(22)=-0.62	0.541	dz=0.13 (-0.28–0.54)
BDNF (ng/L)	HF	24	1053.00 (878.00–1188.00)	974.00 (716.00–1115.00)	-30.23 (-121.50–34.50)	-7.5	V=106	0.330	r=-0.24
Pro-BDNF (ng/L)	MCO	23	273.00 (256.50–328.00)	263.00 (247.00–328.50)	-10.00 (-21.50–8.00)	-3.7	V=103	0.294	r=-0.25
Pro-BDNF (ng/L)	HF	24	282.00 (267.00–387.00)	282.00 (270.50–373.00)	-11.00 (-33.00–3.00)	0.0	V=82	0.088	r=-0.41

SB-045

PERİTON DİYALİZİNDE ERKEN DÖNEM TOTAL VE PERİTONEAL KT/V'NİN HEMODİYALİZE GEÇİŞ İLE İLİŞKİSİ

Ezgi Kırmızıtaş, Duygu Güllü, Osman Orkun Cankorur, Orhan Deniz Kara, Derya Özmen, Nida Temizkan Dinçel

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefrolojisi Kliniği, İzmir

Amaç: Periton diyalizinde (PD) total Kt/V, peritoneal ve rezidüel renal klirensin toplam katkısını yansıtan temel diyaliz yeterliliği göstergelerindendir. Erken dönem total Kt/V'nin PD sürdürülebilirliği ve hemodiyalize (HD) geçiş ile ilişkisine ilişkin pediatrik veriler sınırlıdır. Bu çalışmada, PD'nin 6. ayındaki total ve peritoneal Kt/V düzeylerinin sonraki HD'ye geçiş ile ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Tek merkezde PD ile izlenen 119 hastanın verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Primer sonlanım, PD'nin HD'ye geçiş nedeniyle sonlanması olarak tanımlandı. Geçici HD sonrası yeniden PD'ye dönen hastalar bu kapsamda değerlendirilmedi. HD'ye geçiş nedeniyle PD'si sonlanan 22 hastanın 6. ay değerlendirmesine ulaşmayan ikisi analize dahil edilmedi. Altıncı ay total ve peritoneal Kt/V, rezidüel renal fonksiyon (RRF), peritoneal eşitleme testi (PET), serum albümini, ilk altı aylık peritonit yükü, erken anüri ve primer renal hastalık değerlendirildi. Sürekli değişkenler Mann–Whitney U, kategorik değişkenler Pearson ki-kare/Fisher kesin testi ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Altıncı ay total Kt/V, PD'si daha sonra HD'ye geçiş nedeniyle sonlanan 20 hastada diğer hastalara göre daha düşüktü [2,14 (ÇAA 1,87–2,69) vs. 2,73 (ÇAA 2,09–3,29); p=0,040]. Peritoneal Kt/V'de anlamlı farklılık saptanmadı (1,54 vs. 1,78; p=0,132). Bu ilişki total Kt/V'de gözlenirken peritoneal Kt/V'de gösterilemedi. PET (p=0,382), ilk altı aylık peritonit yükü (p=0,156), serum albümini (p=0,457), RRF, erken anüri ve primer renal hastalık grupları da HD'ye geçiş ile ilişkili bulunmadı.

Sonuç: PD'nin erken döneminde düşük total Kt/V sonraki HD'ye geçiş ile ilişkiliyken, peritoneal Kt/V'de benzer bir ilişki gösterilmedi. Bu ayrışma, PD sürdürülebilirliğinin değerlendirilmesinde peritoneal klirensin yanı sıra rezidüel renal katkıyı da içeren toplam diyaliz yeterliliğinin önemine işaret etmektedir. Altıncı ay total Kt/V, uzun dönem modalite sürdürülebilirliği açısından yakın izlem gerektiren hastaların erken tanımlanmasında potansiyel bir gösterge olabilir.

Anahtar kelimeler: Periton diyalizi, Kt/V, hemodiyaliz, rezidüel renal fonksiyon, diyaliz yeterliliği

SB-047

GERÇEK YAŞAMDA FİNERENON TEDAVİSİNİN TİP 2 DİYABETİK BÖBREK HASTALARINDA BİR YILLIK BÖBREK FONKSİYONLARI VE ALBÜMİNÜRİ ÜZERİNE ETKİSİ: FINE-TURK ÇALIŞMASININ 6. VE 12. AY SONUÇLARI

Serap Yadigar[1], Suat Akgür[2], Mehmet Sezen[2], Büşra Özcan[3], Elif Yıldırım Ayaz[4], Betül Doğantekin[4], İlker Atay[5], Serpil Müge Değer[5], Mustafa Demir[6], Sümeyra Koyuncu[6], Üstün Yılmaz[7], Ayça İnci[7], Hülya Çolak[8], Bülent Demirelli[9], Serhan Tuğlular[9], Ebru Gök Oğuz[10], Mehmet Deniz Aylı[10], Ezgi Avanaz[11],Fatih Yılmaz[11], Beyza Doğan[12], Süleyman Karaköse[12], Mine Şebnem Karakan[13], Bahar Gürlek[13], Kültigin Türkmen[14], İsmail Baloğlu[14], Mehmet Batmazoğlu[15], Mehmet Mert[15], Emre Aydın [16], Fatma Yılmaz Aydın[17] ,Ergün Parmaksız[1], Pınar Özdemir[1], Zeki Aydın[18], Mehmet Emin Demir[19], Siren Sezer[19], Suat Ünver[20], Öznur Baykal[21], Beril Akman Çakmak [22], Atila Altuntaş[23], Mahmud İslam[24], Fatma Sibel Koçak Yücel[25], Meral Mert[26] , Belda Dursun[27], Necmi Eren[28], Simge Bardak Demir[29], Alper Tuna Güven[30], Mukadder Ayşe Bilgiç[31], Arda Erdut[32], Gülşah Keskin[33], Ahmet Ziya Şahin[34], Mehmet Horoz[34], Merve Tekinyıldız[35], Murat Durunay[35], Serkan Feyyaz Yalın[1], Murat Altunok[36], Funda Sarı[37], Ramazan Sarı[38], Dilek Torun[39], Serdar Kahvecioğlu[40], A. Serap Yalçınkaya[40], Tülin Akagün[41], Hüseyin Çelik[42], Sinan Kazan[43], İlyas Öztürk[44], Mehmet Polat[45], Mehmet Fethullah Aydın[46], Meral Meşe[1], Asil Demirezen[47], Ülver Derici[47], Eda Altun[48] Serkan Bakırdöğen[49], Ekrem Kara[50], Cüneyt Akgöl[51], Mahmut Başar Aykent[52], Ali İlter[53], Ahmet Ekmekçi[54] Sena Ulu[55], Mustafa Arıcı[33], Elif Arı Bakır[1], Erkan Şengül[48]

Kartal Dr Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Nefroloji[1],
Bursa Şehir Hastanesi, Nefroloji[2]
Ankara Atatürk Sanatoryum Eğitim Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji[3]
Sultan [2]. Abdulhamid Han Eğitim Araştırma Hastanesi, Dahiliye[4]
Dokuz Eylül Üniverisitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji[5]
Kayseri Şehir Hastanesi, Nefroloji [6]
Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji[7]
İzmir Şehir Hastanesi, Nefroloji[8]
Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi Nefroloji[9]
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Nefroloji[10]
Antalya Şehir Hastanesi, Nefroloji [11]
Konya Şehir Hastanesi, Nefroloji[12]
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Nefroloji[13]
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Nefroloji[14]
Denizli Devlet Hastanesi Nefroloji[15]
Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji [16]
Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahiliye[17]
Darıca Farabi EAH Hastanesi, Nefroloji[18]
Medicana Internatıonal Ankara Hastanesi[19]
Ataşehir Acıbadem Hastanesi, Nefroloji[20]
Başakşehir Çam Sakura Şehir Hastanesi, Nefroloji[21]
Özel muayenehane, Nefroloji[22]
Süleyman Demirel Üniveristesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, Nefroloji Bilim Dalı[23]
Sakarya Üniveristesi Tıp Fakültesi, Nefroloji[24]
Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji[25]
Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma[26]
Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji[27]
Kocaeli Tıp Fakultesi Nefroloji[28]
Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Yeni Mahalle Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji[29]
Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi, Genel Dahiliye Bilim Dalı[30]
Ankara Medikal Park Hastanesi, Nefroloji[31]
Hacettepe Tıp Fakültesi Nefroloji[32]
Haydarpaşa Numune Hastanesi, Endokrinoloji[33]
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Adana Tıp Fakültesi, Nefroloji[34]
Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji[35]
Trabzon Kanuni Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Nefroloji[36]
Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji[37]
Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji[38]
Başkent Üniversitesi Adana Dr Turgut Noyan Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji[39]
Bursa Yüksek İhtisas Eğitim Araştırma Hastanesi Nefroloji[40]
Giresun Tıp Fakültesi, Nefroloji[41]
Bursa Acıbadem Hastanesi, Nefroloji[42]
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Nefroloji[43]
Kahramanmaraş Necip Fazıl Şehir Hastanesi, Nefroloji[44]
Karabük Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji[45]
Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi, Nefroloji[46]
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji[47]
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kocaeli Şehir Hastanesi, Nefroloji[48]
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji[49]
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Rize EAH, Nefroloji[50]
Burdur Devlet Hastanesi Nefroloji[51]
Şişli Hamidiye Etfal Hastanesi, Nefroloji[52]
Kütahya Evliya Çelebi Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji[53]
Pendik VM Medikal Park Hastanesi, Kardiyoloji[54]
Sultan [2]. Abdulhamid Han Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji[55]

Amaç: Finerenon, tip2-diyabet (T2D) ve kronik böbrek hastalığı (KBH) olan hastalarda kardiyorenal koruma sağlayan non-steroidal bir mineralokortikoid-reseptör-antagonistidir. Bu çalışmada, finerenon başlanan T2D hastalarında böbrek fonksiyonları ve albüminürinin 6. ve 12. aya kadar olan seyri değerlendirildi.

Gereç-Yöntem: FINE-TURK, Türkiye'deki çok merkezli gerçek yaşam verilerinden oluşturulan çalışmadır. Tip 2DM'li 1.152 hasta değerlendirildi. eGFR ve UACR değişimleri, random-intercept linear mixed-effects modelleriyle değerlendirildi. UACR değerleri bulunan hastalarda >=%30 üzerinde albüminüri azalması oranları hesaplandı.

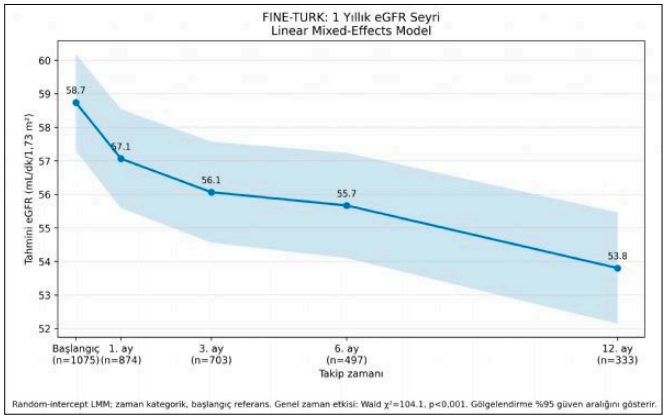
Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 61,0±11,0 yıl olup %55,0'ı erkekti. Başlangıç eGFR'si 58,9±24,1 mL/dk/1,73 m², medyan UACR ise 679 mg/g (IQR 250–1575) idi. Hastaların %88,9'u eş zamanlı SGLT2-i kullanmaktaydı.

Altıncı ayda 497 hastada eGFR ölçümü mevcut olup ortalama eGFR 56,4 mL/dk/1,73 m² idi. 12.ayda eGFR verisi bulunan 333 hastada ortalama değer 54,3 mL/dk/1,73 m² olarak saptandı. Mixed-effects analizinde başlangıca göre düzeltilmiş eGFR değişimi 6. ayda -3,07 mL/dk/1,73 m² (%95 GA: -3,98 ile -2,16), 12. ayda ise -4,93 mL/dk/1,73 m² (%95 GA: -6,00 ile -3,87) idi. eGFR için genel zaman etkisi anlamlıydı (p<0,001).

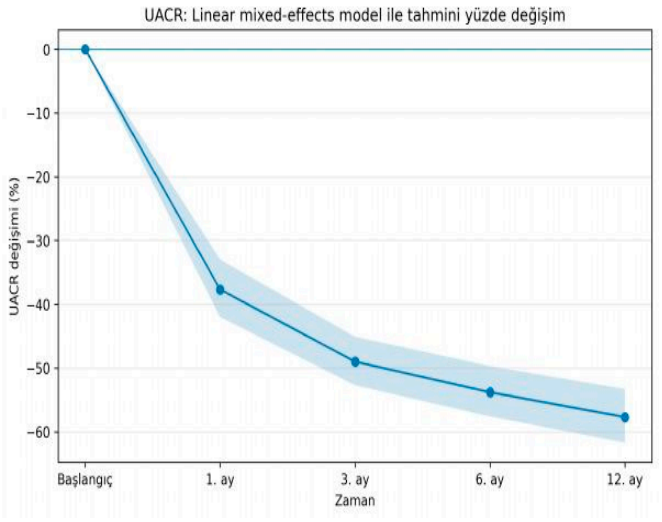
Medyan UACR başlangıçta 679 mg/g iken, 6. ayda 350 mg/g (n=421) ve 12. ayda 300 mg/g'a (n=288) geriledi. Log-UACR mixed-effects modelinde başlangıca göre tahmini UACR azalması 6. ayda %53,8 (%95 GA: %49,7–57,6) ve 12. ayda %57,7 (%95 GA: %53,3–61,7) olarak bulundu (her ikisi için p<0,001). Başlangıç ve takip UACR değerleri eşleştirilebilen hastalarda >=%30 albüminüri azalması 6. ayda %64,2, 12. ayda %67,5; >=%40 azalma ise sırasıyla %54,7 ve %58,2 oranında gözlendi.

Sonuç: FINE-TURK kohortunda finerenon tedavisi, T2D ve KBH bulunan hastalarda 6. ayda belirginleşen ve 12. aya kadar devam eden güçlü ve kalıcı bir albüminüri azalması ile ilişkiliydi. 12. ayda UACR'de başlangıca göre yaklaşık %58'lik düzeltilmiş azalma saptanırken, hastaların yaklaşık üçte ikisinde >=%30 albüminüri yanıtı elde edildi. eGFR'de tedavinin erken döneminden itibaren başlayan ve 12. aya kadar devam eden sınırlı bir azalma gözlendi. Bu bulgular, finerenonun klinik uygulamadaki uzun dönem antiproteinürik etkisini desteklemektedir.

Anahtar kelimeler: Finerenon, diyabetik böbrek hastalığı, albüminüri, UACR, eGFR



Şekil 2. Bir yıllık eGFR seyri



Şekil 1. Bir yıllık UACR seyri

Tablo 1. FINE-TURK çalışmasında 6. ve 12. ay sonuçları

Sonlanım	*Başlangıç*	*6. ay*	*12. ay*	*6. ay n*	*12. ay n*
eGFR (mL/dk/1,73 m²)	58,9 ± 24,1	56,4 ± 24,3	54,3 ± 25,4	497	333
UACR (mg/g), medyan (IQR)	679,0 (250,5–1574,5)	350,0 (111,0–924,0)	300,0 (115,0–817,2)	421	288
UACR'de >=%30 azalma		%64,2	%67,5		
UACR'de >=%40 azalma		%54,7	%58,2		

SB-048

TÜRKİYE'DE PERİTON DİYALİZİ HASTALARININ PROSPEKTİF İZLEMİ: TND-PD VERİTABANI BAŞLANGIÇ KOHORTU ARA ANALİZİ

Ahmet Murt[1], Saliha Yıldırım[2], Yavuz Ayar[3], Mehmet Polat[4], Onur Tunca[5], Sibel Yücel Koçak[6], Melike Betül Öğütmen[7], Zülfikar Yılmaz[8], Mahmud İslam[9], Fatma Ayerden[10], Fatih Yılmaz[11], Elif Arı Bakır[12], Hayriye Sayarlıoğlu[13], Ebru Aşıcıoğlu[14], Rümeyza Kazancıoğlu[15], Bülent Tokgöz[16]

[1]Cerrahpaşa Tıp Fakültesi
[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
[3]Bursa Şehir Hastanesi
[4]Nevşehir Devlet Hastanesi
[5]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi
[6]Bakırköy Doktor Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[7]Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[8]Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi
[9]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[10]Ankara Etlik Şehir Hastanesi
[11]Antalya Şehir Hastanesi
[12]Kartal Dr Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi
[13]On Dokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi
[14]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi
[15]Bezmi Alem Üniversitesi Tıp Fakültesi
[16]Kayseri Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi

Amaç: Ulusal kapsamda hasta takibini optimize etmek, tedavi kalitesini artırmak ve güçlü kanıtlar üretmek amacıyla Türk Nefroloji Derneği (TND) Periton Diyalizi Çalışma Grubu öncülüğünde TND Network altyapısında kapsamlı bir periton diyalizi veritabanı hayata geçirilmiştir. Bu çalışmanın amacı, çok merkezli ve prospektif tasarlanan bu ulusal veri havuzunun başlangıç kohortunu analiz ederek Türkiye'deki periton diyalizi hastalarının demografik profillerini, komorbidite yüklerini, ve tedavi başlangıç stratejilerini ortaya koymaktır.

Gereç-Yöntem: Veritabanı, insidan yetişkin periton diyalizi hastalarının verilerini toplamaktadır. Ara analiz özelliği taşıyan bu çalışma kapsamında 15 farklı merkezden 122 hastanın verisi değerlendirilmiştir (Bkz. Şekil).

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen yetişkin periton diyalizi (PD) hastaların ortalama yaşı 56,8 ± 16,6 idi. Primer böbrek hastalıkları arasında %29,3 ile diyabet ilk sırada iken, hastaların %24,1'inde hipertansiyon, %4,3'ünde ise glomerülonefrit nedenli kronik böbrek hastalığı (KBH) mevcuttu. PD için evde yardım alan hastalar, yardım almayan hastalara göre daha yaşlı idi (65,6 ± 15,5 vs 54,0 ± 14,6; p<0,001). Hastaların yaklaşık %80'inde PD ilk RRT modalitesiyken, hemodiyalizden PD'ye geçenlerin %45,4'ü kendi tercihleri ile, %40,9'u ise damar erişim problemleri nedeni ile PD'ye geçmişlerdi. En sık kateter takılma metodu perkütan yöntem idi (%49,5). Perkütan uygulamaların sadece %19'unda paramedian giriş tercih edilmiş olup, bu oran laparoskopik cerrahide %48,2 ile anlamlı olarak daha yüksekti (p<0,001). Kateter takıldıktan sonra diyalize başlanana kadar geçen süre ortanca 22 gündü [IQR: 14-34 gün]. Hastaların yaklaşık %60'ında artırımlı PD tercih edilmiş olup, bu yöntemdeki baskın eğilim, haftanın 7 günü devam edip (%93,8), günde 4'ten az değişim yapılan reçetelerdi.

Sonuç: Bu veritabanı çalışması ile ülkemizde; perkütan girişimlerde median hattın baskın olması, paramedyan yerleşimin ise daha çok cerrahi yaklaşımlarda tercih edilmesi, artırımlı PD'de gün sayısından ziyade değişim sayısının azaltılması ve baskın PD başlangıç modalitesinin SAPD olması gibi pratiklerimiz dikkat çekmektedir. Standardize edilmiş bu veri havuzu, ulusal ve uluslararası düzeyde gerçekleştirilecek çok merkezli yeni çalışmalar için sağlam bir temel oluşturmaya adaydır.

Anahtar kelimeler: TND, Periton Diyalizi, Veritabanı, Registry, Prospektif kohort

Çalışmaya katılan şehir ve merkez sayıları



Tablo 1. Hasta ve Periton Diyalizi Özellikleri

Yaş	56,8 ± 16,6
Kadın-Erkek Oranı	%49,2 vs %50,8
Evcil hayvan besleme oranı (n, %)	10, (%8,1)
Sigara içicilik oranı (aktif içen ve bırakmış)	%18,8
HBsAg pozitifliği (n, %)	1, (%0,8)
HCV pozitifliği (n, %)	1, (%0,8)
HBsAg negatif olanların Anti-HBs pozitifliği	%49,6
İlk PD modalitesi (SAPD vs APD)	%86,7 SAPD vs %11,5 APD
Başlangıçta ortalama Hemoglobin (g/dL)	10,4 ± 1,6
25-OH vitamin D düzeyi (ng/mL)	15,6 ± 14,4
Serum albümin düzeyi (g/dL)	3,8 ± 0,6
Serum ferritin düzeyi (ng/mL)	412 ± 406

SB-049

ACİL KONTRASTLI GÖRÜNTÜLEME SONRASI KONTRASTLA İLİŞKİLİ AKUT BÖBREK HASARININ BAĞIMSIZ BELİRLEYİCİLERİ VE KONTRAST HACMİ/EGFR ORANININ PREDİKTİF DEĞERİ

Mehmet Burak Erçin, İsmail Baloğlu
Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Konya

Amaç: Kontrastla ilişkili akut böbrek hasarı (CA-AKI), kontrastlı görüntüleme sonrasında sık görülen bir komplikasyondur ve olumsuz klinik sonuçlarla ilişkilidir. Bu çalışmada, acil serviste kontrastlı görüntüleme yapılan hastalarda CA-AKI'nin bağımsız belirleyicilerinin saptanması ve kontrast hacminin tahmini glomerüler filtrasyon hızına (eGFR) oranının öngördürücü değerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Bu retrospektif, tek merkezli, vaka-kontrol çalışmasında, Ocak 2024 ile Aralık 2025 tarihleri arasında kontrastlı görüntüleme yapılan 1.577 uygun hasta arasından seçilen 390 erişkin hasta analiz edildi. CA-AKI'nin bağımsız belirleyicileri çok değişkenli lojistik regresyon analizi kullanılarak belirlendi. Öngördürücü performansın değerlendirilmesi amacıyla alıcı işletim karakteristiği (ROC) analizi yapıldı.

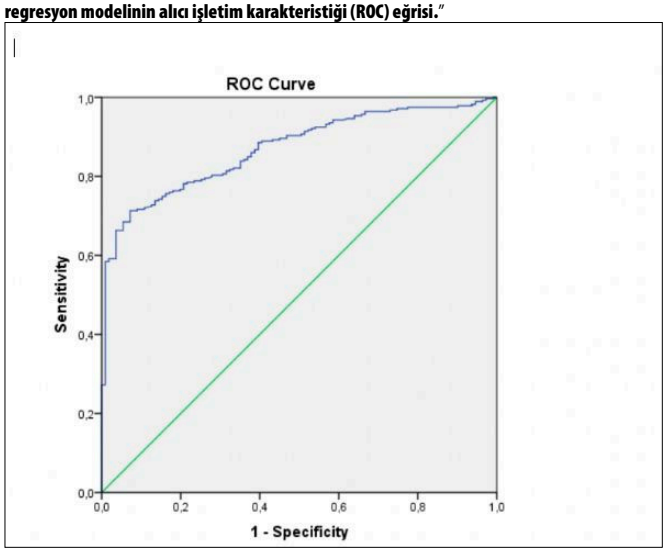
Bulgular: Çalışmaya CA-AKI gelişen 279 hasta ve 111 kontrol dahil edildi. Kadın cinsiyet (düzeltilmiş odds oranı [aOR] 2,49; %95 güven aralığı [GA] 1,32–4,74; p=0,005), daha yüksek C-reaktif protein (CRP) düzeyleri (aOR 1,006; %95 GA 1,001–1,011; p=0,029), daha düşük eGFR (aOR 0,950; %95 GA 0,937–0,964; p<0,001) ve daha düşük serum bikarbonat düzeyleri (aOR 0,939; %95 GA

0,897–0,983; p=0,007) CA-AKI ile bağımsız olarak ilişkili bulundu. Çok değişkenli model mükemmel ayırt edici performans gösterdi (AUC 0,900; %95 GA 0,869–0,931). Kontrast hacmi/eGFR oranı CA-AKI ile anlamlı düzeyde ilişkiliydi (OR 29,38; p<0,001) ve iyi bir öngördürücü performans gösterdi (AUC 0,870; %95 GA 0,835–0,904). 1,43 eşik değeri, %71,3 duyarlılık ve %91,9 özgüllük sağladı.

Sonuç: Kadın cinsiyet, yüksek CRP düzeyleri, düşük eGFR ve düşük serum bikarbonat konsantrasyonları CA-AKI'nin bağımsız belirleyicileri olarak saptandı. Kontrast hacmi/eGFR oranı, CA-AKI gelişme riski yüksek hastaların belirlenmesinde pratik bir araç olarak kullanılabilir.

Anahtar kelimeler: Acil servis, akut böbrek hasarı, Kontrastla ilişkili akut böbrek hasarı;, kontrast nefropatisi;, kontrast hacmi/eGFR oranı;

Kontrastla ilişkili akut böbrek hasarını öngörmek için oluşturulan çok değişkenli lojistik regresyon modelinin alıcı işletim karakteristiği (ROC) eğrisi."



Tablo 1. Univariate logistic regression analysis for Contrast-Associated Acute Kidney Injury

Variable	*OR (95% CI)*	*p*
Age	1.033 (1.018–1.048)	< 0.001
Sex (Female)	2.96 (1.84–4.76)	< 0.001
Diabetes mellitus (n)	2.490 (1.484–4.180)	0.001
Hypertension (n)	3.69 (2.27–5.99)	< 0.001
eGFR (mL/min)	0.950 (0.939–0.962)	< 0.001
AST (u/l)	1.002 (1.000–1.004)	0.093
ALT (u/l)	1.001 (0.999–1.003)	0.221
CRP (mg/l)	1.033 (1.018–1.048)	0.098
pH	1.000 (0.998–1.003)	0.689
pCO2	0.980 (0.961–0.999)	0.041
HCO_3^-	0.910 (0.872–0.949)	< 0.001
Contrast volume (mL)	1.013 (1.000–1.026)	0.059
N-acetylcysteine therapy (n)	0.56 (0.32–0.98)	0.042

HEKİM / POSTER BİLDİRİLER

PB-001

ALBÜMİNÜRİ TARAMASINDAKİ KÖR NOKTA: YÜKSEK NT-PROBNP'Lİ HASTALARDA ALBUMİNÜRİ KULLANIM DÜZEYİ, GERİ ÖDEME DEĞİŞİKLİKLERİNİN SGLT2 İNHİBİTÖRÜ KULLANIMINA YANSIMASI VE LATENT KARDİYORENAL FENOTİPLER

Rezzan Eren Sadioğlu[1], Kadriye Memiç Sancar[2], Ahmet Taş[2], Ümit Bulut[2], Selahattin Türen[2], Ali Kemal Kalkan[2], Mehmet Ertürk[2]

PB-002

TİP 2 DİYABET VE KRONİK BÖBREK HASTALIĞI OLAN YAŞLI ERİŞKİNLERDE FİNERENON: FINE-TURK ÇALIŞMASININ 1 YILLIK GERÇEK YAŞAM SONUÇLARI

Serap Yadigar[1], Suat Akgür[2], Mehmet Sezen[2], Büşra Özcan[3], Elif Yıldırım Ayaz[4], Betül Doğantekin[4], İlker Atay[5], Serpil Müge Değer[5], Mustafa Demir[6], Sümeyra Koyuncu[6], Üstün Yılmaz[7], Ayça İnci[7], Hülya Çolak[8], Bülent Demirelli[9], Serhan Tuğlular[9], Ebru Gök Oğuz[10], Mehmet Deniz Aylı[10], Ezgi Avanaz[11],Fatih Yılmaz[11], Beyza Doğan[12], Süleyman Karaköse[12], Mine Şebnem Karakan[13], Bahar Gürlek[13], Kültigin Türkmen[14], İsmail Baloğlu[14], Mehmet Batmazoğlu[15], Mehmet Mert[15], Emre Aydın[16], Fatma Yılmaz Aydın[17], Ergün Parmaksız[1], Pınar Özdemir[1], Zeki Aydın[18], Mehmet Emin Demir[19], Siren Sezer[19], Suat Ünver[20], Öznur Baykal21, Beril Akman Çakmak[22], Atila Altuntaş[23], Mahmud İslam[24], Fatma Sibel Koçak Yücel[25], Meral Mert[26] , Belda Dursun[27], Necmi Eren[28], Simge Bardak Demir[29], Alper Tuna Güven[30], Mukadder Ayşe Bilgiç[31], Arda Erdut[32], Gülşah Keskin[33], Ahmet Ziya Şahin[34], Mehmet Horoz[34], Merve Tekinyıldız[35], Murat Durunay[35], Serkan Feyyaz Yalın[1], Murat Altunok36, Funda Sarı[37], Ramazan Sarı[38], Dilek Torun[39], Serdar Kahvecioğlu[40], A. Serap Yalçınkaya[40], Tülin Akagün[41], Hüseyin Çelik[42], Sinan Kazan[43], İlyas Öztürk[44], Mehmet Polat[45], Mehmet Fethullah Aydın[46], Meral Meşe[1], Asil Demirezen[47], Ülver Derici[47], Eda Altun[48], Serkan Bakırdöğen[49], Ekrem Kara[50], Cüneyt Akgöl[51], Mahmut Başar Aykent[52], Ali İlter[53], Ahmet Ekmekçi[54] Sena Ulu[55], Mustafa Arıcı[33], Elif Arı Bakır[1], Erkan Şengül[48]

PB-003

SİSTEMİK LUPUS ERİTEMATOZUSTA TESTİCAN-2 DÜZEYLERİNİN EGFR VE KLİNİK BULGULARLA İLİŞKİSİ

Ezgi Oğuz[1], Özge Karakök[2], Murat Tuğcu[3], Arzu Velioğlu[3], İzzet Hakkı Arıkan[3], Fatma Alibaz Öner[2], Rafi Haner Direskeneli[2], Zübeyde Serhan Tuğlular[3], Ebru Aşıcıoğlu[3], Dilek Barutçu Ataş[3]

PB-004

KONJENİTAL SOLİTER BÖBREKLİ ÇOCUKLARDA TAHMİNİ GFR < 60 ML/DK DURUMUNUN İKİ ADIMLI KÜMELEME ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Münibe Tör Sağdıç[1], Zeyneb Merve Küçük[2], Gülşah Kaya Aksoy[2], Elif Çomak[2], Mustafa Koyun[2]

PB-005

METASTATİK SOLİD ORGAN TÜMÖRLERİNDE HEDEFE YÖNELİK TEDAVİLERİN NEFROTOKSİSİTE AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Zeynep Akcalı[1], Pınar Gürsoy[2], Hülya Ellidokuz[3], Yasemin Başbınar[4], Ercan Ok[5]

PB-006

HEMODİYALİZ HASTALARINDA ENFLAMASYON VE NÜTRİSYON İNDEKSLERİNİN HEMOGLOBİN DÜZEYİYLE İLİŞKİSİ: 12 AYLIK BOYLAMSAL DEĞERLENDİRME

Arda Erdut

PB-007

PREVALENCE OF ABO BLOOD GROUPS AND THEİR RELATİONSHİP WİTH VASCULAR ACCESS THROMBOSİS AND MORTALİTY İN HEMODİALYSİS PATİENTS

Can Hüzmeli[1], Ayşe Şeker[2], Hatice Ortaç[3], Nurettin Yeral[4]

PB-008

SGLT-2 İNHİBİTÖRLERİ HAVAYOLU SAVUNMASINI DEĞİŞTİRİYOR MU? DİYABETİK BÖBREK HASTALIĞINDA DAPAGLİFLOZİN TEDAVİSİ SONRASI NAZAL MUKOSİLİYER KLERENSİN PROSPEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ

Derya Ozer[1], Evren Girgin[1], Togay Müderris[1], Hakan Özer[2]

PB-009

DONÖR–ALICI CİNSİYET EŞLEŞMESİ VE POST-TRANSPLANT ERİTROSİTOZ: İKİ MERKEZLİ RETROSPEKTİF KOHORT ÇALIŞMASI

Onur Direk[1], Harun Çoban[1], Hamad Dheir[2], Cansu Uzunkonak[1], Hülya Karadağ[1], Bülent Demirelli[1], Murat Tuğcu[1], Dilek Barutçu Ataş[1], Ebru Aşıcıoğlu[1], İzzet Hakkı Arıkan[1], Mehmet Koç[1], Zübeyde Serhan Tuğlular[1], Arzu Velioğlu[1]

PB-010

AKUT BÖBREK HASARINDA IGF-I VE MYOSTATİN DÜZEYİNİN İNCELENMESİ

Aynur Daşdan Ağgül[1], Murat Altunok[2], Erdem Çankaya[3], Can Sevinç[3], Abdullah Uyanık[3]

PB-011

MR RADYOMİK ANALİZİ İLE PEDİATRİK BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA ANTİKOR ARACILI REJEKSİYONUN NON-İNVAZİV SAPTANMASI: PİLOT ÇALIŞMA

Gülşah Kaya Aksoy[1], Yalçın Albayrak[2], Ahmet Faruk Gürbüz[3], Havva Serap Toru[4], Zeyneb Merve Küçük[1], Elif Çomak[1], Mustafa Koyun[1], Bahar Akkaya[4], Can Çevikol[3], Sema Akman[1]

PB-012

ANTİKOR ARACILI REJEKSİYON TANILI PEDİATRİK BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA TOSİLİZUMAB TEDAVİSİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Gülşah Kaya Aksoy[1], Elif Çomak[1], Mustafa Koyun[1], Zeyneb Merve Küçük[1], Havva Serap Toru[2], Bahar Akkaya[2], Sema Akman[1]

PB-013

KRONİK HEMODİYALİZ HASTALARINDA KIRILGANLIKLA İLİŞKİLİ KLİNİK, NÜTRİSYONEL VE PSİKOMETRİK FAKTÖRLER: İKİ MERKEZLİ KESİTSEL ÇALIŞMA

Leyla Koç, Ekrem Kara

PB-014

KRONİK BÖBREK HASTALIĞINDA BAŞLANGIÇ HEMATOLOJİK İNFLAMASYON İNDEKSLERİ İLE BÖBREK FONKSİYON KAYBI ARASINDAKİ İLİŞKİ: RETROSPEKTİF KOHORT ÇALIŞMASI

Omer Celal Celal Elcioglu[1], Zeynep Nihal Yaren[2], İnci Yılmaz[2], Meltem Gürsu[1], Rümeyza Kazancıoğlu[1]

PB-015

OPTİMAL RENİN-ANJİOTENSİN SİSTEM İNHİBİTÖRÜ VE SODYUM-GLUKOZ KOTRANSPORTER-2 İNHİBİTÖRÜ TEDAVİSİ ALAN DİYABETİK BÖBREK HASTALARINDA FİNERENON KULLANIMI: GERÇEK YAŞAM DENEYİMİ

Şeyma Şumnu Savran, Erkan Şengül, Hüseyin Çiftlik, Bahadır Karayel, Merve Yüce, Eda Altun, Dilek Güven Taymez

PB-016

HEMODİYALİZ BAŞLANGICINDAKİ GLOMERÜLER FİLTRASYON HIZININ, LENFOSİT/NÖTROFİL ORANI VE PLATELET/LENFOSİT ORANININ MORTALİTE ÜZERİNE ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Can Hüzmeli[1], Ayşe Şeker[2], Bestami Çelik[3], Ali Borazan[1]

PB-017

DİYALİZ HASTALARINDA BİYOİMPEDANS İLE BELİRLENEN VOLÜM DURUMUNUN ULTRASONOGRAFİK VE KLİNİK YÖNTEMLERİN BİRLİKTE KULLANIMIYLA DEĞERLENDİRİLMESİ

Gökhan Öztürk[1], İlhan Kurultak[2], Fethi Emre Ustabaşıoğlu[3], Sedat Üstündağ[2]

PB-018

OTOZOMAL DOMİNANT POLİKİSTİK BÖBREK HASTALARINDA MANYETİK REZONANS İLE ÖLÇÜLEN BÖBREK VOLÜMÜ İLE BÖBREK FONKSİYONLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sedef Ateş Yılmaz[1], Elif Gündoğdu[2], Cengiz Bal[3], Garip Şahin[4]

PB-019

FUNDUS FLORESEİN ANJİYOGRAFİSİ BÖBREK FONKSİYONLARINI ETKİLİYOR MU? KREATİNİN, SİSTATİN C VE EGFR TEMELLİ PROSPEKTİF BİR KOHORT ÇALIŞMASI

Öznur Baykal, Berna Yelken, Zehra Zeren Öz, Gülay Yılmaz, Gürsel Yıldız

PB-020

HEMODİYALİZ HASTALARINDA HALP SKORUNUN UZUN DÖNEM MORTALİTE İLE İLİŞKİSİ VE PROGNOSTİK DEĞERİ

Demet Yavuz[1], Abdülbaki Elmas[1], Gülali Aktaş[2], Mehmet Ömer Bostancı[3], Nihal Aydemir[1]

PB-021

TOLVAPTAN TEDAVİSİ ALAN PKD1 MUTASYONLU OTOZOMAL DOMİNANT POLİKİSTİK BÖBREK HASTALARINDA BÖBREK FONKSİYONLARININ SEYRİ

Zehranur Yılmaz, Özge Boyraz, Alparslan Demiray, İsmail Koçyiğit

PB-022

NUTCRACKER SENDROMU İLE TAKİPLİ HASTALARIN KLİNİK, LABORATUVAR VE GÖRÜNTÜLEME BULGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Merve Tekinyıldız, Murat Duranay

PB-023

PRİMER MEMBRANÖZ NEFROPATİDE PROGNOSTİK BELİRTEÇ OLARAK GLOMERÜLER IGM VE C3 BİRİKİMİ: RETROSPEKTİF KOHORT ÇALIŞMASI

Müge Üzerk Kibar[1], Meryem Keles[1], Simal Koksal Cevher[1], Emre Cankaya[1], Neslihan Yavuz[1], Mehmet Burak Bağcı[1], Aysel Çolak[2], Fatih Dede[1], Ezgi Coşkun Yenigün[1]

PB-024

IGA NEFROPATİSİ VE ROMATOLOJİK HASTALIK BİRLİKTELİĞİ: TEK MERKEZLİ RETROSPEKTİF KOHORT

Nurseda Kadıoğlu[1], Şeyda Gül Özcan[2], Serdal Uğurlu[3], İclal Gürses[4], Sinan Trabulus[2], Nurhan Seyahi[2], Mevlüt Tamer Dinçer[2]

PB-025

NON-DİYABETİK BİREYLERDE HEMOGLOBİN GLİKASYON İNDEKSİNİN ÜRİK ASİT VE İDRAR ALBÜMİN/KREATİNİN ORANI İLE İLİŞKİSİ

Ceren Başman, İlayda Karayel, Elif Yıldırım Ayaz, Memnune Sena Ulu

PB-026

BÖBREKTE ÖNEMİ OLAN MONOKLONAL GAMOPATİLERİN ÖZELLİKLERİ: 20 YILLIK TEK MERKEZ DENEYİMİ

Tuğba Kübra Yücedağ[1], Uğur Çalış[2], Alparslan Güneş[3], Şeyda Şahika Mutlu[3], Gizem Kumru[3], Saba Kiremitçi[4], Güldane Cengiz Seval[2], Şule Şengül[3], Sim Kutlay[3]

PB-027

ÇOCUKLARDA RENAL HASTALIK VE VÜCUT KİTLE İNDEKSİNİN UZUN DÖNEM BÖBREK HASARI VE GECE KAN BASINCI İLE İLİŞKİSİ

Osman Orkun Cankorur[1], Duygu Güllü[1], Ezgi Kırmızıtaş[1], Ezgi Çelik[2], Derya Özmen[1], Nida Temizkan Dinçel[1], Orhan Deniz Kara[1]

PB-028

GADOBUTROL İLE KONTRASTLİ MRG SONRASI KISA DÖNEM BÖBREK FONKSİYONU: EGFR TABAKALARINA GÖRE TEK MERKEZLİ RETROSPEKTİF KOHORT ÇALIŞMASI

Omer Celal Celal Elcioglu[1], Mustafa Bozkurt[2], Meltem Gürsu[1], Rümeyza Kazancıoğlu[1]

PB-029

IS THERE AN ASSOCİATİON BETWEEN SERUM ZİNC LEVELS AND PRURİTUS DİALYSİS PATİENTS

Ayşe Nur Şahin[1], Gül Bayat[2], Berna Bilgin Şahin[3], Hülya Bahadır[1]

PB-030

PERKÜTAN BÖBREK BİYOPSİSİ ÖNCESİNDE DESMOPRESSİN PROFİLAKSİSİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Cansu Kurt Demirci[1], İlhan Kurultak[2], Ferdi Karagöz[2], Sedat Üstündağ[2]

PB-031

NEFROLOJİ POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN HASTALARDA HİPERPOTASEMİNİN REÇETEYE ETKİSİ VE KLİNİK ÖNEMİ

Nilden Pelin Kulaksız[1], İlhan Kurultak[2]

PB-032

HEMODİYALİZ HASTALARINDA NÜTRİSYON DURUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ: ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER, 7-POİNT SGA, MALNÜTRİSYON İNFLAMASYON SKORU VE EL KAVRAMA GÜCÜ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Aslı Dilara Kip Çiftçi[1], İlayda Eren Ceran[1], Hülya Bahadır[1], Savaş Öztürk[2], Neslihan Seyrek[3]

PB-033

İKİNCİ VE DÖRDÜNCÜ PARMAK ORANI (2P:4P) İLE FRANK ÇİZGİSİ'NİN HEMODİYALİZ HASTALARI İLE SAĞLIKLI POPULASYON ARASINDA KARŞILAŞTIRILMASI

Gökhan Boyraz

PB-034

OTOZOMAL DOMİNANT POLİKİSTİK BÖBREK HASTALARINDA MR VOLÜMETRİ İLE ÖLÇÜLEN BÖBREK VOLÜMÜ İLE TROMBOSİT BELİRTEÇLERİ VE GLOMERULER FİLTRASYON HIZI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ecem Çildir[1], Elif Gündoğdu[2], Cengiz Bal[3], Garip Şahin[4]

PB-035

KARDİYAK ARREST SONRASI DÖNEMDE HEMODİYALİZ KARARI: SAĞKALIM VE MORTALİTEYLE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER

Şeyda Şahika Mutlu[1], Yağmur Koyunsağan[2], Feyza Yılmaz[2], Alparslan Güneş[1], Saliha Yıldırım[1], Gizem Kumru[1], Şule Şengül[1], Sim Kutlay[1], Gökhan Nergizoğlu[1], Şehsuvar Ertürk[1], Kenan Ateş[1], Kenan Keven[1]

PB-036

PERİTON DİYALİZİ HASTALARINDA TMAO DÜZEYLERİNİN VASKÜLER KALSİFİKASYON VE ARTERYEL SERTLİK İLİŞKİSİ

Hazel Ercan Mutlu[1], Betül Kalender Gönüllü[2]

PB-037

KAN BASINCI FENOTİPLERİ VE HEPATOSTEATOZ: DİPPER VE NON-DİPPER HİPERTANSİYONUN HEPATOSTEATOZ VE BİYOKİMYASAL BELİRTEÇLERLE İLİŞKİSİ

Pınar Deniz Yeşilyurt[1], Gülşah Şaşak Kuzgun[2], Merve Gezgin[3], Zeynep Nilüfer Tekin[4]

PB-038

DİYABETİK NEFROPATİLİ HASTALARDA FUNDUS FLORESEİN ANJİYOGRAFİSİ SONRASI RENAL SONUÇLAR: İNSİDANS, RİSK FAKTÖRLERİ VE ÜÇ AYLIK BÖBREK FONKSİYON TESTİ DEĞİŞİKLİKLERİ

Hafize İrem Demir Yılmaz[1], Hakan Özer[2], Şermin Çoban[2], Gökhan Atay[2], Yasin Öztürk[3]

PB-039

KISA SÜRELİ TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERDE HBA1C VARYABİLİTESİ İLE ALBÜMİNÜRİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Ceren Yıldız

PB-040

YERLEŞİK KRONİK BÖBREK HASTALIĞINDA AĞIR ALBÜMİNÜRİ İÇİN NLR, SII VE PIV: DAHA KARMAŞIK İNDEKSLER DAHA İYİ AYIRT EDİYOR MU?

Duran Hayati Çetin, Ali Veysel Kara, Levent Demirtaş

PB-041

KRONİK BÖBREK HASTALARINDA SGLT2 İNHİBİTÖRLERİNİN PROTEİNÜRİ, VÜCUT KOMPOZİSYONU VE METABOLİK PARAMETRELER ÜZERİNE ETKİLERİ

Sümeyye Yeter Pektaş[1], Öznur Baykal[2], Berna Yelken[2], Zehra Zeren Öz[2], Gülay Yılmaz[2], Gürsel Yıldız[2]

PB-042

NEFROLOJİ POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN GERİATRİK HASTALARDA POLİFARMASİ VE İLAÇ ETKİLEŞİMLERİ

Dilara Özgül, Ferdi Karagöz, İlhan Kurultak

PB-043

RENAL TRANSPLANT ALICI VE VERİCİLERİNDE PRE VE POSTTRANSPLANT KAN TESTİCAN-2 DÜZEYLERİNİN EGFR İLE KARŞILAŞTIRILMASI

Deren Akdar Akayoğlu[1], Murat Tuğcu[2]

PB-044

CLİNİCAL PRACTİCAL PARAMETERS FOR PREDİCTİNG INAPPROPRİATE EMPİRİCAL ANTİBİOTİC THERAPY İN HEMODİALYSİS PATİENTS WİTH CATHETER-RELATED BLOODSTREAM INFECTİONS

Alparslan Demiray, Kader Kılıç, İsmail Koçyiğit

PB-045

HEMODİYALİZ HASTALARINDA SEKONDER HİPERPARATİROİDİ TEDAVİSİNDE ETELKALSETİDİN KEMİK MİNERAL BOZUKLUĞU VE ANEMİ PARAMETRELERİ ÜZERİNE ETKİNLİĞİ

Dilek Torun[1], Engin Onan[1], Rüya Kozanoğlu[1], Hasan Micozkadıoğlu[1], Sevinç Püren Karakaya[2]

PB-046

BÖBREK NAKLİNDE YENİ NESİL İNFLAMASYON İNDEKSLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI: CAR, HALP, SII VE PIV

Nurhan Bilen, Seda Yiğit Kocabey, Kübra Vurat Acar, Öznur Kalkan, Yavuz Ayar, Türker Emre, Ayşe Şeker, Mehmet Sezen, Mehmet Usta

PB-047

SEPSİSLE İLİŞKİLİ AKUT BÖBREK HASARINDA YOĞUN BAKIM SONRASI GELİŞEN PRİMER ADRENAL YETMEZLİĞİN ATİPİK ELEKTROLİT BULGULARI

Çağdaş Enginoğlu, Pınar Mert, Şule Sena Mazlum, Orhan Türken, Itır Yeğenağa

PB-048

AMİLOİD FIRTINASI İLE TANI ALAN TİP 2 FMF: OLGU SUNUMU

Ece Ersal Deregözü[1], Beyza Özden[2], Erdinç Ünaldı[3], Nesrin Gürçay[4], Aysun Aybal Kutlugün[1], Emre Tutal[1]

PB-049

NEGATİF PET-BT'YE RAĞMEN TANISI 18 AY GECİKEN DİFFÜZ BÜYÜK B HÜCRELİ LENFOMANIN İLK BULGUSU NEFROTİK SENDROM: BÖBREĞİN ERKEN UYARDIĞI BİR OLGU

Mahmud İslam[1], Musa Pınar[1], Zafer Ercan[1], Gözde Çakır[2], Hamad Dheir[1]

PB-050

DİYABETİK BÖBREK HASTALIĞI DÜŞÜNÜLEN BİR HASTADA PAUCCİ İMMUN KRESENTİK GLOMERULONEFRİT

İbrahim Erbay[1], Muhammed Emin Öztürk[1], Hakan Ertan[2], Beyhan Güvercin[2], Şükrü Ulusoy[2], Zeynep Türkmen Usta[3]

PB-051

BÖBREK NAKLİ ALICISINDA MİKOFENOLAT TOKSİSİTESİNİ TAKLİT EDEN TABLO: GEÇ BAŞLANGIÇLI PARVOVİRÜS B19 ENFEKSİYONU

Ercan Türkmen[1], Merve Önder Köse[1], Ersin Çınar[1], Seda Gün[2], Ahmet Karataş[1], Hayriye Sayarlıoğlu[1], Melda Dilek[1]

PB-052

ANOREKSİYA NERVOZA ZEMİNİNDE GİTELMAN SENDROMUNU TAKLİT EDEN AĞIR HİPOKALEMİ VE HİPOMAGNEZEMİ: PSÖDO-GİTELMAN SENDROMU

Şule Sena Mazlum, Itır Yeğenağa

PB-053

PERİTON DİYALİZİNDEN HEMODİYALİZE GEÇİŞ SÜRECİNDE HİPOAKTİF DELİRYUM: TANISAL GÜÇLÜK YARATAN BİR OLGU

Özlem Ayçiçek, Mustafa Bulun, Celalettin Usalan

PB-054

IGA NEFROPATİSİ VE PREEKLAMPSİ: AYIRICI TANIDA KLİNİK ZORLUKLAR

Hasan Erdal, Sinan Kazan, Onur Tunca

PB-055

TEDAVİYE DİRENÇLİ HİPOKALEMİNİN NADİR BİR NEDENİ: EKTOPİK CUSHİNG SENDROMU

Can Hüzmeli[1], Aysu Kuzu[2]

PB-056

MEMBRANOPROLİFERATİF GLOMERÜLONEFRİT İLE TAKİPLİ HASTADA İZOLE RENAL KİST HİDATİK: NADİR BİR OLGU SUNUMU

Hasan Erdal, Onur Tunca, Sinan Kazan

PB-057

HİPERTANSİYONU OLAN DİYABETİK HASTALARDA SIK İLAÇ DEĞİŞİMİNİN KAN BASINCI VE RENAL FONKSİYONLAR ÜZERİNE ETKİSİ

Sinan Cerşit

PB-058

BÖBREK NAKLİ SONRASI AĞIR HEMOLİTİK ANEMİDE TMA'NIN ÖTESİNİ DÜŞÜNMEK: PASSENGER LENFOSİT SENDROM OLGUSU

Ebru Yücel Ayhan, Tolga Yıldırım, Şeref Rahmi Yılmaz, Yunus Erdem

PB-059

AYNI PATOJENİK AGXT VARYANTINI TAŞIYAN PRİMER HİPEROKSALÜRİ TİP 1 OLGULARINDA FARKLI KLİNİK FENOTİPLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ: İKİ OLGU SUNUMU

Göksu Ayben Akpınar[1], Burcu Yazıcıoğlu[1], Özant Helvacı[2]

PB-060

GARDASİL® 9 AŞISI SONRASI KLİNİK ALEVLENME GÖSTEREN ERKEN EVRE IGA NEFROPATİSİ: OLGU SUNUMU

Fadimana Acar Güler, Seyhun Kürşat, Aysun Toraman

PB-061

KURŞUN MARUZİYETİNE SEKONDER KRONİK TÜBÜLOİNTERSTİSYEL NEFRİT: BÖBREK BİYOPSİSİ İLE DESTEKLENEN BİR OLGU

Deniz Bakırcıoğlu Alp, Seyhun Kürşat, Aysun Toraman

PB-062

BÖBREK NAKLİ SÜRECİNDE ZAYIF HALKA: VERRUCA VULGARİS

Kübra Kaynar[1], Lale Çolak[2], Münevver Yavuz[2], Sevdegül Aydın Mungan[3], Hakan Ertan[1], Şükrü Ulusoy[1], Beyhan Güvercin[1]

PB-063

A CASE OF NEİSSERİA MUCOSA PERİTONİTİS İN A CAPD PATİENT: EXPLORİNG THE CONNECTİON WİTH BULLOUS PEMPHİGOİD

Çiğdem Çatuk, Müge Kibar Üzerk, Hilal Ayçiçek, Caner Candar, Ezgi Coşkun Yenigün, Fatih Dede

PB-064

KOMPLEMAN ARACILI TROMBOTİK MİKROANJİYOPATİNİN NADİR EKSTRARENAL FENOTİPİ; PROTEİN KAYBETTİREN ENTEROPATİDE ECULİZUMABIN HIZLI VE ETKİN YANITI

Öznur Baykal, Zehra Zeren Öz, Gülay Yılmaz, Berna Yelken, Gürsel Yıldız

PB-065

BRANCHİO-OTO-RENAL SENDROMLU BİR HASTADA MEMBRANÖZ NEFROPATİ: NADİR BİR BİRLİKTELİK

Kağan Karamustafalıoğlu, Serap Demir, Çağlar Altıntaş, Kenan Turgutalp, Ahmet Alper Kıykım

PB-066

RENAL TRANSPLANT ALICISINDA TEKRARLAYAN AKUT PANKREATİT: İMMÜNSÜPRESYON, BİLİYER PATOLOJİ VE KRONİK PANKREATİT ARASİNDA TANISAL BİR İKİLEM

Sinem Ertuğrul[1], Burak İşsever[1], Sibel Demirel Deniz[1], Tuğberk Baştürk[2], Zelal Adıbelli[1], Ender Hür[1]

PB-067

İMMÜN KONTROL NOKTASI İNHİBİTÖRÜ İLİŞKİLİ PRİMER ADRENAL YETMEZLİK: HİPERKALEMİDEN HEMODİYALİZE

Leyla Koç, Ekrem Kara

PB-068

ÜLSERATİF KOLİTLİ GENÇ BİR HASTADA MESALAZİN İLİŞKİLİ GRANÜLOMATÖZ İNTERSTİSYEL NEFRİT: BİYOPSİ İLE KANITLANMIŞ BİR OLGU

Leyla Koç[1], Gülfidan Atan[2], Ekrem Kara[1]

PB-069

SESSİZ SEYREDEN İKİ HASTALIK, TEK BAŞVURU: GENÇ BİR HASTADA İLERİ EVRE KRONİK BÖBREK HASTALIĞI VE KOMPLEKS KONJENİTAL KALP HASTALIĞI

Leyla Koç, Ekrem Kara

PB-070

"KAVGA ETTİM, DİYALİZE GİRDİM" DİYEN HASTADA GENETİK PERDE ARKASI: SLC2A9 HOMOZİGOT MUTASYONU: TİP 2 RENAL HİPOÜRİSEMİ

Sibel Gülçiçek, Sanem Çil, Gülay Yılmaz, Berna Yelken, Numan Görgülü, Gürsel Yıldız

PB-071

TEDAVİYE DİRENÇLİ FSGS'DE GİZLİ MALİGNİTE: BİR OLGU SUNUMU

Merve Tekinyıldız, Zehra Karaağaç, Murat Duranay

PB-072

PROTEİNÜRİ İLE BAŞVURAN HASTALARDA İKİ YENİ GLA GEN VARYANTI VE AİLESEL KASKAD TARAMANIN KLİNİK DEĞERİ

Mahmut Erdem Yığcı, Melike Betül Öğütmen

PB-073

ANTİPSİKOTİK TEDAVİYE BAĞLI İLERİ DERECE HİPONATREMİ VE SIADH OLGU SUNUMU: AKUT YÖNETİM VE BAŞARILI KLİNİK SEYİR

Cihat Can

PB-074

EV KEDİLERİYLE İLİŞKİLİ PASTEURELLA MULTOCİDA'YA BAĞLI PERİTON DİYALİZİ İLİŞKİLİ PERİTONİT: BİR OLGU SUNUMU

Cihan Cem Çetiner

PB-075

DESENSİTİZASYONDAN ANTİ-CD38'E: YÜKSEK İMMÜNOLOJİK RİSKLİ BÖBREK RETRANSPLANTASYONUNDA DİRENÇLİ ANTİKOR ARACILI REJEKSİYON

Ece Ük[1], Yağmur Tahıllıoğlu[1], Müge Doksan[1], Ömer Celal Elçioğlu[2], Meltem Gürsu[2], Sebahat Usta Akgül[3], Ganime Çoban[4], Serkan Akıncı[5], Rümeyza Kazancıoğlu[2], Aydın Türkmen[1]

PB-076

ATİPİK AKCİĞER TUTULUMU İLE BAŞVURAN VE ERKEN ÜÇLÜ TEDAVİYLE RENAL İYİLEŞME SAĞLANAN GENÇ BİR ANTİ-GLOMERÜLER BAZAL MEMBRAN (ANTİ-GBM) HASTALIĞI OLGUSU

Tamer Arıkan[1], Koray Uludag[1], Fatoş Tekelioğlu[2], Sümeyra Koyuncu[1], Mustafa Demir[1], Vedat Gencer[1], Berna Talaslıoğlu[1], Tuğba Yılmaz[1]

PB-077

BÖBREK TRANSPLANTASYONU SONRASI GELİŞEN KAPOSİ SARKOMU: İMMÜNSÜPRESYONUN MODİFİKASYONU VE SİSTEMİK TEDAVİ YAKLAŞIMI

Narmin Omarli[1], Jabrail Jabrailov[2]

PB-078

BÖBREK TRANSPLANTASYONU SONRASI İNVAZİV RİNO-ORBİTAL MUKORMİKOZ: ENFEKSİYON KONTROLÜ İLE ALLOGREFT SAĞKALIMI ARASINDAKİ ZORLU DENGE

Zehra Zeren Öz, Öznur Baykal, Gülay Yılmaz, Gürsel Yıldız, Berna Yelken

PB-079

EVANS SENDROMU VE ANTİFOSFOLİPİD ANTİKOR POZİTİFLİĞİ ZEMİNİNDE AĞIR HİPOTİROİDİYLE İLİŞKİLİ TROMBOTİK MİKROANJİYOPATİ

Öznur Baykal, Zehra Zeren Öz, Sanem Çil, Berna Yelken, Gülay Yılmaz, Sibel Gülçiçek, Gürsel Yıldız

PB-080

MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIMIN BAŞARILI SONUCU: HİPOKSİYE BAĞLI RABDOMİYOLİZ VAKASI

İrem Naz Kuru[1], Zeynep Akcalı[2], Mihrap Gürel Sezer[1], Cuma Kaplan[1], Fatma Didem Keser[3]

PB-081

RİTUKSİMAB DİRENÇLİ PRİMER VE POST-TRANSPLANT MEMBRANÖZ NEFROPATİDE OBİNUTUZUMAB: TEK MERKEZ ERKEN DENEYİMİ

İrem Ozarlı, Deniz Aral Özbek, Hacı Hasan Yeter, Mustafa Arıcı, Bülent Altun, Yunus Erdem, Şeref Rahmi Yılmaz

PB-082

FMF TANILI GENÇ ERKEK HASTADA FANCONİ SENDROMU İLE SEYREDEN KARYOMEGALİK İNTERSTİSYEL NEFRİT: OLGU SUNUMU

İrem Ozarlı[1], Deniz Aral Özbek[1], Ebru Yücel Ayhan[1], Emine Arzu Ayhan[2], Hacı Hasan Yeter[1], Tolga Yıldırım[1], Şeref Rahmi Yılmaz[1], Bülent Altun[1], Yunus Erdem[1], Mustafa Arıcı[1]

PB-083

GEÇ DÖNEM ALLOGREFT TROMBOTİK MİKROANJİYOPATİSİ: RİBOSİKLİB'İN OLASI ROLÜ

Onur Direk[1], Kadriye Ebru Akar[2], Hülya Karadağ[1], Harun Çoban[1], Cansu Uzunkonak[1], Dilek Barutçu Ataş[1], Murat Tuğcu[1], Ebru Aşıcıoğlu[1], İzzet Hakkı Arıkan[1], Mehmet Koç[1], Zübeyde Serhan Tuğlular[1], Bülent Demirelli[1], Arzu Velioğlu[1]

PB-084

BÖBREK NAKLİ ALICISINDA UZAMIŞ ATEŞ VE B SEMPTOMLARININ NADİR NEDENİ: COXİELLA BURNETİİ ENDOKARDİTİ

Onur Direk[1], Cansu Uzunkonak[1], Hülya Karadağ[1], Harun Çoban[1], Bülent Demirelli[1], Murat Tuğcu[1], Dilek Barutçu Ataş[1], Ebru Aşıcıoğlu[1], İzzet Hakkı Arıkan[1], Mehmet Koç[1], Zübeyde Serhan Tuğlular[1], Dilek Yağçı Çağlayık[2], Arzu Velioğlu[1]

PB-085

ALLOJENİK KÖK HÜCRE NAKLİ SONRASI GELİŞEN TROMBOTİK MİKROANJİYOPATİ: ECULİZUMAB İLE TEDAVİ EDİLEN BİR OLGU

İrem Ozarlı, Deniz Aral Özbek, Tolga Yıldırım, Şeref Rahmi Yılmaz, Mustafa Arıcı, Bülent Altun, Yunus Erdem, Hacı Hasan Yeter

PB-086

BÖBREK TRANSPLANTASYONU SONRASI GELİŞEN RENAL ALLOGREFT TROMBOZUNUN NADİR BİR NEDENİ: OLGU SUNUMU

Berna Morkoç[1], Funda Yalçın[1], Yekta Can Arslan[1], Biray Ertürk[2], Elif Çiloğlu[3], Meral Gülay Koçak[1]

PB-087

PROTEİNÜRİNİN ÖTESİNDE: BEVASİZUMAB İLİŞKİLİ BÖBREK SINIRLI TROMBOTİK MİKROANJİYOPATİDE ÜÇ OLGU VE ECULİZUMAB DENEYİMİ

Onur Direk[1], Bülent Demirelli[1], Kadriye Ebru Akar[2], Cansu Uzunkonak[1], Hülya Karadağ[1], Harun Çoban[1], Murat Tuğcu[1], Dilek Barutçu Ataş[1], Ebru Aşıcıoğlu[1], Arzu Velioğlu[1], Mehmet Koç[1], Zübeyde Serhan Tuğlular[1], İzzet Hakkı Arıkan[1]

PB-088

PROPOLİSE BAĞLI KRONİK TÜBÜLOİNTERSTİSYEL NEFRİT VE SEKONDER GLOMERÜLOSKLEROZ

Seda Demiralay, İlter Bozacı

PB-089

TAKROLİMUS İLİŞKİLLİ POSTERİOR REVERSİBLE ENSEFALOPATİ SENDROMU (PRES): OLGU SUNUMU

Batuhan Çayır[1], Fatma Sena Akpınar[1], İlter Bozacı[2]

PB-090

KÜMÜLATİF PEMETREXED MARUZİYETİNİN GÖZDEN KAÇAN RİSKİ: ALK-POZİTİF AKCİĞER ADENOKARSİNOMLU BİR OLGUDA BİYOPSİ İLE DOĞRULANMIŞ AKUT TÜBÜLER NEKROZ

Muhammed Oğuzhan Kara[1], Veysel Baran Tomar[1], Ayser Seda Hasdemir[1], İpek Işık Gönül[2], Özant Helvacı[1], Ülver Derici[1], Galip Güz[1], Yasemin Erten[1]

PB-091

METİLMALONİK ASİDEMİLİ ERİŞKİN BİR HASTADA CANLI VERİCİLİ BÖBREK NAKLİ: MULTİDİSİPLİNER PERİOPERATİF METABOLİK YÖNETİM

Muge Doksan[1], İrem Durdağ Öztürk[1], Dilek Güneş[1], Büşranur Tırtır Yılmaz[1], Serkan Akıncı[2], Aydın Türkmen[1]

PB-092

ÜREMİK PERİKARDİT İLE ACİL BAŞVURUSU OLAN HASTADA İLK HD SEANSINDA KARDİYAK TAMPONAD GELİŞİMİ: OLGU SUNUMU

Filiz Yıldırım, Fatmana Ayan

PB-093

RADİKAL NEFREKTOMİ SONRASI DİYALİZ GEREKTİREN AKUT BÖBREK HASARI: AĞIR RABDOMİYOLİZ VE EŞLİK EDEN YAYGIN TUBULOİNTERSTİSYEL NEFRİT

Leyla Koç, Ekrem Kara

PB-094

GRANÜLOMATÖZ POLİANJİİTİS'TE NADİR BİR BULGU; KOLONİK TUTULUM

Neslihan Yavuz[1], Vüsale Nuhova[1], Burak Aslum[1], Müge Üzerk Kibar[1], Bahar Gürlek Demirci[2], Mine Şebnem Karakan[2], Fatih Dede[1]

PB-095

TOKSOPLAZMOZİS TANILI GEBE HASTADA YALANCI M-PROTEİN PİKİ; NEFROLOJİ PRATİĞİNDE HER TETKİK HER HASTAYA İSTENMELİ Mİ?

Neslihan Yavuz, Burak Aslum, Güldehan Haberal, Emre Çankaya, Meryem Keleş, Müge Üzerk Kibar, Şimal Köksal Cevher, Fatih Dede, Ezgi Coşkun Yenigün

PB-096

İMMÜNSÜPRESİF TEDAVİYE DİRENÇLİ MEMBRANOPROLİFERATİF GLOMERÜLONEFRİTTE RENAL RE-BİYOPSİ: RENAL ÖNEMİ OLAN MONOKLONAL GAMMOPATİ

Beyhan Piranlıoğlu Uzun[1], Şeyda Gül Özcan[2], Ahmet Murt[2], Mevlüt Tamer Dinçer[2], Sinan Trabulus[2], Nurhan Seyahi[2]

PB-097

KARYOMEGALİK NEFROPATİ: GENÇ BİR HASTADA TESADÜFEN SAPTANAN KRONİK BÖBREK HASTALIĞI OLGUSU

Neslihan Yavuz, Burak Aslum, Betül Şentürk Alkan, Güldehan Haberal, Emre Çankaya, Meryem Keleş, Müge Üzerk Kibar, Şimal Köksal Cevher, Ezgi Coşkun Yenigün, Fatih Dede

PB-098

ARTERİOVENÖZ DİYALİZ FİSTÜLÜ SONRASI OLUŞAN BİLATERAL ŞİDDETLİ PERİORBİTAL ÖDEM

Gülşah Boz[1], Pervin Özkan Kurtgöz[2], Cem Onur Erdolu[3], Zeynep Aslan Yağlı[4]

PB-099

PİRİDOKSİN YOKLUĞUNDA HAYAT KURTARAN YAKLAŞIM: AKUT İZONİAZİD ZEHİRLENMESİNDE HEMODİYALİZ OLGUSU

Onur Büyüktekeli, Hülya Yorulmaz, Muhammed Faruk Aşkın, Ferhan Candan

PB-100

RED SNAPPER (KIZIL BERBER BALIĞI) TÜKETİMİNE BAĞLI CİGUATOKSİN ZEHİRLENMESİ İLE GELİŞEN DİYABETİK KETOASİDOZ, GUİLLAİN-BARRÉ SENDROMU VE AKUT BÖBREK HASARI OLGUSU

Pınar Mert, Çağdaş Enginoğlu, Miruna Florentina Ateş, Pınar Öngürü, Itır Yeğenağa

PB-101

GERİATRİK KRONİK BÖBREK HASTALARINDA ANTİHİPERTANSİF TEDAVİ PATERNLERİ VE TEDAVİ YOĞUNLUĞUNUN BELİRLEYİCİLERİ

Ece Ersal Deregözü, Aysun Aybal Kutlugün, Emre Tutal

PB-001

ALBÜMİNÜRİ TARAMASINDAKİ KÖR NOKTA: YÜKSEK NT-PROBNP'Lİ HASTALARDA ALBUMİNÜRİ KULLANIM DÜZEYİ, GERİ ÖDEME DEĞİŞİKLİKLERİNİN SGLT2 İNHİBİTÖRÜ KULLANIMINA YANSIMASI VE LATENT KARDİYORENAL FENOTİPLER

Rezzan Eren Sadioğlu[1], Kadriye Memiç Sancar[2], Ahmet Taş[2], Ümit Bulut[2], Selahattin Türen[2], Ali Kemal Kalkan[2], Mehmet Ertürk[2]

[1]Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji, İstanbul

[2]Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji, İ

Amaç: Albüminüri (idrar albümin/kreatinin oranı, UACR) kardiyovasküler ve böbrek sonlanımlarını bağımsız olarak öngörür ve SGLT2 inhibitörlerinden (SGLT2i) en çok fayda görecek hastaları belirler; ancak rutin pratikte ölçümü yetersizdir. Yükselmiş NT-proBNP'li hastalarda UACR test sıklığını, SGLT2i kullanımıyla ilişkisini ve ulusal geri ödeme değişikliğinin etkisini inceledik.

Gereç-Yöntem: Merkezimizde retrospektif, gerçek yaşam analizi (Ocak 2024–Haziran 2026) şeklinde NT-proBNP >300 pg/mL olan 11.292 erişkin belirlendi. SGLT2i kullanımı, UACR, kreatinin/eGFR (CKD-EPI 2021), ekokardiyografik ejeksiyon fraksiyonu ve HbA1c kaydedildi. SGLT2i kullanımı UACR test durumu ve albüminüri şiddetine göre karşılaştırıldı; latent profil analizi (Gaussian karışım modeli, n=8.608) kardiyorenal fenotipleri tanımlamak için kullanıldı ve 16 Nisan 2026 geri ödeme değişikliği öncesi ve sonrasındaki ilaç kullanımları değerlendirildi.

Bulgular: Yalnızca 445 hastada (%3,9) UACR ölçülmüştü; buna karşın %95,7'sinde serum kreatinin bakılmıştı. Test edilenlerin %57,8'inde albüminüri saptandı ve 118 hastada eGFR >=60 olmasına rağmen albüminüri mevcuttu, bu durum yalnızca UACR ile saptanabilen KBH'yi ortaya koyuyordu, eGFR tek başına KBH'nin %37'sini atlıyordu. SGLT2i kullanımı tüm kohortta %20,3 iken, UACR test edilenlerde %56,9, edilmeyenlerde %18,8 idi (P<0,001) ve albüminüri şiddetiyle SGLT2i kullanımı artmıştı (A1 %50,0, A2 %58,9, A3 %66,7; trend P=0,005). UACR testi tedavinin en güçlü bağımsız belirleyicisiydi (düzeltilmiş OR 5,84; %95 GA 4,40–7,75); düşük eGFR ise bağımsız ilişki göstermedi. Geri ödeme değişikliği sonrası yeni başlayanlarda (n=220) UACR testi %9,8'den %22,7'ye iki kattan fazla arttı; bu hastalar daha az diyabetik (%43,8 vs %55,5; P=0,022) ve daha sık eGFR <60 idi (%39,5 vs %31,2; P=0,016). Latent profil analizinde beş kardiyorenal fenotip belirlendi; SGLT2i kullanımı %11,3–35,4 arasında değişti (x^2=408,2; P<0,001) ancak kardiyorenal durumun ağırlığı ile korelasyon göstermedi; en ağır fenotip (C2) yalnızca %5,5 test edilmiş ve %31,3 tedavi edilmişti.

Sonuç: Yükselmiş NT-proBNP'li kardiyoloji hastalarında albüminüri nadiren ölçülüyor; oysa ölçüldüğünde sık bulunuyor ve SGLT2i kullanımıyla üç kata varan yükseklikle ilişkileniyor. Düşük maliyetli albüminüri taramasını kardiyorenal-metabolik bakıma entegre etmek, tedavi açığını kapatmak için yüksek getirili bir fırsattır.

Anahtar kelimeler: albuminüri, kalp yetersizliği, kardiyorenal sendrom, kronik böbrek hastalığı, SGLT2 inhibitörü

Tablo 1. UACR testi, SGLT2i kullanımı ve geri ödeme değişikliği

Parametre	Değer
Kohort - NT-proBNP >300 pg/mL	11.292
eGFR / serum kreatinin ölçülen	10.805 (%95,7)
UACR (spot idrar) ölçülen	445 (%3,9)
UACR test edilenlerde albüminüri (≥30 mg/g)	257 / 445 (%57,8)
SGLT2i kullanımı (tüm kohort)	2.293 / 11.292 (%20,3)
SGLT2i- UACR test edilen vs edilmeyen	%56,9 vs %18,8 (P<0,001)
SGLT2i- albüminüri şiddeti A1 / A2 / A3	%50,0 / %58,9 / %66,7 (trend P=0,005)
UACR testi- düzeltilmiş OR (tedavi için)	5,84 (%95 GA 4,40–7,75)
16 Nisan 2026 geri ödeme değişikliği — SGLT2 inhibitörü yeni başlayanlar: öncesi (n=2.073) vs sonrası (n=220)	
UACR test edilme oranı	%9,8 → %22,7 (P<0,001)
Diyabet oranı	%55,5 → %43,8 (P=0,022)
eGFR <60 mL/dk/1,73 m² oranı	%31,2 → %39,5 (P=0,016)

Tablo 2. Latent profil analizi: beş kardiyorenal fenotip (n=8.608)

Latent sınıf	n (%)	Medyan EF (%)	Medyan eGFR	Medyan NT-proBNP	SGLT2i %	UACR test %	Albüminüri %*
C1: DEFKY, korunmuş böbrek	2.393 (27,8)	35	79	1.337	35,4	2,4	54,4
C2: Ağır kardiyorenal	938 (10,9)	40	50	11.901	31,3	5,5	82,7
C3: Yaşlı KEFKY + KBH	2.174 (25,3)	55	56	1.887	20,4	5,7	55,3
C4: Genç, korunmuş kalp ve böbrek	1.264 (14,7)	54	97	1.405	17,8	2,8	55,6
C5: Yaşlı, düşük BNP	1.839 (21,4)	60	84	549	11,3	3,7	47,1

Gruplar arası fark: SGLT2i kullanımı χ^2=408,2; UACR testi χ^2=43,3 (her ikisi P<0,001). Latent sınıf ve UACR testi ile düzeltilmiş modelde UACR testi bağımsız ilişkili kaldı (düzeltilmiş OR 6,76; %95 GA 5,35–8,55).

** Yalnızca UACR test edilen hastalar arasında. EF, ejeksiyon fraksiyonu; eGFR, mL/dk/1,73 m²; NT-proBNP, pg/mL; KBH, kronik böbrek hastalığı; GA, güven aralığı.*

PB-002

TİP 2 DİYABET VE KRONİK BÖBREK HASTALIĞI OLAN YAŞLI ERİŞKİNLERDE FİNERENON: FINE-TURK ÇALIŞMASININ 1 YILLIK GERÇEK YAŞAM SONUÇLARI

Serap Yadigar[1], Suat Akgür[2], Mehmet Sezen[2], Büşra Özcan[3], Elif Yıldırım Ayaz[4], Betül Doğantekin[4], İlker Atay[5], Serpil Müge Değer[5], Mustafa Demir[6], Sümeyra Koyuncu[6], Üstün Yılmaz[7], Ayça İnci[7], Hülya Çolak[8], Bülent Demirelli[9], Serhan Tuğlular[9], Ebru Gök Oğuz[10], Mehmet Deniz Aylı[10], Ezgi Avanaz[11],Fatih Yılmaz[11], Beyza Doğan[12], Süleyman Karaköse[12], Mine Şebnem Karakan[13], Bahar Gürlek[13], Kültigin Türkmen[14], İsmail Baloğlu[14], Mehmet Batmazoğlu[15], Mehmet Mert[15], Emre Aydın[16], Fatma Yılmaz Aydın[17], Ergün Parmaksız[1], Pınar Özdemir[1], Zeki Aydın[18], Mehmet Emin Demir[19], Siren Sezer[19], Suat Ünver[20], Öznur Baykal21, Beril Akman Çakmak[22], Atila Altuntaş[23], Mahmud İslam[24], Fatma Sibel Koçak Yücel[25], Meral Mert[26] , Belda Dursun[27], Necmi Eren[28], Simge Bardak Demir[29], Alper Tuna Güven[30], Mukadder Ayşe Bilgiç[31], Arda Erdut[32], Gülşah Keskin[33], Ahmet Ziya Şahin[34], Mehmet Horoz[34], Merve Tekinyıldız[35], Murat Durunay[35], Serkan Feyyaz Yalın[1], Murat Altunok36, Funda Sarı[37], Ramazan Sarı[38], Dilek Torun[39], Serdar Kahvecioğlu[40], A. Serap Yalçınkaya[40], Tülin Akagün[41], Hüseyin Çelik[42], Sinan Kazan[43], İlyas Öztürk[44], Mehmet Polat[45], Mehmet Fethullah Aydın[46], Meral Meşe[1], Asil Demirezen[47], Ülver Derici[47], Eda Altun[48], Serkan Bakırdöğen[49], Ekrem Kara[50], Cüneyt Akgöl[51], Mahmut Başar Aykent[52], Ali İlter[53], Ahmet Ekmekçi[54] Sena Ulu[55], Mustafa Arıcı[33], Elif Arı Bakır[1], Erkan Şengül[48]

Kartal Dr Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Nefroloji[1]
Bursa Şehir Hastanesi, Nefroloji[2]
Ankara Atatürk Sanatoryum Eğitim Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji[3]
Sultan [2]. Abdulhamid Han Eğitim Araştırma Hastanesi, Dahiliye[4]
Dokuz Eylül Üniverisitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji[5]
Kayseri Şehir Hastanesi, Nefroloji [6]
Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji[7]
İzmir Şehir Hastanesi, Nefroloji[8]
Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi Nefroloji[9]
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Nefroloji[10]
Antalya Şehir Hastanesi, Nefroloji [11]
Konya Şehir Hastanesi, Nefroloji[12]
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Nefroloji[13]
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Nefroloji[14]
Denizli Devlet Hastanesi Nefroloji[15]
Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji [16]
Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahiliye[17]
Darıca Farabi EAH Hastanesi, Nefroloji[18]
Medicana Internatıonal Ankara Hastanesi[19]
Ataşehir Acıbadem Hastanesi, Nefroloji[20]
Başakşehir Çam Sakura Şehir Hastanesi, Nefroloji[21]
Özel muayenehane, Nefroloji[22]
Süleyman Demirel Üniveristesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, Nefroloji Bilim Dalı[23]
Sakarya Üniveristesi Tıp Fakültesi, Nefroloji[24]
Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji[25]
Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma[26]
Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji[27]
Kocaeli Tıp Fakultesi Nefroloji[28]
Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Yeni Mahalle Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji[29]
Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi, Genel Dahiliye Bilim Dalı[30]
Ankara Medikal Park Hastanesi, Nefroloji[31]
Hacettepe Tıp Fakültesi Nefroloji[32]
Haydarpaşa Numune Hastanesi, Endokrinoloji[33]
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Adana Tıp Fakültesi, Nefroloji[34]
Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji[35]
Trabzon Kanuni Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Nefroloji[36]
Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji[37]
Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji[38]
Başkent Üniversitesi Adana Dr Turgut Noyan Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji[39]
Bursa Yüksek İhtisas Eğitim Araştırma Hastanesi Nefroloji[40]
Giresun Tıp Fakültesi, Nefroloji[41]
Bursa Acıbadem Hastanesi, Nefroloji[42]
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Nefroloji[43]
Kahramanmaraş Necip Fazıl Şehir Hastanesi, Nefroloji[44]
Karabük Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji[45]
Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi, Nefroloji[46]
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji[47]
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kocaeli Şehir Hastanesi, Nefroloji[48]
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji[49]
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Rize EAH, Nefroloji[50]
Burdur Devlet Hastanesi Nefroloji[51]
Şişli Hamidiye Etfal Hastanesi, Nefroloji[52]
Kütahya Evliya Çelebi Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji[53]
Pendik VM Medikal Park Hastanesi, Kardiyoloji[54]
Sultan [2]. Abdulhamid Han Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji[55]

Amaç: Diyebetik böbrek hastlalığı olan yaşlı hastalar;düşük böbrek fonksiyonları ve daha yüksek kardiyovasküler komorbiditeleri nedeniyle yüksek riskli bir gruptur. Bu çalışmada FINE-TURK kohortunda finerenon tedavisi alan yaşlılarda böbrek fonksiyonu ve albüminüri seyrinin <65 yaş ve >=65 yaş gruplarında karşılaştırılması amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Finerenon tedavisi alan T2DM-KBH hastaları <65 yaş ve >=65 yaş olmak üzere iki gruba ayrıldı. eGFR-albüminüri seyri değerlendirildi.

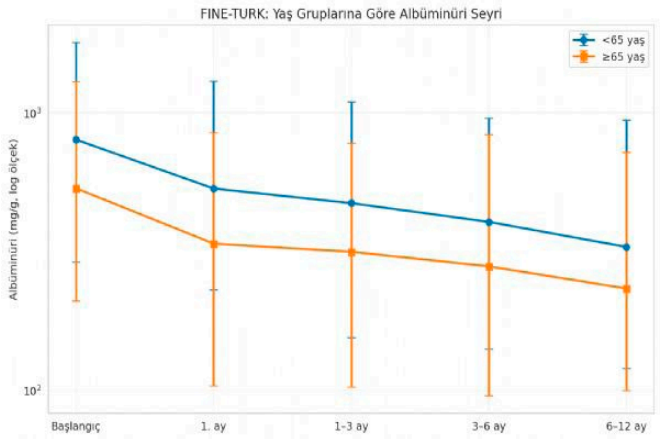
Bulgular: Toplam 1.211 hastanın 727'si (%60,0)<65yaş, 484'ü(%40,0)>=65yaş grubundaydı. Ortalama yaş sırasıyla 53,4±8,0 ve 71,5±5,0'dı. Başlangıç eGFR değeri >=65yaş grubunda anlamlı olarak daha düşüktü(50,3±18,0'a karşı 64,4±25,9mL/dk/1,73m^2; p<0,001). Bu fark takip boyunca devam etti; 6–12.ay döneminde ortalama eGFR >=65yaş grubunda 44,6±18,0, <65 yaş grubunda ise 59,8±27,5mL/dk/1,73m^2 idi (p<0,001). Başlangıç ve 6–12. ay ölçümleri birlikte bulunan hastalarda medyan eGFR değişimi <65 yaş grubunda -4,6mL/dk/1,73m^2, >=65 yaş grubunda -3,0mL/dk/1,73m^2 olarak saptandı. Medyan yüzde değişim sırasıyla -%7,75 ve -%8,35 idi. Her iki grupta eGFR başlangıca göre anlamlı olarak azalmasına rağmen yaş grubu × zaman etkileşimi anlamlı değildi (p=0,686). Bu bulgu, yaşlı hastaların başlangıç böbrek fonksiyonları daha düşük olmakla birlikte longitudinal eGFR değişiminin genç hastalarla benzerliğini göstermektedir.

Başlangıç albüminürisi <65yaş grubunda 801 [IQR 291–1793] mg/g, >=65yaş grubunda 535 [IQR 210–1299]mg/g idi(p<0,001).

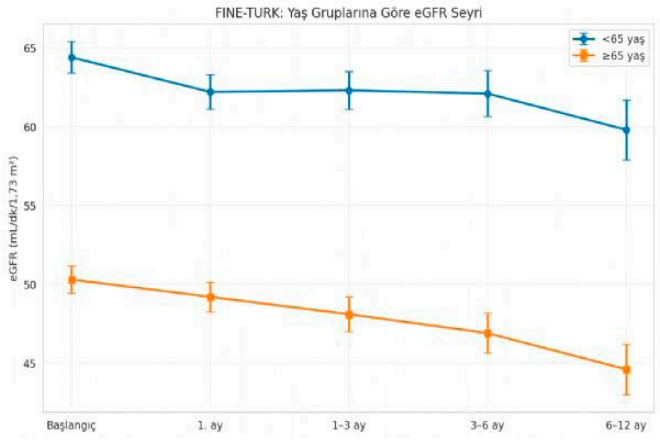
Albüminüri her iki grupta da takip boyunca azaldı. 6–12.ay döneminde medyan albüminüri <65yaş grubunda 329[120–943] mg/g, >=65yaş grubunda ise 233[100–721]mg/g olarak saptandı. Medyan albüminüri azalması <65yaş grubunda %48,8, >=65yaş grubunda %53,5'di Her iki yaş grubunda da başlangıca göre albüminüri azalması istatistiksel olarak anlamlıydı (her iki grup için p<0,001). Log-transforme albüminüri için yapılan analizde yaş grubu × zaman etkileşimi anlamlı bulundu (p=0,022).

Sonuç: FINE-TURK kohortunda >=65yaşındaki hastalarda finerenon tedavisi sırasında eGFR'nin longitudinal seyri genç hastalardan farklı değildi. Albüminüri her iki yaş grubunda da belirgin biçimde azalırken, göreceli azalmanın yaşlı hastalarda daha fazla olduğu görüldü. Bu sonuçlar, ileri yaşın tek başına finerenonun renal etkinliğini sınırlayan bir faktör olmadığını ve finerenonun T2DM-KBH'li yaşlı hastalarda da etkili bir tedavi seçeneği olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: Finerenon, Diyabetik böbrek hastalığı, Yaşlı erişkin, Albüminüri, eGFR



Şekil 1. Yaş Gruplarına Göre Albüminüri Seyri



Şekil 2. Yaş Gruplarına Göre eGFR Seyri

Tablo 2. Yaş Gruplarına Göre Takiplerde Albuminüri Düzeyleri Değişimi

Zaman	*<65 yaş*	*>=65 yaş*
Başlangıç	801 [291–1793] (n=559)	535 [210–1299] (n=343)
1. ay	534 [231–1300] (n=437)	338 [104–847] (n=263)
1–3 ay	473 [155–1094] (n=392)	316 [103–778] (n=231)
3–6 ay	405 [141–956] (n=275)	280 [96–837] (n=156)
6–12 ay	329 [120–943] (n=191)	233 [100–721] (n=101)

Tablo 1. Demografik Veriler

Değişken	*<65 yaş*	*>=65 yaş*	*p*
Hasta sayısı	727	484	
Yaş, yıl	53,4 ± 8,0	71,5 ± 5,0	<0,001
Erkek, n (%)	402/727 (%55,3)	265/484 (%54,8)	0,852
BMI, kg/m^2	31,0 ± 6,4	31,3 ± 6,0	0,4970
Hipertansiyon, n (%)	651/715 (%91,0)	459/476 (%96,4)	<0,001
Kalp yetersizliği, n (%)	62/684 (%9,1)	99/455 (%21,8)	<0,001
SGLT2 inhibitörü kullanımı, n (%)	600/697 (%86,1)	415/467 (%88,9)	0,164
ACEi/ARB kullanımı, n (%)	615/688 (%89,4)	405/459(%88,2)	0,542
Başlangıç eGFR, mL/dk/1,73 m^2	64,4 ± 25,9	50,3 ± 18,0	<0,001
Başlangıç albüminüri, mg/g	801 [291–1793]	535 [210–1299]	<0,001

PB-003

SİSTEMİK LUPUS ERİTEMATOZUSTA TESTİCAN-2 DÜZEYLERİNİN EGFR VE KLİNİK BULGULARLA İLİŞKİSİ

Ezgi Oğuz[1], Özge Karakök[2], Murat Tuğcu[3], Arzu Velioğlu[3], İzzet Hakkı Arıkan[3], Fatma Alibaz Öner[2], Rafi Haner Direskeneli[2], Zübeyde Serhan Tuğlular[3], Ebru Aşıcıoğlu[3], Dilek Barutçu Ataş[3]

[1]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[2]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Romatoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[3]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Amaç: Testican-2, glomerüllerde podositler tarafından eksprese edilen bir proteoglikandır. Çalışmalarda, Testican-2 düzeyi ile eGFR arasında pozitif ilişki olduğu ve yüksek Testican-2 düzeylerinin daha iyi renal prognozla ilişkili olduğu gösterilmiştir. Lupus nefriti (LN) patogenezinde podosit hasarının önemli rol oynaması nedeniyle, Testican-2'nin LN'de potansiyel bir biyobelirteç olup olamayacağının araştırılması önem taşımaktadır. Çalışmanın amacı, SLE hastalarında serum Testican-2 düzeyi ile eGFR arasındaki ilişkinin değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya 53 LN hastası, 36 renal tutulumu olmayan SLE (nrSLE) hastası ve 34 sağlıklı birey olmak üzere toplam 123 birey dahil edildi. Serum Testican-2 düzeyleri gruplar arasında karşılaştırıldı ve eGFR başta olmak üzere klinik parametrelerle ilişkisi değerlendirildi. Testican-2 düzeyleri ELISA yöntemi kullanılarak ölçüldü. Ayrıca 24 saatlik idrar protein atılımı, SLE hastalık aktivite indeksi (SLEDAI-2K) ve immünosüpresif tedavi öyküsü değerlendirildi. İstatistiksel analizlerde, verilerin özelliklerine uygun parametrik ve nonparametrik testler, korelasyon analizleri ve regresyon modelleri kullanıldı.

Bulgular: Grupların demografik ve laboratuvar verileri tabloda özetlenmiştir. Testican-2 düzeyleri, SLE hastalarında sağlıklı bireylere kıyasla anlamlı derecede düşük saptandı ($p<0.001$) ve eGFR ile pozitif koreleydi. LN ve nrSLE grupları arasında Testican-2 düzeylerinde anlamlı fark saptanmadı ($p=0.651$). SLE hastalarında Testican-2 ile eGFR arasında zayıf, anlamlı pozitif korelasyon saptandı ($r=0.245$, $p=0.021$). Testican-2 düzeyleri ile proteinüri, SLEDAI-2K ve cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki gözlenmedi.

Sonuç: Serum Testican-2 düzeyleri, SLE hastalarında anlamlı derecede düşük olup eGFR ile pozitif korelasyonluydu. nrSLE ve LN grupları arasında Testican-2 düzeyleri farklılık göstermese de, her iki hasta grubunda da sağlıklı bireylere kıyasla gözlenen tutarlı azalma, bu proteinin yalnızca podosit hasarını yansıtmakla kalmayıp, tip I interferon yanıtlarının potansiyel rolü de dahil olmak üzere sistemik inflamatuvar yolaklarla ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Gruplar arasında yaş ve cinsiyet dağılımları farklılık gösterse de, yaşa göre düzeltilmiş Testican-2 ile kreatinin arasındaki kübik regresyon analizi birincil bulgularla uyumluydu. Podosit hasarını yansıtan biyobelirteçlerin incelenmesi, lupus nefriti gibi glomerüler hastalıklarda tanı, prognoz ve tedavi takibi için non-invaziv yaklaşımlar sunabilir.

Anahtar kelimeler: Testican-2, Lupus nefriti, Sistemik lupus eritematozus

Tablo 1. Grupların demografik özellikleri ve laboratuvar bulguları

	nrSLE(n=36)	*LN(n=53)*	*Sağlıklı (n=34)*	*P değeri*
Cinsiyet, n(%) - Kadın	31(%86.1)	45(%84.9)	20(%58.8)	0.010a 0.006b 0.874c
Yaş	40.8±7.6	37.5±8.7	28.8±4.4	<0.001a <0.001b 0.098c
Kümülatif steroid dozu, (gram)	4.27(0.90-28)	14.41(0.72-43)		0.049c
Hemoglobin (g/dL)	12.8±1.7	12.1±2.0	13.8±1.8	0.059a <0.001b 0.266c
Albumin (g/dL)	4.3(3.2-4.7)	4.2(2.3-4.9)	4.6(4.0-5.2)	<0.001a <0.001b 0.022c
Kreatinin (mg/dL)	0.6(0.5-1.0)	0.7(0.5-9.0)	0.7(0.5-1.1)	0.044a 0.168b 0.002c
eGFR (Cr) (ml/min/1.73 m2)	114(70-134)	111(14-132)	121(90-133)	<0.011a <0.001b 0.040c
Testican-2 (pg/ml)	677(403-3683)	630(291-5337)	2133(416-4109)	<0.001a <0.001b 0.651c
24 saatlik idrarda protein (mg/gün)	90(32-435)	435(27-10423)	85(16-141)	0.075a <0.001b <0.001c
ESR, (mm/h)	13(2-102)	15(2-90)	4(2-36)	0.001a <0.001b 0.771c

a:nrSLE-sağlıklı, b:LN-sağlıklı, c:nrSLE-LN

PB-004

KONJENİTAL SOLİTER BÖBREKLİ ÇOCUKLARDA TAHMİNİ GFR < 60 ML/DK DURUMUNUN İKİ ADIMLI KÜMELEME ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Münibe Tör Sağdıç[1], Zeyneb Merve Küçük[2], Gülşah Kaya Aksoy[2], Elif Çomak[2], Mustafa Koyun[2]

[1]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Antalya
[2]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Antalya

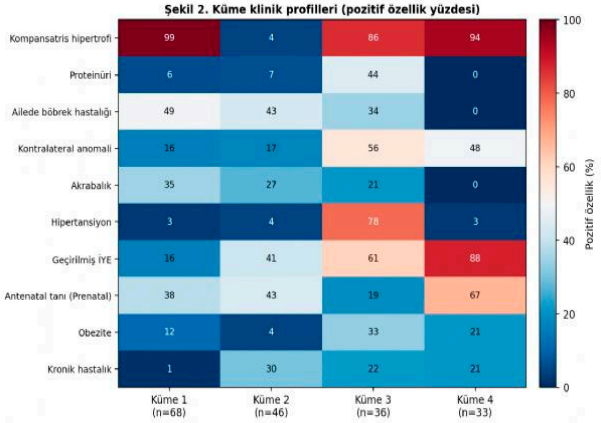
Amaç: Konjenital soliter böbrek çocukluk çağının sık saptanan üriner sistem anomalilerinden biridir ve izlemde hipertansiyon,proteinüri gelişimi ve kronik böbrek hastalığı (KBH) ile ilişkili olarak saptanmıştır. Bu çalışma, konjenital soliter böbrek tanılı çocuklarda klinik belirleyicilere dayalı hasta kümelerini belirlemek ve bu kümelerde tahmini glomerüler filtrasyon hızının (eGFR) 60 mL/dk/1,73 m² altında olma sıklığını incelemeyi amaçlamaktadır.

Gereç-Yöntem: Konjenital soliter böbrek tanılı 202 çocuğun kayıtları retrospektif olarak değerlendirildi. On kategorik klinik belirleyici (kompansatuvar hipertrofi, proteinüri, ailede böbrek hastalığı, kontralateral üriner anomali, akrabalık, hipertansiyon, geçirilmiş idrar yolu enfeksiyonu [İYE],antenatal tanı,obezite,eşlik eden kronik hastalık) için verisi tam olan 183 hasta analize alındı. İki adımlı kümeleme analizi(log-olabilirlik uzaklığı) ile dört kümeli çözüm oluşturuldu.Kümeler kategorik değişkenlerde ki-kare, sürekli değişkenlerde Kruskal-Wallis testi ile;kümeler ile eGFR<60 ilişkisi ki-kare ve Fisher kesin testi (odds oranı, OR) ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Hastaların %60,1'i erkekti; medyan tanı yaşı 3,4 yıl,medyan izlem süresi 9,9 yıldı (Tablo 1). eGFR<60, 11/183 (%6,0) hastada saptandı.Dört küme tanımlandı: düşük riskli grup (Küme 1, n=68), kompansatris hipertrofi gözlenmeyen grup (Küme 2, n=46), hipertansif-proteinürik grup (Küme 3, n=36) ve idrar yolu enfeksiyonu varlığı olan grup (Küme 4, n=33) (Tablo 1). eGFR<60 oranı sırasıyla %2,9, %4,3, %16,7 ve %3,0 idi (p=0,028); medyan eGFR sırasıyla 106, 102, 89 ve 96 mL/dk/1,73 m² olarak ölçüldü (p=0,008). Hipertansif-proteinürik grupta proteinüri %44,4, hipertansiyon %77,8, kontralateral anomali %55,6, obezite %33,3 oranındaydı (Şekil 2); medyan BMI (21,4 kg/m²),medyan kreatinin (0,75 mg/dL) ve medyan tanı yaşı (8,8 yıl) bu grupta en yüksekti (Tablo 1).Bu grubun eGFR<60 açısından diğerlerine göre OR'si 5,68 idi (Fisher p=0,0085). Düşük riskli grupta kompansatuvar hipertrofi %98,5;kompansatris hipertrofi gözlenmeyen grupta bu oran %4,3 ve medyan tanı yaşı 0,6 yıl; idrar yolu enfeksiyonu varlığı olan grupta antenatal tanı %66,7 ve geçirilmiş İYE %87,9 oranındaydı (Şekil 2).

Sonuç: On klinik belirleyici temelinde dört küme tanımlandı. eGFR<60 sıklığı ve medyan eGFR düzeyi kümeler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdi;en yüksek eGFR<60 oranı (%16,7) hipertansif-proteinürik grupta gözlendi.

Anahtar kelimeler: glomerüler filtrasyon hızı, konjenital soliter böbrek, kronik böbrek hastalığı, kümeleme analizi



Şekil 2

Tablo 1. Çalışma kohortunun demografik, klinik özellikleri ve böbrek fonksiyon sonuçları (küme bazında)

Özellik	Toplam (n=183)	Küme 1 (n=68) Düşük riskli grup	Küme 2 (n=46) Kompansatris hipertrofi gözlenmeyen grup	Küme 3 (n=36) Hipertansif-proteinürik grup	Küme 4 (n=33) İdrar yolu enfeksiyonu varlığı olan grup	p
Demografik ve perinatal özellikler						
Cinsiyet — Erkek, n (%)	110 (60.1)	41 (60.3)	26 (56.5)	24 (66.7)	19 (57.6)	0.806
Tanı yaşı, yıl — medyan (IQR)	3.4 (0.3-7.8)	3.0 (1.0-7.1)	0.6 (0.0-4.3)	8.8 (4.6-12.4)	2.0 (0.0-4.5)	<0.0001
Güncel yaş, yıl — medyan (IQR)	14.4 (9.5-17.2)	14.0 (10.3-16.7)	10.3 (6.9-15.4)	17.8 (15.0-21.2)	12.7 (9.3-16.1)	<0.0001
İzlem süresi, yıl — medyan (IQR)	9.9 (7.2-11.8)	10.8 (7.5-11.9)	9.1 (6.5-11.3)	9.5 (6.9-11.9)	10.4 (8.9-11.8)	0.267
Antenatal (prenatal) tanı, n (%) *	75 (41.0)	26 (38.2)	20 (43.5)	7 (19.4)	22 (66.7)	0.001
Prematürite, n (%)	33 (18.9)	8 (12.3)	10 (22.7)	7 (20.6)	8 (25.0)	0.375
SGA, n (%)	27 (20.0)	7 (15.2)	9 (23.1)	5 (25.0)	6 (20.0)	0.753
Düşük doğum ağırlığı (<2500 g), n (%)	27 (20.0)	7 (15.2)	9 (23.1)	5 (25.0)	6 (20.0)	0.753
Akrabalık, n (%) *	41 (23.7)	22 (34.9)	12 (27.3)	7 (21.2)	0 (0.0)	0.002
Ailede böbrek hastalığı, n (%) *	59 (35.1)	29 (49.2)	19 (43.2)	11 (34.4)	0 (0.0)	<0.0001
Klinik ve tanısal özellikler						
Kompansatris hipertrofi, n (%) *	131 (71.6)	67 (98.5)	2 (4.3)	31 (86.1)	31 (93.9)	<0.0001
Kontralateral üriner anomali, n (%) *	55 (30.1)	11 (16.2)	8 (17.4)	20 (55.6)	16 (48.5)	<0.0001
Hipertansiyon, n (%) *	33 (18.0)	2 (2.9)	2 (4.3)	28 (77.8)	1 (3.0)	<0.0001
Proteinüri, n (%) *	23 (12.6)	4 (5.9)	3 (6.5)	16 (44.4)	0 (0.0)	<0.0001
Geçirilmiş ateşli İYE/piyelonefrit, n (%) *	81 (44.3)	11 (16.2)	19 (41.3)	22 (61.1)	29 (87.9)	<0.0001
Obezite, n (%) *	29 (15.8)	8 (11.8)	2 (4.3)	12 (33.3)	7 (21.2)	0.002
Eşlik eden kronik hastalık, n (%) *	30 (16.4)	1 (1.5)	14 (30.4)	8 (22.2)	7 (21.2)	0.0003
Büyüme geriliği, n (%)	17 (9.3)	4 (5.9)	7 (15.2)	4 (11.1)	2 (6.1)	0.333
Hiperfiltrasyon, n (%)	23 (12.8)	10 (14.9)	6 (13.3)	5 (14.3)	2 (6.2)	0.665
Vücut kitle indeksi, kg/m² — medyan (IQR)	17.7 (15.6-21.7)	17.5 (15.4-20.8)	16.5 (14.5-18.7)	21.4 (17.9-25.9)	19.0 (15.8-23.0)	0.0001
Böbrek fonksiyon sonuçları						
Son kreatinin, mg/dL — medyan (IQR)	0.56 (0.40-0.70)	0.50 (0.40-0.69)	0.48 (0.40-0.68)	0.75 (0.58-1.01)	0.60 (0.50-0.69)	0.0003
eGFR, mL/dk/1.73m² — medyan (IQR)	100.0 (86.0-118.0)	106.2 (92.2-122.4)	102.5 (82.5-117.8)	89.2 (66.2-106.3)	96.0 (86.7-110.0)	0.008
eGFR < 60 (KBH ≥ evre 3), n (%) ‡	11 (6.0)	2 (2.9)	2 (4.3)	6 (16.7)	1 (3.0)	0.028

*Sürekli değişkenler medyan (IQR), kategorikler n (%). p değerleri dört küme için Kruskal-Wallis (sürekli) veya ki-kare (kategorik) testinden elde edilmiştir. * Değişken kümeleme analizinde girdi olarak kullanılmıştır; kümeler arası fark tanımlayıcı niteliktedir. ‡ Birincil sonuç ölçütü (eGFR<60 mL/dk, KBH >= evre 3). "Bilinmiyor" yanıtlar yüzde paydasından çıkarılmıştır; SGA, doğum ağırlığı ve BMI için eksik/uç değerler nedeniyle payda değişebilir. Analiz kohortu: tam veriye sahip n=183.*

PB-005

METASTATİK SOLİD ORGAN TÜMÖRLERİNDE HEDEFE YÖNELİK TEDAVİLERİN NEFROTOKSİSİTE AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Zeynep Akcalı[1], Pınar Gürsoy[2], Hülya Ellidokuz[3], Yasemin Başbınar[4], Ercan Ok[5]

[1]S.B.Ü Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Tibbi Onkoloji Bilim Dalı, İzmir
[3]Dokuz Eylül Üsitesitesi, Onkoloji Enstitüsü, Prevantif Onkoloji Ana Bilim Dalı
[4]Dokuz Eylül Üniversitesi, Onkoloji Enstitüsü, Temel Onkoloji Ana Bilim
[5]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı

Amaç: Hedefe yönelik tedaviler sırasında gelişen nefrotoksisite ve oluşum mekanızmaları net değildir ve farmakogenetik mekanızması bilinmemektedir (1,2,3)

Bu çalışmada, metastatik solid organ tümörü nedeniyle hedefe yönelik tedavi alan hastalarda altı aylık izlem süresince renal fonksiyon değişikliklerinin ve nefrotoksisite sıklığının değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Bu retrospektif çalışmaya, Onkoloji Bilim Dalında takip edilen, 18 yaş üzeri, metastatik solid organ malignitesi nedeniyle hedefe yönelik tedavi alan ve tedavi öncesinde böbrek yetmezliği bulunmayan 18 hasta dahil edildi. Dosya kayıtlarından yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi, komorbiditeler, eşzamanlı ilaçlar ve antineoplastik tedavi grupları kaydedildi.

Başlangıç ve 6. ayda renal fonksiyonlar serum kreatinin, eGFR, üre, elektrolitler (özellikle anti-EGFR alanlarda) ile idrar analizleri (spot idrar protein/kreatinin oranı) kaydedildi. Akut böbrek hasarı KDIGO kriterlerine göre evrelendi.Tedaviler immün kontrol noktası inhibitörleri, anti-EGFR monoklonal antikorlar, tirozin kinaz inhibitörleri ve HER2 hedefli monoklonal antikorlar olarak sınıflandırıldı.

Bulgular: Hastaların 14'ünde (%77,8) meme kanseri; birer hastada kolon, rektum, akciğer ve renal hücreli kanser vardı. On üç hasta (%72,2) pertuzumab-trastuzumab kombinasyonu, birer hasta setuksimab ve pembrolizumab, üç hasta ise diğer hedefe yönelik tedavileri aldı. Olguların büyük çoğunluğunu (%72,2) renal toksisite profili düşük olan anti-HER2 grubu oluşturmuştur. Başlangıçta tüm hastalarda eGFR 60 mL/dk/1,73 m^2 üzerindeydi; hematüri ve proteinüri saptanmadı. Ortalama kreatinin, üre, hemoglobin ve albümin değerleri sırasıyla 0,74±0,12 mg/dL, 28,89±8,85 mg/dL, 12,78±1,80 g/dL ve 3,94±0,24 g/dL idi. Altıncı ayda 17 hastada (%94,4) eGFR 60 mL/dk/1,73 m^2 üzerinde kalırken, bir hastada (%5,6) eGFR 30 mL/dk/1,73 m^2 altında renal fonksiyon kaybı gelişti. On hastada (%55,6) komorbid hastalık bulunmazken, sekiz hastada (%44,4) en az bir komorbid hastalık mevcuttu.

Sonuç: Anti-HER2 ağırlıklı bu kohortta 6 aylık takipte renal fonksiyonlar büyük oranda korunmuştur. Ancak hedefe yönelik tedavilerin geniş spektrumu (özellikle ICI ve VEGF/TKI grupları) göz önüne alındığında, nefrotoksisitenin erken tespiti için ilaca özgü biyobelirteç ve elektrolit takibini içeren daha geniş, homojen hasta gruplarını kapsayan ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Hedefe Yönelik Tedaviler, Nefrotoksisite, Solid Organ Tümörleri

PB-006

HEMODİYALİZ HASTALARINDA ENFLAMASYON VE NÜTRİSYON İNDEKSLERİNİN HEMOGLOBİN DÜZEYİYLE İLİŞKİSİ: 12 AYLIK BOYLAMSAL DEĞERLENDİRME

Arda Erdut
Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ağrı

Amaç: Hemodiyaliz hastalarında anemi, enflamasyon ve malnütrisyonla ilişkilidir. Çalışmamızda, rutin takip edilen laboratuvar değerleriyle hesaplanan enflamasyon ve nütrisyon indekslerinin hemoglobin düzeyleriyle boylamsal ilişkisi araştırıldı.

Gereç-Yöntem: İki ildeki altı merkezde izlenen 107 hemodiyaliz hastasının Ocak 2025-Aralık 2025 arasındaki 1284 hasta-ay ölçümü retrospektif olarak incelendi. Sistemik immün-enflamasyon indeksi (SII), nötrofil/lenfosit oranı (NLR), platelet/lenfosit oranı (PLR), monosit/lenfosit oranı (MLR), sistemik enflamasyon yanıt indeksi (SIRI), prognostik nütrisyon indeksi (PNI) ve C-reaktif protein (CRP)/albümin oranı (CAR) hesaplandı. İlişkiler doğrusal karma etkili modellerle değerlendirildi. Yaş, cinsiyet, merkez, diyaliz süresi, vasküler yol, rezidüel idrar, diyabet, kardiyovasküler hastalık, Kt/V ve zaman etkisi için düzeltildi.

Bulgular: Hastaların ortalama hemoglobin düzeyi 10,83±1,39 g/dL ve 1.284 hasta-ay ölçümünün 331'inde (%25,8) hemoglobin <10 g/dL bulundu. Düzeltilmiş doğrusal karma etkili modellerde, indekslerdeki her 1 standart sapmalık artış; PLR için β=-0,264 g/dL (%95 GA: -0,345 ile -0,183; p<0,001), SII için β=-0,187 g/dL (%95 GA: -0,271 ile -0,102; p<0,001), MLR için β=-0,143 g/dL (%95 GA: -0,229 ile -0,056; p=0,001) ve NLR için β=-0,129 g/dL (%95 GA: -0,214 ile -0,044; p=0,003) hemoglobin değişimi ile ilişkiliydi. SIRI ile hemoglobin arasında anlamlı ilişki saptanmadı (p=0,09). PNI hemoglobin ile pozitif (β=0,517; p<0,001), CAR ise negatif (β=-0,248; p<0,001) ilişkiliydi. Hasta-içi analizlerde aynı hastanın PLR (β=-0,183; p<0,001), SII (β=-0,124; p<0,001), NLR (β=-0,081; p=0,006) ve MLR (β=-0,089; p=0,003) değerlerinin yükseldiği dönemlerde hemoglobin düzeylerinin daha düşük olduğu görüldü. CRP, albümin, ferritin, transferrin satürasyonu ve parathormon için ek düzeltme yapıldığında yüksek PLR, daha düşük hemoglobin düzeyi ile bağımsız olarak ilişkiliydi (β=-0,189; %95 GA: -0,331 ile -0,046; p=0,010).

Sonuç: Hemodiyaliz hastalarında enflamasyon ve nütrisyon durumunu yansıtan basit laboratuvar indeksleri hemoglobin düzeyi ile anlamlı ilişkiler göstermektedir. PLR, hemoglobin ile en güçlü ve en tutarlı negatif ilişkiyi gösterirken, PNI ve CAR bulguları nütrisyonel durumun da anemiyle yakından ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Bu indeksler, aneminin enflamatuvar ve nütrisyonel bileşenlerini birlikte değerlendirmede pratik yardımcı göstergeler olabilir.

Anahtar kelimeler: anemi, enflamasyon, hemodiyaliz, nütrisyon

Tablo 1. Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar özellikleri

Demografik ve klinik özellikler		Değer
Hasta sayısı		107
Yaş, yıl		60,1±15,4
Cinsiyet		
Kadın		50 (%46,7)
Erkek		57 (%53,3)
Hemodiyaliz süresi, ay, medyan [ÇAA]		46,9 [20,8–91,0]
Vasküler yol		
AVF/AVG		78 (%72,9)
Kateter		29 (%27,1)
Rezidüel idrar miktarı, mL/gün		
≤100		55 (%51,4)
101–500		43 (%40,2)
501–1000		6 (%5,6)
>1000		3 (%2,8)
Beden kütle indeksi, kg/m²*		24,6 ± 4,2
Aktif sigara kullanımı		23 (%21,5)
Primer böbrek hastalığı		
Bilinmeyen		49 (%45,8)
Hipertansif böbrek hastalığı		30 (%28,0)
Diyabetik böbrek hastalığı		20 (%18,7)
Ürolojik nedenler		3 (%2,8)
Glomerülonefrit		3 (%2,8)
Polikistik böbrek hastalığı		1 (%0,9)
Ailevi Akdeniz Ateşi/Amiloidoz		1 (%0,9)
Diabetes mellitus		34 (%31,8)
Hipertansiyon		80 (%74,8)
Kardiyovasküler hastalık		22 (%20,6)
Koroner arter hastalığı		15 (%14,0)
Kalp yetmezliği		10 (%9,3)
İnme		5 (%4,7)
Periferik arter hastalığı		0 (%0)
Böbrek nakli öyküsü		10 (%9,3)
Son 12 ayda hastaneye yatış		31 (%29,0)
Toplam hastaneye yatış sayısı		40
Laboratuvar özellikleri	**n**	
Hemoglobin, g/dL	1284	10,83±1,39
Hemoglobin düzeyi dağılımı, hasta-ay†		
<10 g/dL	1284	331 (%25,8)
10–<11 g/dL	1284	339 (%26,4)
11–<12 g/dL	1284	348 (%27,1)
≥12 g/dL	1284	266 (%20,7)
Ferritin, µg/L	425	483 [250–757]
Transferrin satürasyonu, %	419	25,0 [19,0–34,9]
Albümin, g/L	1284	38,7±3,6
CRP, mg/L	1202	3,31 [1,30–9,25]
Kt/V	1284	1,68 [1,48–1,90]

Veriler ortalama±standart sapma, medyan [çeyrekler arası aralık, ÇAA] veya n (%) olarak verilmiştir. *Beden kitle indeksi boy verisi bulunan 98 hastada hesaplanmıştır. †Hemoglobin kategorileri 1.284 hasta-ay ölçümünü göstermektedir; aynı hasta takip süresince farklı kategorilerde yer alabilir. Ferritin ve transferrin satürasyonu rutin takip programı nedeniyle aylık ölçülmemiştir.

Tablo 2. Enflamasyon ve nütrisyon indeksleri ile hemoglobin düzeyleri arasındaki boylamsal analiz sonuçları

İndeks	Medyan [ÇAA]	Düzeltilmiş β, g/dL / 1 SS*	%95 GA	P	Hasta-içi β†	%95 GA	P
PLR	139,3 [107,9–180,6]	-0,264	-0,345 – -0,183	**<0,001**	-0,183	-0,241 – -0,126	**<0,001**
SII	569 [399–825]	-0,187	-0,271 – -0,102	**<0,001**	-0,124	-0,182 – -0,066	**<0,001**
NLR	3,04 [2,29–4,16]	-0,129	-0,214 – -0,044	**0,003**	-0,081	-0,140 – -0,023	**0,006**
MLR	0,279 [0,222–0,394]	-0,143	-0,229 – -0,056	**0,001**	-0,089	-0,146 – -0,031	**0,003**
SIRI	1,22 [0,82–1,80]	-0,075	-0,160 – 0,011	0,09	-0,044	-0,102 – 0,014	0,139
PNI	45,65 [42,66–48,80]	+0,517	+0,424 – +0,611	**<0,001**	+0,322	+0,266 – +0,377	**<0,001**
CAR	0,085 [0,033–0,240]	-0,248	-0,327 – -0,170	**<0,001**	-0,178	-0,238 – -0,118	**<0,001**

*β katsayısı, indeksteki 1 standart sapmalık artışla ilişkili hemoglobin değişimini göstermektedir. Modeller yaş, cinsiyet, merkez, diyaliz süresi, vasküler yol, rezidüel idrar miktarı, diyabet, kardiyovasküler hastalık, Kt/V ve zaman etkisi için düzeltilmiştir. †Hasta-içi β, aynı hastada indeksin kişinin kendi ortalamasına göre yükseldiği dönemlerde hemoglobin düzeyindeki değişimi göstermektedir. GA: güven aralığı; SS: standart sapma.

PB-007

PREVALENCE OF ABO BLOOD GROUPS AND THEIR RELATIONSHIP WITH VASCULAR ACCESS THROMBOSIS AND MORTALITY IN HEMODIALYSIS PATIENTS

Can Hüzmeli[1], Ayşe Şeker[2], Hatice Ortaç[3], Nurettin Yeral[4]
[1]*Department of Nephrology, Hatay Training and Research Hospital, Hatay, Türkiye*
[2]*Department of Nephrology, University of Health Sciences, Bursa City Hospital, Bursa, Türkiye.*
[3]*Department of Biostatistics, Institute of Health Sciences, Uludağ University, Bursa, Türkiye*
[4]*Department of Cardiology, Hatay Training and Research Hospital, Hatay, Türkiye*

ABO and Rh blood group systems represent clinically relevant genetic polymorphisms with established associations beyond transfusion medicine, including thrombotic risk. We investigated the prevalence of ABO and Rh blood group phenotypes in hemodialysis patients and their associations with documented vascular access thrombosis and all-cause mortality.

Materials-Methods: This retrospective cohort study analyzed 3027 patients receiving maintenance hemodialysis in Hatay province, Türkiye, between January 2010 and April 2025.

Results: Mean patient age was 63.95 ± 13.74 years; 58.3% were men. Blood group A was most prevalent (41.4%), followed by O (35.8%), B (15.9%), and AB (6.9%); 92.7% were Rh-positive. Documented vascular access thrombosis differed significantly by ABO group (p = 0.027), with the highest rate in group A (14.1%). In multivariable logistic regression, non-O blood group (OR 1.34, 95% CI 1.06–1.70; p = 0.014) and longer dialysis vintage (OR 1.01 per month, 95% CI 1.00–1.01; p < 0.001) were independently associated with documented vascular access thrombosis. In multivariable Cox regression, time-dependent vascular access thrombosis was independently associated with higher all-cause mortality (HR 1.33, 95% CI 1.12–1.59; p = 0.002), as were age (HR 1.02; p <0.001), diabetes mellitus (HR 1.49; p <0.001), coronary artery disease (HR 1.34; p <0.001), and hypertension (HR 1.19; p <0.001). Blood group phenotype was not independently associated with all-cause mortality (all p >0.5 vs. group O). Conclusions: In hemodialysis patients, non-O blood groups were modestly but independently associated with documented vascular access thrombosis, and vascular access thrombosis was independently associated with increased mortality when modeled as a time-dependent exposure. Blood group phenotype was not independently associated with mortality after adjustment for established risk factors. Blood group may contribute incrementally to vascular access risk awareness alongside established clinical risk factors, but its modest absolute risk difference limits standalone clinical utility.

Keywords: Hemodialysis, blood group, mortality, thrombosis, vascular access

Table 1. Prevalence of ABO and Rh Blood Groups in Hemodialysis Patients

	O	*A*	*B*	*AB*	*Total*
Rh (+)	1009 (93.1)	1161 (92.7)	451 (93.8)	185 (88.1)	2806 (92.7)
Rh(-)	75 (6.9)	91 (7.3)	30 (6.2)	25 (11.9)	221 (7.3)
Total	1084 (35.8)	1252 (41.4)	481 (15.9)	210 (6.9)	3027 (100)

PB-008

SGLT-2 İNHİBİTÖRLERİ HAVAYOLU SAVUNMASINI DEĞİŞTİRİYOR MU? DİYABETİK BÖBREK HASTALIĞINDA DAPAGLİFLOZİN TEDAVİSİ SONRASI NAZAL MUKOSİLİYER KLERENSİN PROSPEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ

Derya Ozer[1], Evren Girgin[1], Togay Müderris[1], Hakan Özer[2]
[1]*İzmir Bakırçay Üniversitesi Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Kliniği*
[2]*İzmir Bakırçay Üniversitesi Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği*

Amaç: Sodyum-glukoz kotransporter-2 (SGLT-2) inhibitörleri, diyabetik böbrek hastalığında (DBH) temel tedavi seçeneklerinden biridir. Bu ilaçların ozmotik diürez ve natriürez yoluyla sistemik sıvı dengesini değiştirmesi, mukosiliyer fonksiyon üzerinde potansiyel etkiler oluşturabilir. Mukosiliyer klerens (MCC), solunum yollarının partikül ve mikroorganizmalara karşı temel savunma mekanizmalarından biridir. Bu çalışmada, DBH bulunan hastalarda dapagliflozin tedavisi sonrası nazal MCC'deki değişimin değerlendirilmesi ve bu değişimin metabolik ve renal parametrelerle ilişkisinin araştırılması amaçlandı.

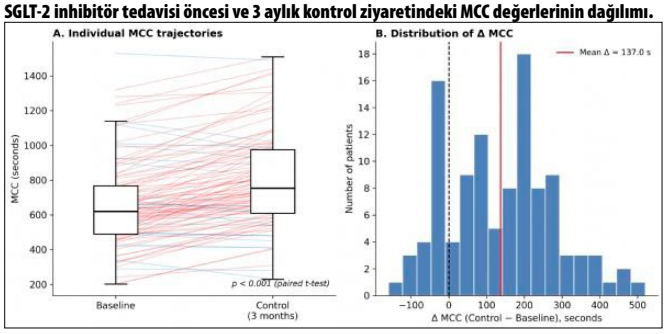
Gereç-Yöntem: Tek merkezli, prospektif kohort çalışmasına, dapagliflozin 10 mg/gün başlanan tip 2 DM ve KBH'ı olan hastalar dahil edildi. Nazal MCC, nasal sakarin transit testi kullanılarak tedavi başlangıcında ve tedavinin üçüncü ayında ölçüldü. Eş zamanlı olarak açlık plazma glukozu, HbA1c, serum kreatinin, eGFR, üre, 24 saatlik idrar albümini ve serum albümin düzeyleri değerlendirildi. Başlangıç ve üçüncü ay arasındaki değişimler (Δ) hesaplandı; MCC değişimi ile klinik ve laboratuvar parametreler arasındaki ilişkiler incelendi.

Bulgular: Çalışmaya alınan 110 hastanın yaş ortalaması 60,5±11,5 yıl olup, %53,6'sı kadındı. Üç aylık dapagliflozin tedavisi sonrasında kan şekeri parameterelerinde ve proteinüri düzeylerinde anlamlı düzelmeler saptandı (tümü $p<0,001$). Buna karşılık eGFR 59,8'den 58,0 mL/dk/1,73 m²'ye geriledi ($p=0,025$). En dikkat çekici bulgu, nazal MCC süresinin 620,0'dan 753,5 saniyeye uzamasıydı($p<0,001$). Hastaların 86'sında(%78,2) MCC süresi uzadı. ΔMCC ile Δserum kreatinin arasında pozitif korelasyon saptandı ($\rho=0,27$;$p=0,004$). Benzer şekilde, ΔMCC ile ΔeGFR arasında negatif korelasyon bulundu ($\rho=-0,28$;$p=0,003$). Çok değişkenli lineer regresyon modelinde yaş, diyabet süresi, VKİ, başlangıç MCC, ΔeGFR ve ΔHbA1c değişkenlerinin hiçbiri ΔMCC'nin bağımsız belirleyicisi olarak saptanmadı(model $R^2=0,086$;$p=0,152$).

Sonuç: DBH bulunan hastalarda üç aylık dapagliflozin tedavisi, glisemik kontrol ve albuminüride belirgin iyileşmeye rağmen nazal MCC süresinde anlamlı bir uzama ile ilişkili bulundu. MCC'deki bozulmanın erken dönemdeki eGFR değişimiyle ilişkili olması, SGLT-2 inhibitörlerinin kardiyorenal hemodinamik etkileri ile havayolu mukozal fizyolojisi arasında olası bir etkileşime işaret edebilir. Bulgular nedensellik göstermemekle birlikte, böbrek–havayolu ekseninin ve sistemik sıvı değişikliklerinin mukosiliyer fonksiyon üzerindeki olası etkilerinin araştırılması için yeni bir araştırma alanı ortaya koymaktadır.

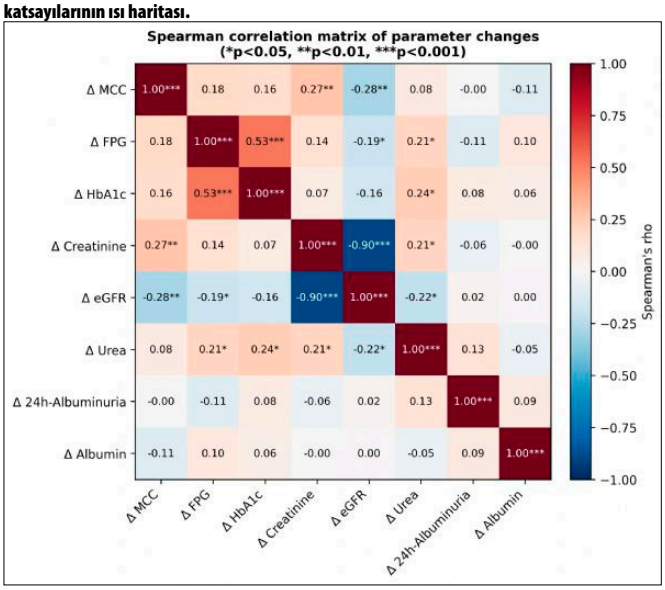
Anahtar kelimeler: Dapagliflozin, SGLT-2 inhibitörü, mukosiliyer klerens, kronik böbrek hastalığı, diyabetik böbrek hastalığı

SGLT-2 inhibitör tedavisi öncesi ve 3 aylık kontrol ziyaretindeki MCC değerlerinin dağılımı.



(A) Başlangıçtan 3 aylık kontrol ziyaretine kadar bireysel hasta yörüngeleri, kutu grafikleriyle üst üste bindirilmiştir (kırmızı çizgiler = artış, mavi çizgiler = azalma). (B) Hasta içi MCC değişiminin histogramı (Δ MCC = Kontrol - Başlangıç); kesikli çizgi değişim olmadığını, kırmızı çizgi ise ortalama Δ'yı göstermektedir.

MCC'deki değişimler (Δ) ile metabolik/renal parametreler arasındaki Spearman korelasyon katsayılarının ısı haritası.



Renk yoğunluğu, korelasyon katsayısının gücünü ve yönünü yansıtır (mavi = pozitif, kırmızı = negatif). *p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001.

PB-009

DONÖR–ALICI CİNSİYET EŞLEŞMESİ VE POST-TRANSPLANT ERİTROSİTOZ: İKİ MERKEZLİ RETROSPEKTİF KOHORT ÇALIŞMASI

Onur Direk[1], Harun Çoban[1], Hamad Dheir[2], Cansu Uzunkonak[1], Hülya Karadağ[1], Bülent Demirelli[1], Murat Tuğcu[1], Dilek Barutçu Ataş[1], Ebru Aşıcıoğlu[1], İzzet Hakkı Arıkan[1], Mehmet Koç[1], Zübeyde Serhan Tuğlular[1], Arzu Velioğlu[1]

[1]*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul*

[2]*Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul*

Amaç: Post-transplant eritrositoz (PTE), böbrek transplantasyonu sonrası görülebilen ve klinik önemi tartışmalı bir komplikasyondur. Bu çalışmada PTE prevalansının belirlenmesi, ilişkili klinik faktörlerin ortaya konulması, donör–alıcı cinsiyet eşleşmesinin PTE gelişimi üzerindeki olası etkisinin değerlendirilmesi ve PTE'nin hasta ve greft sağkalımı ile ilişkisinin incelenmesi amaçlandı.

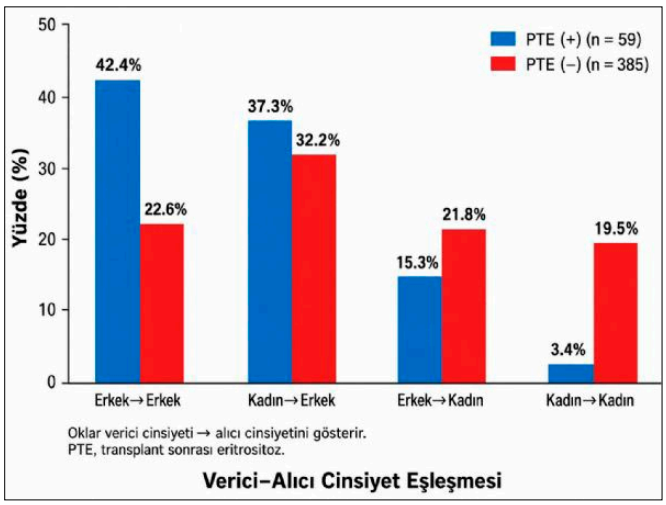
Gereç-Yöntem: Bu retrospektif, iki merkezli çalışmaya en az bir yıllık takip süresi bulunan 444 erişkin böbrek transplantasyonu alıcısı dahil edildi. PTE, KDIGO 2009 kriterleri doğrultusunda, hemoglobin düzeyinin >17 g/dL veya hematokritin >%51 olması ve bu yüksekliğin en az altı ay süreyle devam etmesi olarak tanımlandı. Hastaların demografik, klinik ve transplantasyon özellikleri PTE varlığına göre karşılaştırıldı. Bağımsız risk faktörleri çok değişkenli lojistik regresyon analizi ile, hasta ve greft sağkalımı ise Kaplan–Meier yöntemi ile değerlendirildi.

Bulgular: PTE, 444 alıcının 59'unda (%13,3) saptandı. Erkek cinsiyet, sigara kullanımı, diyabetik nefropati, polikistik böbrek hastalığı ve transplantasyon öncesi diyaliz öyküsü PTE ile ilişkiliydi. Çok değişkenli analizde sigara kullanımı, diyabetik nefropati, polikistik böbrek hastalığı ve transplantasyon öncesi diyaliz PTE için bağımsız ilişkili faktörler olarak kaldı. Dikkat çekici olarak, kadın donörden kadın alıcıya yapılan transplantasyon PTE grubunda daha düşük

sıklıkta izlendi. PTE varlığı hasta ve greft sağkalımında anlamlı farklılık oluşturmadı.

Sonuç: PTE, böbrek transplantasyonu sonrası azımsanmayacak sıklıkta görülmektedir. Bununla birlikte uzun dönem hasta ve greft sağkalımı üzerinde olumsuz bir etkisi saptanmamıştır. Kadın donör–kadın alıcı eşleşmesinin PTE ile ters yöndeki ilişkisi, post-transplant eritropoezin düzenlenmesinde donör ve alıcı cinsiyetinin birlikte rol oynayabileceğini düşündüren özgün bir bulgudur.

Anahtar kelimeler: böbrek nakli, donör-alıcı cinsiyet eşleşmesi, eritrositoz, greft sağkalımı, post-transplant eritrositoz



Şekil

	Tek değişkenli analiz		Çok değişkenli Model 1		Çok değişkenli Model 2	
Parametre	OR (%95 GA)	p değeri	OR (%95 GA)	p değeri	OR (%95 GA)	p değeri
Erkek cinsiyet	3.308 (1.666-6.565)	0.001	1.8 (0.704-4.606)	0.22	–	–
Sigara kullanımı	2.621 (1.434-4.79)	0.002	2.58 (1.296-5.135)	0.007	2.836 (1.444-5.573)	0.002
Diyabetik nefropati	2.76 (1.391-5.476)	0.004	3.807 (1.737-8.345)	0.001	4.162 (1.917-9.033)	<0.001
Kadından kadına transplantasyon	0.14 (0.034-0.589)	0.007	0.12 (0.013-1.079)	0.059	0.073 (0.009-0.568)	0.012
Polikistik böbrek hastalığı	2.706 (1.235-5.93)	0.013	5.156 (1.907-13.935)	0.001	5.379 (2.005-14.432)	0.001
Transplantasyon öncesi diyaliz	1.985 (1.053-3.743)	0.034	2.071 (1.013-4.234)	0.046	2.183 (1.074-4.439)	0.031
Donör yaşı	0.976 (0.952-1.000)	0.047	0.974 (0.949-1.000)	0.048	0.974 (0.949-0.999)	0.045

GA, güven aralığı; OR, odds oranı; PTE, transplantasyon sonrası eritrositoz.

PB-010

AKUT BÖBREK HASARINDA IGF-I VE MYOSTATİN DÜZEYİNİN İNCELENMESİ

Aynur Daşdan Ağgül[1], Murat Altunok[2], Erdem Çankaya[3], Can Sevinç[3], Abdullah Uyanık[3]
[1]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Erzurum
[2]Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bölümü, Trabzon
[3]Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Erzurum

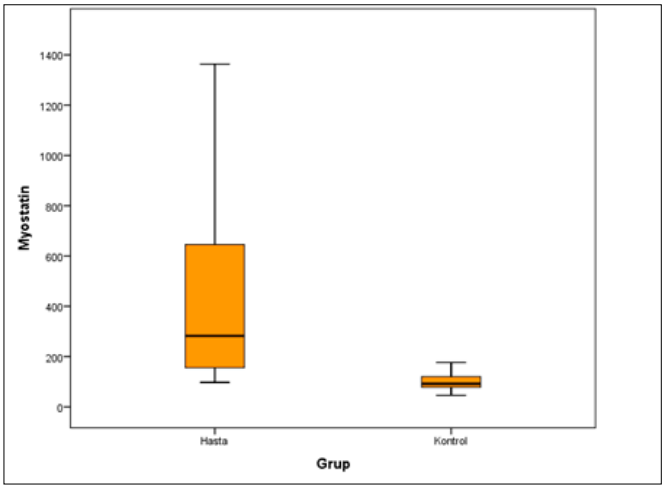
Amaç: İnsülin benzeri büyüme faktörü-1 (IGF-1) anabolik, miyostatin ise kas katabolizmasını uyaran bir miyokindir. Akut böbrek hasarında (ABH) bu karşıt düzenleyicilerin dolaşımdaki düzeylerine ilişkin veriler sınırlıdır. Bu çalışmada, ABH tanısı sırasında serum IGF-1 ve miyostatin düzeylerinin sağlıklı kontrollerle karşılaştırılması ve böbrek fonksiyon göstergeleriyle ilişkilerinin incelenmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Tek merkezli, kesitsel kontrollü çalışmaya 42 ABH hastası ile yaş ve cinsiyet açısından eşleştirilmiş 42 sağlıklı gönüllü dâhil edildi. Serum IGF-1 ve miyostatin düzeyleri ölçüldü. Gruplar uygun parametrik/parametrik olmayan testlerle karşılaştırıldı. İlişkiler Spearman korelasyon analiziyle değerlendirildi. Miyostatinin ABH'yi ayırt etme performansı ROC analiziyle, miyostatin yüksekliğinin (>=125 ng/dL) bağımsız belirleyicileri lojistik regresyonla araştırıldı.

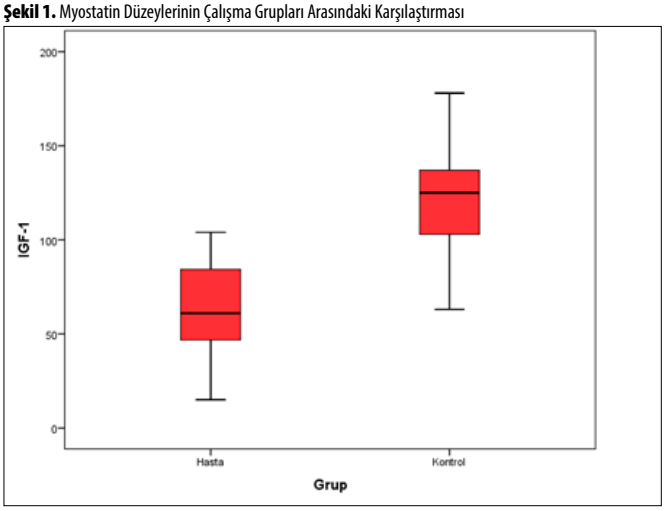
Bulgular: Gruplar yaş, cinsiyet ve beden kitle indeksi bakımından benzerdi. ABH grubunda IGF-1 medyanı kontrol grubundan daha düşük [61 (15-185) ve 125 (63-1000) ng/mL], miyostatin medyanı ise daha yüksekti [282 (97-2063) ve 91 (46-329) ng/dL] (her ikisi için p<0,001). Tüm kohortta IGF-1; kreatinin (rho=-0,729), BUN (rho=-0,714) ve miyostatinle (rho=-0,633) negatif; miyostatin ise kreatinin (rho=0,759) ve BUN ile (rho=0,659) pozitif korelasyon gösterdi (tümü p<0,001). Miyostatin için 125 ng/dL eşik değerinde AUC 0,91 (%95 GA: 0,850-0,968), duyarlılık %83,3 ve özgüllük %81,0 bulundu. Çok değişkenli analizde kreatinin, miyostatin yüksekliğinin bağımsız belirleyicisiydi [OR=8,673 (%95 GA: 2,532-29,702); p=0,001].

Sonuç: ABH, azalmış IGF-1 ve artmış miyostatin düzeyleriyle karakterize karşıt bir biyolojik profil göstermektedir. Miyostatinin tanısal ve prognostik kullanımını değerlendirmek için seri ölçümlerin yapıldığı daha geniş, çok merkezli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Akut böbrek hasarı, İnsülin benzeri büyüme faktörü-1, Miyostatin



Şekil 1. Myostatin Düzeylerinin Çalışma Grupları Arasındaki Karşılaştırması



Şekil 2. IGF-1 Düzeylerinin Çalışma Grupları Arasındaki Karşılaştırması

Tablo 1. Myositatin Yüksekliğini Belirleyen Risk Faktörleri

	Univairate		*Multivariate**	
	OR (%95 GA)	*p*	*OR (%95 GA)*	*p*
Cinsiyet (kadın)	1,332 (0,565-3,135)	0,513		
Yaş	1,001 (0,993-1,009)	0,758		
VKİ	1,002 (0,987-1,017)	0,818		
Sigara (kullanıyor)	2,641 (1,094-6,371)	0,031	2,478 (0,631-9,736)	0,194
Kreatinin	1,443 (1,144-1,820)	0,002	8,673 (2,532-29,702)	0,001
P	1,096 (0,998-1,204)	0,054	0,611 (0,369-1,013)	0,056
Ürik asit	1,076 (1,010-1,146)	0,023	0,852 (0,634-1,145)	0,288
BUN	1,020 (1,008-1,033)	0,001		
Na	1,000 (0,997-1,003)	0,906		
K	1,016 (0,923-1,118)	0,751		
Ca	0,999 (0,951-1,049)	0,956		
Albümin	0,973 (0,870-1,089)	0,638		
Mg	1,023 (0,843-1,242)	0,817		
pH	1,005 (0,948-1,065)	0,859		
HCO3	0,993 (0,974-1,012)	0,465		

** BUN değerleri ile kreatininin değeri arasında yüksek korelasyon bulunduğundan modele alınmamıştır. VKİ: Vücut Kitle İndeksi, P: Fosfor, BUN: Kan Üre Azotu, Na:Sodyum, K:Potasyum, Ca:Kalsiyum, Mg:Magnezyum, HCO3: Bikarbonat)*

PB-011

MR RADYOMİK ANALİZİ İLE PEDİATRİK BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA ANTİKOR ARACILI REJEKSİYONUN NON-İNVAZİV SAPTANMASI: PİLOT ÇALIŞMA

Gülşah Kaya Aksoy[1], Yalçın Albayrak[2], Ahmet Faruk Gürbüz[3], Havva Serap Toru[4], Zeyneb Merve Küçük[1], Elif Çomak[1], Mustafa Koyun[1], Bahar Akkaya[4], Can Çevikol[3], Sema Akman[1]

[1]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Antalya
[2]Akdeniz Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü, Antalya
[3]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Antalya
[4]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Antalya

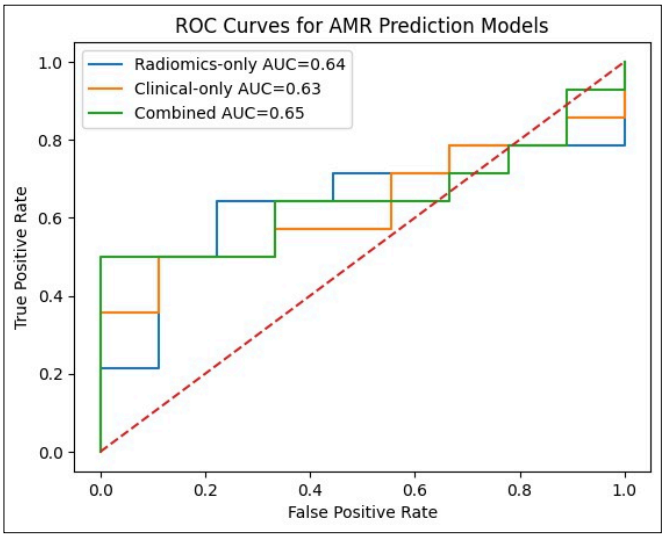
Amaç: Antikor aracılı rejeksiyon (AMR), böbrek nakli alıcılarında greft kaybının önemli nedenlerinden biridir ve tanısı çoğunlukla biyopsi ile konulmaktadır. Manyetik rezonans (MR) görüntülerinden elde edilen radyomik özellikler, dokuların mikroyapısal özelliklerini kantitatif olarak değerlendirmeye olanak sağlamaktadır. Bu çalışmada pediatrik böbrek nakli alıcılarında MR radyomik analizinin antikor aracılı rejeksiyonun saptanmasındaki potansiyel rolünün araştırılması amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Akut greft disfonksiyonu ve AMR şüphesi bulunan pediatrik böbrek nakli alıcıları çalışmaya dahil edildi. Tüm hastalara biyopsi öncesinde 3 Tesla manyetik rezonans görüntüleme (Magnetom Spectra, Siemens) uygulandı. AMR tanısı Banff 2019 kriterlerine göre donör spesifik antikor varlığı, mikrovasküler inflamasyon ve C4d boyanma pozitifliği temel alınarak konuldu. Axial T2 ağırlıklı ve ADC görüntüler MITK yazılımı kullanılarak segment edildi ve PyRadiomics platformu aracılığıyla radyomik özellikler çıkarıldı. Elde edilen yaklaşık 120 radyomik özellikten ayırt edici performansı yüksek parametreler seçilerek AMR varlığı ile ilişkileri değerlendirildi. Klinik ve görüntüleme verilerinin tanısal performansı lojistik regresyon modeli ve ROC analizi ile incelendi.

Bulgular: Çalışmaya toplam 24 pediatrik böbrek nakli alıcısı dahil edildi. Biyopsi sonucuna göre 14 hastada antikor aracılı rejeksiyon saptanırken 10 hastada AMR izlenmedi. AMR saptanan hastalarda ortalama eGFR değeri 40.5 ml/dk/1.73 m^2, AMR saptanmayan hastalarda ise 60.4 ml/dk/1.73 m^2 olarak bulundu (p=0.013). Radyomik analizde first-order özelliklerinden TotalEnergy parametresi AMR ile anlamlı ilişki gösterdi (p=0.042). Ayrıca doku heterojenitesini yansıtan GLSZM ZonePercentage parametresi AMR ayırımında yüksek diskriminatif performans gösterdi (AUC=0.75). Radyomik veriler kullanılarak oluşturulan modelde AMR tanısını ayırt etme performansı AUC=0.64 olarak hesaplandı. Klinik değişkenlerin kullanıldığı modelde AUC değeri 0.63, klinik ve radyomik verilerin birlikte kullanıldığı modelde ise AUC değeri 0.65 olarak bulundu. SHAP analizi model tahminlerinde en fazla katkı sağlayan değişkenlerin eGFR, PRA pozitifliği, ZonePercentage ve TotalEnergy olduğunu gösterdi.

Sonuç: MR radyomik analizi pediatrik böbrek nakli alıcılarında AMR ile ilişkili potansiyel görüntüleme biyobelirteçleri sağlayabilir. TotalEnergy ve ZonePercentage parametreleri renal parankimdeki mikroyapısal değişiklikleri yansıtarak AMR'nin non-invaziv değerlendirilmesinde yardımcı olabilir. Bulguların daha geniş hasta serilerinde doğrulanması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Böbrek nakli, Antikor aracılı rejeksiyon, Radyomik, Manyetik rezonans görüntüleme, Çocuk



Şekil 1. Antikor aracılı rejeksiyonun öngörülmesinde radyomik, klinik ve kombine modellerin ROC eğrileri.

PB-012

ANTİKOR ARACILI REJEKSİYON TANILI PEDİATRİK BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA TOSİLİZUMAB TEDAVİSİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Gülşah Kaya Aksoy[1], Elif Çomak[1], Mustafa Koyun[1], Zeyneb Merve Küçük[1], Havva Serap Toru[2], Bahar Akkaya[2], Sema Akman[1]

[1]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Antalya
[2]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Antalya

Amaç: Kronik aktif antikor aracılı rejeksiyon (CaAMR) tanısı alan pediatrik böbrek nakli alıcılarında tosilizumab tedavisinin etkinlik ve güvenliğinin, yalnızca standart tedavi alan hastalarla karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi amaçlandı.

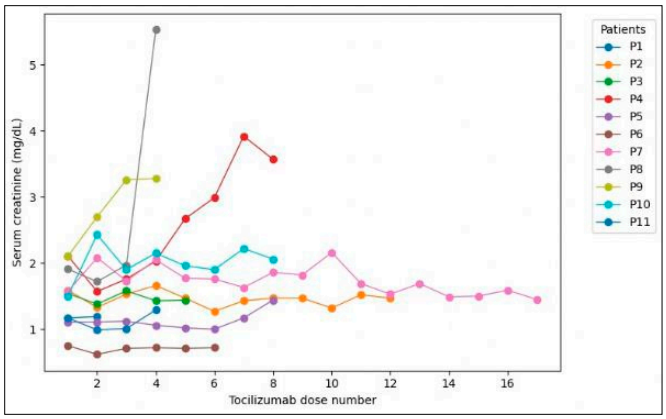
Gereç-Yöntem: Tek merkezli retrospektif çalışmaya, biyopside AMR bulguları ve transplant glomerülopatisi (cg >=1) saptanan pediatrik böbrek nakli alıcıları dahil edildi. Tanı Banff sınıflamasına

göre konuldu. Hastalar standart AMR tedavisi alanlar ve ek olarak aylık 8 mg/kg intravenöz tosilizumab alanlar olarak iki gruba ayrıldı. Serum kreatinin ve eGFR (Schwartz) değerleri AMR tanısı ve 1. yılda karşılaştırıldı.

Bulgular: Toplam 48 hasta dahil edildi; 11 hasta tosilizumab, 37 hasta standart tedavi aldı. Nakil yaşı (8.79 ± 5.26 vs 11.66 ± 4.61 yıl, p=0.085) benzerdi; nakil sonrası izlem süresi tosilizumab grubunda daha kısaydı (5.48 ± 2.87 vs 8.63 ± 3.49 yıl, p=0.009). Tosilizumab grubunda C4d pozitifliği daha düşük (%27.3 vs %62.2, p=0.012), de novo DSA pozitifliği daha yüksek (%72.7 vs %32.4, p=0.021) ve ci skorları daha düşüktü (p=0.040). Bir yıllık izlemde tosilizumab grubunda kreatinin 1.38 ± 0.40'tan 1.75 ± 0.92 mg/dL'ye (p=0.185), eGFR 45.76 ± 19.94'ten 39.59 ± 14.80 ml/dk/1.73 m²'ye (p=0.169) değişti. Standart tedavi grubunda kreatinin 1.41 ± 0.39'dan 1.92 ± 1.44 mg/dL'ye (p=0.034), eGFR 56.24 ± 23.78'den 49.03 ± 27.02 ml/dk/1.73 m²'ye (p=0.046) değişti. Greft kaybı sırasıyla 3/11 (%27.3) ve 16/37 (%43.2) hastada görüldü (p=0.342). Tosilizumab grubunda yanıtsız hastaların bazal kreatinini yanıt verenlerden yüksekti (1.85 vs 1.26 mg/dL, p=0.048). İki hastada pnömoni nedeniyle tedavi sonlandırıldı; fırsatçı enfeksiyon, karaciğer enzim yüksekliği veya sitopeni saptanmadı.

Sonuç: Tek merkezli deneyimimiz, kronik aktif AMR tanılı pediatrik böbrek nakli alıcılarında tosilizumabın, özellikle erken dönemde başlandığında, allogreft fonksiyonunun kısa dönemli stabilizasyonuna katkıda bulunabileceğini düşündürmektedir; ancak tedavinin rolünün daha iyi tanımlanabilmesi ve en fazla yarar görmesi beklenen hastaların belirlenebilmesi için daha geniş prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Böbrek nakli, antikor aracılı rejeksiyon, tosilizumab, interlökin-6, çocuk



Şekil 1. Tosilizumab tedavisi alan pediatrik böbrek nakli alıcılarında (n=11) doz sayısına göre bireysel serum kreatinin değişimleri. Her çizgi bir hastayı (P1–P11) temsil etmektedir.

PB-013

KRONİK HEMODİYALİZ HASTALARINDA KIRILGANLIKLA İLİŞKİLİ KLİNİK, NÜTRİSYONEL VE PSİKOMETRİK FAKTÖRLER: İKİ MERKEZLİ KESİTSEL ÇALIŞMA

Leyla Koç, Ekrem Kara
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Rize

Amaç: Kırılganlık, hemodiyaliz hastalarında sık görülen ve çok sayıda klinik, biyolojik ve psikososyal etkenden beslenen önemli bir sendromdur. Bu çalışmada kronik hemodiyaliz hastalarında kırılganlık sıklığının belirlenmesi; kırılganlığın malnütrisyon-inflamasyon durumu, depresyon, uyku kalitesi, kognitif fonksiyonlar ve klinik/laboratuvar özelliklerle ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: İki merkezli, kesitsel ve gözlemsel çalışmaya en az üç aydır hemodiyaliz tedavisi alan 101 erişkin hasta dahil edildi. Kırılganlık FRAIL ölçeğiyle değerlendirilerek hastalar kırılgan değil (0 puan), ön kırılgan (1-2 puan) ve kırılgan (3-5 puan) olarak sınıflandırıldı. Malnütrisyon-İnflamasyon Skoru (MIS), Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ), Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) ve Mini Mental Durum Testi (MMSE) uygulandı. Gruplar Kruskal-Wallis testiyle karşılaştırıldı; ilişkiler Spearman korelasyonu ve merkezin dahil edildiği iki ayrı çok değişkenli doğrusal regresyon modeliyle incelendi.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 64,0±14,7 yıl olup 60'ı erkekti. Hastaların 29'u (%28,7) kırılgan değil, 32'si (%31,7) ön kırılgan ve 40'ı (%39,6) kırılgandı. Kırılgan grupta yaş, ferritin, C-reaktif protein, MIS, PUKİ ve BDÖ daha yüksek; hemoglobin, albümin ve MMSE daha düşüktü (tümü p<0,05). FRAIL skoru; MIS (r=0,510), BDÖ (r=0,503), PUKİ (r=0,416), yaş (r=0,406), C-reaktif protein (r=0,360) ve ferritinle (r=0,315) pozitif; MMSE (r=-0,429), albümin (r=-0,284) ve hemoglobinle (r=-0,270) negatif korelasyon gösterdi (tümü p<=0,006). Klinik-laboratuvar modelinde ileri yaş (β=0,290; p=0,005) ve yüksek ferritin (β=0,285; p=0,004); nütrisyonel-psikometrik modelde ise artmış MIS (β=0,275; p=0,002) ve BDÖ (β=0,282; p=0,003) puanları ile düşük MMSE puanı (β=-0,211; p=0,014) kırılganlıkla bağımsız olarak ilişkiliydi. PUKİ, çok değişkenli modelde bağımsız ilişki göstermedi (p=0,096).

Sonuç: İki merkezli bu çalışmada kronik hemodiyaliz hastalarının %71,3'ünde kırılganlık veya ön kırılganlık saptandı. Kırılganlığın klinik-laboratuvar ve nütrisyonel-psikometrik alanlardaki farklı etkenlerle bağımsız ilişkisi, tek bir nedenden çok birbiriyle bağlantılı süreçlerin rolünü desteklemektedir. Uyku kalitesi kırılganlıkla ilişkili olmakla birlikte bu ilişki çok değişkenli analizde bağımsızlığını korumadı. Rutin hemodiyaliz izlemlerinde FRAIL taramasının MIS, BDÖ ve MMSE değerlendirmeleriyle birlikte uygulanması, yüksek riskli hastaların erken belirlenmesine ve bütüncül klinik yönetimin planlanmasına katkı sağlayabilir.

Anahtar kelimeler: Depresyon, hemodiyaliz, kırılganlık, kognitif fonksiyon, malnütrisyon-inflamasyon

Tablo 1. Tüm hastaların demografik, klinik, laboratuvar ve ölçek bulguları

Parameter	All Patients (n = 101)
Demographic	
Gender (Female/Male)	41 / 60
Age (years)	64.0 ± 14.7
Dialysis vintage (months)	75.3 ± 84.3
Diabetes mellitus, n (%)	38 (37.6%)
Education (Illiterate / Primary / Secondary / High school / University)	20 / 46 / 12 / 15 / 8
Income (Low / Middle / High)	14 / 79 / 8
Anthropometric Measurements and Interdialytic Weight Gain	
Dry weight (kg)	72.0 ± 16.2
BMI (kg/m²)	25.9 ± 5.7
Ultrafiltration (mL)	2594.7 ± 880.3
Dialysis Adequacy and Vascular Access	
spKt/V	1.47 ± 0.29
URR (%)	71.7 ± 6.4
Vascular access (Catheter / AVF / AVG)	37 / 63 / 1
Laboratory (Pre-dialysis)	
Urea (mg/dL)	121.6 ± 49.1
Creatinine (mg/dL)	7.19 ± 3.01
Uric acid (mg/dL)	5.8 ± 1.3
Hemoglobin (g/dL)	11.3 ± 1.4
Albumin (g/dL)	3.71 ± 0.37
Sodium (mmol/L)	138.4 ± 3.5
Potassium (mmol/L)	4.78 ± 0.76
Calcium (mg/dL)	8.91 ± 0.54
Phosphorus (mg/dL)	5.53 ± 1.83
Parathormone (pg/mL)	504.9 ± 441.2
Transferrin saturation (%)	28.8 ± 14.6
Ferritin (ng/mL)	313.3 ± 247.6
Total cholesterol (mg/dL)	171.9 ± 42.4
LDL (mg/dL)	100.0 ± 36.9
Triglyceride (mg/dL)	170.4 ± 97.4
CRP (mg/L)	22.31 ± 36.43
Questionnaire Results	
MIS (points)	6.8 ± 4.3
PSQI (points)	7.1 ± 4.0
MMSE (points)	23.3 ± 5.8
BDI (points)	13.0 ± 9.3
FRAIL score (points)	1.78 ± 1.48

Data are presented as mean ± SD or n (%), as appropriate. Abbreviations: AVF, arteriovenous fistula; AVG, arteriovenous graft; BDI, Beck Depression Inventory; BMI, body mass index; CRP, C-reactive protein; LDL, low-density lipoprotein cholesterol; MIS, Malnutrition–Inflammation Score; MMSE, Mini-Mental State Examination; PSQI, Pittsburgh Sleep Quality Index; spKt/V, single-pool Kt/V; URR, urea reduction ratio.

Tablo 2. Kırılganlık durumuna göre demografik, klinik, laboratuvar ve ölçek bulguları

Parameter	Non-Frail (n = 29)	Pre-Frail (n = 52)	Frail (n = 46)	p value
Demographic Variables				
Age (years)	56.6 ± 12.5[a]	64.3 ± 14.5[a,b]	69.1 ± 14.4[b]	<0.001
Gender (Female / Male)	9 / 20	12 / 20	20 / 26	0.360
Dialysis vintage (months)	71.7 ± 88.5	74.2 ± 75.2	78.7 ± 90.0	0.966
Diabetes mellitus, n (%)	7 (24.1%)	12 (37.5%)	19 (47.5%)	0.142
Education (Illiterate / Primary / Secondary / High school / University)	1 / 17 / 1 / 7 / 3	7 / 14 / 5 / 4 / 4	12 / 15 / 6 / 4 / 1	0.020
Income (Low / Middle / High)	3 / 24 / 2	1 / 28 / 3	10 / 37 / 3	0.088
Anthropometric Measurements and Interdialytic Weight Gain				
Dry weight (kg)	71.9 ± 16.2	73.6 ± 17.9	71.1 ± 15.1	0.899
BMI (kg/m²)	24.9 ± 5.1	26.0 ± 6.2	26.5 ± 5.7	0.627
Ultrafiltration (mL)	2706.9 ± 879.9	2478.1 ± 784.4	2455.0 ± 954.3	0.610
Dialysis Adequacy and Vascular Access				
spKt/V	1.50 ± 0.33	1.45 ± 0.28	1.46 ± 0.28	0.766
URR (%)	71.2 ± 6.1	71.6 ± 5.5	72.2 ± 7.4	0.679
Vascular access (Catheter / AVF / AVG)	8 / 21 / 0	10 / 22 / 0	19 / 20 / 1	0.176
Laboratory Findings (Pre-dialysis Samples)				
Urea (mg/dL)	116.6 ± 57.2	125.9 ± 47.8	120.3 ± 44.6	0.809
Creatinine (mg/dL)	7.54 ± 3.70	7.30 ± 3.22	6.84 ± 2.21	0.345
Uric acid (mg/dL)	6.2 ± 1.2	5.7 ± 1.2	5.6 ± 1.3	0.080
Hemoglobin (g/dL)	11.7 ± 1.1[a]	11.4 ± 1.4[a,b]	10.8 ± 1.5[b]	0.043
Albumin (g/dL)	3.87 ± 0.35[a]	3.71 ± 0.36[a,b]	3.60 ± 0.36[b]	0.087
Sodium (mmol/L)	138.6 ± 2.2	138.8 ± 2.5	137.8 ± 4.7	0.757
Potassium (mmol/L)	4.71 ± 0.66	4.61 ± 0.69	4.89 ± 0.43	0.410
Calcium (mg/dL)	9.10 ± 0.55	8.78 ± 0.60	8.87 ± 0.55	0.067
Phosphorus (mg/dL)	5.52 ± 1.75	5.81 ± 2.26	5.01 ± 1.37	0.083
Parathormone (pg/mL)	540.8 ± 494.8	622.4 ± 513.6	385.8 ± 296.7	0.293
Transferrin saturation (%)	31.0 ± 16.0	31.2 ± 16.5	25.2 ± 11.3	0.219
Ferritin (ng/mL)	242.8 ± 185.1[a]	338.1 ± 285.2[a]	432.6 ± 302.8[b]	0.005
Total cholesterol (mg/dL)	171.9 ± 37.2	167.6 ± 34.3	175.4 ± 51.5	0.896
LDL (mg/dL)	99.8 ± 34.1	94.2 ± 26.1	104.2 ± 45.4	0.600
Triglyceride (mg/dL)	148.6 ± 70.2	140.4 ± 93.8	186.9 ± 112.4	0.418
CRP (mg/L)	12.89 ± 19.80[a]	18.07 ± 36.57[a]	32.03 ± 43.27[b]	0.001
Questionnaire-Based Assessments				
MIS (points)	4.2 ± 2.5[a]	5.9 ± 3.4[b]	9.3 ± 4.0[c]	<0.001
PSQI (points)	4.3 ± 2.2[a]	7.7 ± 3.8[b]	8.6 ± 4.2[b]	<0.001
MMSE (points)	26.6 ± 3.9[a]	23.2 ± 6.1[a,b]	21.1 ± 5.8[b]	<0.001

Values are presented as mean ± standard deviation. Kruskal–Wallis test was used for comparisons among groups, and post-hoc pairwise comparisons were performed using Bonferroni correction when applicable. According to the FRAIL score, a score of 0 was classified as non-frail, scores of 1–2 as pre-frail, and scores >=3 as frail. Note: There is a statistically significant difference between the different letters in the row. Abbreviations: BMI, body mass index; spKt/V, single-pool Kt/V; URR, urea reduction ratio; MIS, Malnutrition–Inflammation Score; PSQI, Pittsburgh Sleep Quality Index; MMSE, Mini-Mental State Examination; BDI, Beck Depression Inventory; CRP, C-reactive protein; LDL, low-density lipoprotein cholesterol.

PB-014

KRONİK BÖBREK HASTALIĞINDA BAŞLANGIÇ HEMATOLOJİK İNFLAMASYON İNDEKSLERİ İLE BÖBREK FONKSİYON KAYBI ARASINDAKİ İLİŞKİ: RETROSPEKTİF KOHORT ÇALIŞMASI

Omer Celal Celal Elcioglu[1], Zeynep Nihal Yaren[2], İnci Yılmaz[2], Meltem Gürsu[1], Rümeyza Kazancıoğlu[1]

[1]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye

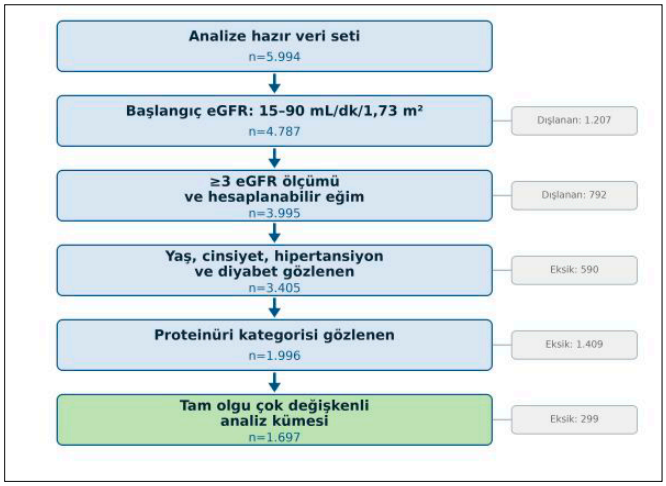
Amaç: Hematolojik inflamasyon indeksleri kronik böbrek hastalığında (KBH) kolay ulaşılabilen prognostik belirteçlerdir. Bu çalışmada, ilk tahmini glomerüler filtrasyon hızı (eGFR) ile aynı tarihte ölçülen başlangıç nötrofil-lenfosit oranı (NLR), trombosit-lenfosit oranı (PLR) ve monosit-lenfosit oranının (MLR) sonraki yıllık eGFR değişimiyle ilişkisi araştırıldı.

Gereç-Yöntem: 2015–2025 döneminde nefroloji polikliniğinde izlenen erişkin KBH hastaları retrospektif olarak değerlendirildi. Önceden ortalama değer atanmış gözlemler yeniden eksik kabul edildi. Başlangıç eGFR'si 15–90 mL/dk/1,73 m² olan ve en az üç eGFR ölçümünden bireysel eğim hesaplanabilen hastalar alındı. Çalışma kohortunun oluşturulması gösterildi (Şekil 1). Ana modeller yaş, cinsiyet, başlangıç eGFR, proteinüri kategorisi, hipertansiyon, diyabet ve başlangıç C-reaktif proteinine (CRP) göre düzeltildi; HC3 dirençli standart hatalar kullanıldı. Çeyreklik analizleri, varyans şişme faktörü, çoklu atama ve rastgele kesişim/rastgele eğimli doğrusal karma model duyarlılık analizleri yapıldı.

Bulgular: 5.994 kayıttan 3.995 hastada eGFR eğimi hesaplandı; 1.697 hasta tam olgu analizine girdi. Ortalama yaş 63,93±12,76 yıl, kadın oranı %56,1 ve ortalama takip 3,32±2,54 yıldı. Medyan yıllık eGFR eğimi -3,94 [çeyrekler arası aralık: -9,80 ile -0,48] mL/dk/1,73 m²/yıl bulundu. Başlangıç NLR, PLR ve MLR eğimle anlamlı korelasyon göstermedi. Ayrı ve birleşik çok değişkenli modellerde üç indeks de anlamlı değildi. Birleşik model sonuçları sunuldu (Tablo 1). Birleşik modelde yalnızca CRP daha hızlı kayıpla ilişkiliydi (β=-0,551; %95 GA: -1,053 ile -0,050; p=0,031). Çeyreklik trendleri ve 1.600 hastadaki 34.603 ölçümü kullanan karma model anlamlı değildi. Çoklu atama sonuçlarında yön değişmesi, bulguların eksik veri varsayımlarına duyarlı olduğunu gösterdi. RAASi ve SGLT2i ile düzeltme sonuçları değiştirmedi. NLR üçüncü çeyreği nominal anlamlıydı; ancak en yüksek çeyrek ve genel trend anlamsız olduğundan doz-yanıt desteklenmedi. Karma model kohortunda hasta başına medyan ölçüm sayısı 14 [7–29], takip 4,81 [2,70–7,05] yıldı.

Sonuç: İlk eGFR ile eş zamanlı ölçülen başlangıç NLR, PLR ve MLR, böbrek fonksiyon kaybının sağlam bağımsız belirteçleri değildi. Standartlaştırılmış başlangıç örneklemesi ve eksiksiz proteinüri verisi bulunan prospektif çalışmalar gereklidir.

Anahtar kelimeler: C-reaktif protein, kronik böbrek hastalığı, monosit-lenfosit oranı, nötrofil-lenfosit oranı, trombosit-lenfosit oranı



Sekil 1. Hasta seçim ve akış şeması

Tablo 1. Başlangıç inflamasyon göstergelerinin yıllık eGFR eğimiyle ilişkisi

Gösterge	*β*	*%95 GA*	*p*	*VIF*
ln(NLR)	-0,849	-2,621 ile 0,922	0,347	2,63
ln(PLR)	0,344	-1,578 ile 2,265	0,726	1,76
ln(MLR)	0,231	-1,763 ile 2,224	0,821	2,24
ln(CRP+0,1)	-0,551	-1,053 ile -0,050	0,031	1,11

Bağımlı değişken yıllık eGFR eğimidir (mL/dk/1,73 m²/yıl). Birleşik model yaş, cinsiyet, başlangıç eGFR, proteinüri kategorisi, hipertansiyon, diyabet ve ln(CRP+0,1) için düzeltilmiş; HC3 dirençli standart hatalar kullanılmıştır. CRP: C-reaktif protein; GA: güven aralığı; MLR: monosit-lenfosit oranı; NLR: nötrofil-lenfosit oranı; PLR: trombosit-lenfosit oranı; VIF: varyans şişme faktörü.

PB-015

OPTİMAL RENİN-ANJİOTENSİN SİSTEM İNHİBİTÖRÜ VE SODYUM-GLUKOZ KOTRANSPORTER-2 İNHİBİTÖRÜ TEDAVİSİ ALAN DİYABETİK BÖBREK HASTALARINDA FİNERENON KULLANIMI: GERÇEK YAŞAM DENEYİMİ

Şeyma Şumnu Savran, Erkan Şengül, Hüseyin Çiftlik, Bahadır Karayel, Merve Yüce, Eda Altun, Dilek Güven Taymez
Kocaeli Şehir Hastanesi

Amaç: Finerenon, diyabetik böbrek hastalığı (DBH) olan hastalarda kardiyorenal açıdan önemli yararlar göstermiştir; ancak optimal nefroprotektif tedavi almakta olan hastalara ilişkin gerçek yaşam verileri sınırlıdır. Bu çalışmada, albüminürik DBH hastalarında finerenonun etkinliği ve güvenliliği değerlendirilmiştir.

Gereç-Yöntem: Bu retrospektif, tek merkezli, gözlemsel çalışmaya, Şubat 2024 ile Mayıs 2025 tarihleri arasında finerenon tedavisine başlanan DBH bulunan erişkin hastalar dahil edilmiştir. En az 6 aylık takip süresini tamamlayan hastalar analize alınmıştır. Birincil sonlanım noktası, 1. ve 6. aylarda spot idrar albümin/kreatinin oranındaki (AKO/UACR) değişimdi. İkincil sonlanım noktaları ise tahmini glomerüler filtrasyon hızındaki (eGFR), serum potasyum düzeyindeki ve kan basıncındaki değişiklikleri kapsamaktaydı

Bulgular: Çalışmaya toplam 68 hasta dahil edilmiştir. Hastaların yaş ortalaması 61,7 ± 10,2 yıl olup, başlangıçta tüm hastalar eş zamanlı olarak renin-anjiyotensin sistemi (RAAS) inhibitörleri ile sodyum-glukoz kotransporter-2 (SGLT-2) inhibitörlerini kullanmaktaydı. Finerenon tedavisi, albüminüride anlamlı bir azalma ile ilişkili bulundu. Medyan albümin/kreatinin oranı, başlangıç değerine kıyasla 1. ayda %43,0 (p=0,001) ve 6. ayda %46,8 (p<0,001) oranında azaldı. Birinci ve altıncı ay arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0,098). Takip süresince böbrek fonksiyonları stabil kaldı ve eGFR'de anlamlı bir düşüş gözlenmedi (p=0,202). Başlangıçta medyan serum potasyum düzeyi 4,6 mEq/L iken, bu değer birinci ayda 4,9 mEq/L, altıncı ayda ise 4,85 mEq/L olarak bulunmuş ve her iki zaman noktasındaki artış başlangıca göre istatistiksel olarak anlamlı olmuştur (her ikisi için p <0,001). Bununla birlikte birinci ve altıncı ay potasyum düzeyleri arasında anlamlı fark saptanmamıştır (p = 0,545). Tedavi süresince kan basıncında da anlamlı bir değişiklik saptanmadı (p>0,05).

Sonuç: Optimal RAAS ve SGLT2 inhibitörü tedavisi alan diyabetik böbrek hastalığı hastalarından oluşan bu gerçek yaşam kohortunda, finerenon tedavisi albüminüride hızlı ve kalıcı bir azalma, böbrek fonksiyonlarının korunması ve kabul edilebilir bir güvenlilik profili ile ilişkili bulunmuştur. Bu bulgular, finerenonun güncel nefroloji pratiğinde etkili bir ek tedavi seçeneği olarak kullanılmasını desteklemektedir.

Anahtar kelimeler: Albüminüri, Diyabetik Böbrek Hastalığı, Finerenon, Renin-Anjiyotensin Sistemi İnhibitörleri, SGLT2 İnhibitörleri

Tablo 1. Hastaların Demografik Özellikleri

Değişken	*Kategori*	*n (%)*
Sigara kullanımı (n=64)	Evet	17 (26.56)
Alkol kullanımı (n=64)	Evet	5 (7.82)
VKİ (kg/m²) (n=64)	Fazla kilolu	22 (34.38)
	Obez	31 (48.43)
Düzenli egzersiz (n=64)	Evet	22 (34.38)
Antihiperglisemik tedavi	Sadece OAD	36 (52.94)
	İnsülin + OAD	32 (47.06)
Metformin kullanımı	Evet	31 (45.59)
SGLT2i kullanımı	Evet	68 (100.0)
RASi kullanımı	Evet	68 (100.0)
Maksimum tolere edilen dozda RASi	Evet	33 (48.53)
Finerenon öncesi potasyum bağlayıcı reçine	Evet	18 (26.47)
Finerenon başlandıktan sonra potasyum bağlayıcı reçine	Evet	32 (47.05)
Başlangıç finerenon dozu (mg/gün)	10 mg	56 (82.35)
	20 mg	12 (17.65)
KBH evresi	Evre 1-2	18 (26.47)
	Evre 3	47 (69.12)
	Evre 4	3 (4.41)

Kısaltmalar: VKİ: vücut kitle indeksi; KBH: kronik böbrek hastalığı; OAD: oral antidiyabetik ilaç; RASi: renin-anjiyotensin sistemi inhibitörü; SGLT2i: sodyum-glukoz kotransporter-2 inhibitörü.

Tablo 2. Finerenon Tedavisinin Başlangıcında, 1. Ayında ve 6. Ayında ACR, eGFR, Serum Potasyumu ve Kan Basıncı

	Başlangıç Ort±SS veya Medyan (IQR)	*1. Ay Ort±SS veya Medyan (IQR)*	*6. Ay Ort±SS veya Medyan (IQR)*	*p**
ACR (mg/g)	680 (180.75-1447.50)	388 (83.75-1253.0)	361.5 (88.75-934.75)	<0.001
eGFR (ml/dk/1.73) m2	55.69±25.63	54.22±24.21	52.37±23.84	0.202
Potasyum (mEq/L)	(4.44±0.38)	(4.85±0.46)	(4.89±0.54)	<0.001
SKB (mmHg)	134.03±19.75	132.25±17.14	133.69±16.4	0.353
DKB (mmHg)	80.91±9.91	81.63±9.56	81.69±7.2	0.585

Kısaltmalar: ACR, idrar albümin-kreatinin oranı; eGFR, tahmini glomerüler filtrasyon hızı; KB, kan basıncı; SKB, sistolik kan basıncı; DKB, diyastolik kan basıncı; SS, standart sapma; IQR, çeyrekler arası aralık.

PB-016

HEMODİYALİZ BAŞLANGICINDAKİ GLOMERÜLER FİLTRASYON HIZININ, LENFOSİT/NÖTROFİL ORANI VE PLATELET/LENFOSİT ORANININ MORTALİTE ÜZERİNE ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Can Hüzmeli[1], Ayşe Şeker[2], Bestami Çelik[3], Ali Borazan[1]
[1]Hatay Eğitim araştırma hastanesi nefroloji kliniği Hatay/Türkiye
[2]Sağlık bilimler üniversitesi, Bursa Şehir Hastanesi, Nefroloji kliniği Bursa/Türkiye
[3]Hatay Eğitim araştırma hastanesi, Anestezi kliniği, Hatay/Türkiye

Amaç: Kronik böbrek hastalığı (KBH), dünya genelinde önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bu çalışmada hemodiyaliz hastalarında, hemodiyalize başlama esnasındaki Nötrofil lenfosit oranı, trombosit lenfosit oranı ve GFR nin mortalite üzerine etkisini retrospektif olarak incelemeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışma, Hatay ilinde Ocak 2010 ile Ocak 2025 yılları arasında hemodiyalize giren hastalar üzerinde retrospektif olarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya dahil edilme kriterleri, en az 3 aydır hemodiyalize girmek ve 18 yaşından büyük olmak olarak belirlenmiştir. Hastaların ilk hemodiyalize başladığı zamanki eGFR, hemogram, biyokimyasal değerleri ve tanıları kaydedilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya toplam 1136 hasta dahil edilmiştir (%60,7 erkek, %39,3 kadın). Hastaların ortalama yaşı 64,7 ± 13,42 idi. Hastaların ortalama hemodiyalize başlama GFR değeri 8,48± 3,76mL/dk olarak saptanmıştır. Hemodiyalize başlarken ortalama NLR 5,83± 5,12 ve ortalama PLR 210,4 ±174,7 olarak tespit edilmiştir. Ex olan ve yaşayan hastalar karşılaştırıldığında, ex olanlarda yaş (medyan 68 {[IQR 18] vs 63 { [16], } p <0,001), kreatinin, potasyum, fosfor ve PTH düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur. Albumin düzeyi ise yaşayan grupta daha yüksektir. Ex olan hastalarda diyabet (%60,8 vs %45,2, p <0,001) ve hipertansiyon (%50,2 vs %41,8, p = 0,007) sıklığı daha yüksektir. NLR ve PLR mortalite arasında herhangi bir ilişki tespit edilmedi. Lojistik regresyon analizine göre, mortalite üzerinde anlamlı etkisi bulunan bağımsız faktörler yaş, diyabet ve GFR kategorisidir (p <0,05). Yaş değişkeni, her bir yıllık artışta ölüm olasılığını 1,031 kat artırmaktadır (p <0,001). Diyabeti olan hastalarda ölüm olasılığı, olmayanlara göre yaklaşık 1,76 kat daha yüksektir (p <0,001). GFR kategorileri içinde <7 mL/dk olanlarda ölüm olasılığı, >10 mL/dk grubuna göre 2,53 kat artmıştır (p = 0,008).

Sonuç: Bu çalışma, hemodiyaliz hastalarında mortalite üzerinde yaş, diyabet varlığı ve düşük başlangıç GFR değerinin belirleyici faktörler olduğunu göstermiştir. Bu sonuçlar, hemodiyaliz hastalarında erken müdahale ve komorbiditelerin yönetiminin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, Glomeruler filtrasyon hızı, nötrofil/lenfosit oranı, Platelet/lenfosit oranı, mortalite

PB-017

DİYALİZ HASTALARINDA BİYOİMPEDANS İLE BELİRLENEN VOLÜM DURUMUNUN ULTRASONOGRAFİK VE KLİNİK YÖNTEMLERİN BİRLİKTE KULLANIMIYLA DEĞERLENDİRİLMESİ

Gökhan Öztürk[1], İlhan Kurultak[2], Fethi Emre Ustabaşıoğlu[3], Sedat Üstündağ[2]
[1]Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı
[2]Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı
[3]Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı

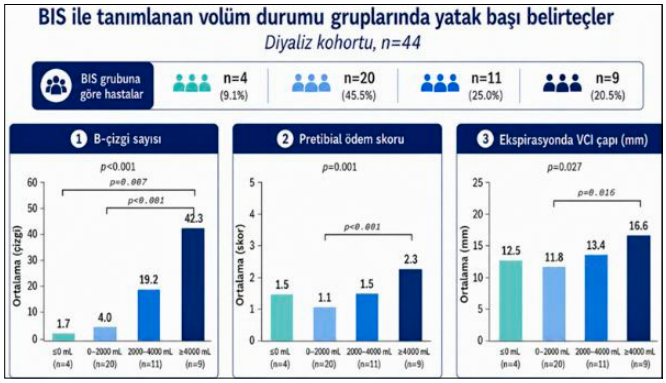
Amaç: Diyaliz hastalarında volüm durumunun değerlendirilmesinde biyoimpedans spektroskopisi(BIS) referans analiz yöntemi olarak kullanılmaktadır. Ancak bu yöntemin ulaşılabilirliği çoğu merkez için sınırlıdır. Bu çalışmada, akciğer/inferior vena cava(IVC) ultrasonografisi ve klinik değerlendirme elde edilen verilerin, BIS ile tanımlanan volüm yükü ile ilişkisi araştırıldı.

Gereç-Yöntem: Bu tek merkezli, kesitsel çalışmaya 44 diyaliz hastası dahil edildi. Tüm hastalarda aynı gün klinik muayene, akciğer ve inferior vena kava ultrasonografisi ile BIS ölçümü gerçekleştirildi. Klinik olarak anlamlı volüm yükü, BIS ile belirlenen aşırı hidrasyonun >=2500 mL olması olarak tanımlandı. B-çizgi sayısı ve pretibial ödemin tanısal performansı lojistik regresyon ve ROC analizleriyle değerlendirildi. Bulgular: Korelasyon analizinde BIS ile ölçülen volüm durumu, B-çizgi sayısı, ekspiratuvar IVC çapı ve pretibial ödem ile anlamlı olarak ilişkili bulundu. Ancak çok değişkenli regresyon analizinde ekspiratuvar IVC çapı, etkisini kaybetti. B-çizgi sayısı, tek başına en yüksek tanısal performansı gösterdi (AUC=0,871); >=14 kesim değerinde duyarlılık %82,4 ve özgüllük %88,9 idi. Pretibial ödem tek başına daha düşük ayırt edici performans gösterdi (AUC=0,722).

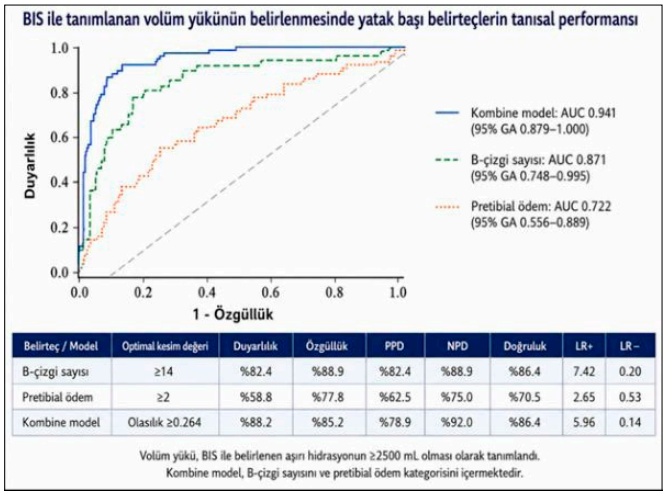
Bununla birlikte, pretibial ödemin B-çizgi sayısına eklenmesi model uyumunu anlamlı olarak artırdı (likelihood ratio χ^2=8,604; p=0,003). Kombine model, AUC=0,941 ile en yüksek ayırt edici performansa ulaştı; duyarlılık %88,2, özgüllük %85,2 ve negatif prediktif değer %92,0 olarak bulundu.

Sonuç: B-çizgi sayısı, diyaliz hastalarında BIS ile tanımlanan klinik olarak anlamlı volüm yükünün saptanmasında güçlü bir yatak başı belirteçtir. Pretibial ödemin değerlendirmeye eklenmesi tanısal modeli anlamlı olarak güçlendirmekte ve iki yöntemin birlikte kullanımı yüksek ayırt edici performans sağlamaktadır. Bu basit, noninvaziv yaklaşım, BIS'in erişilebilir olmadığı durumlarda volüm değerlendirmesine pratik bir katkı sunabilir.

Anahtar kelimeler: Biyoempedans spektroskopisi, Diyaliz, Hipervolemi, Akciğer ultrasonografisi



Şekil 1. BIS ile tanımlanan volüm durumu gruplarına göre B-çizgi sayısı, pretibial ödem skoru ve ekspiratuvar VCI çapının karşılaştırılması. Bonferroni düzeltmeli post-hoc analizde, >=4000 mL grubu ile <=0 mL ve 0–2000 mL grupları arasında B-çizgi sayısı açısından (sırasıyla, p=0.007 ve p<0.001); >=4000 mL ve 0–2000 mL grupları arasında ise pretibial ödem skoru (p<0.001) ve ekspiratuvar VCI çapı (p=0.016) açısından anlamlı farklılıklar saptandı



Belirteç / Model	Optimal kesim değeri	Duyarlılık	Özgüllük	PPD	NPD	Doğruluk	LR+	LR−
B-çizgi sayısı	≥14	%82.4	%88.9	%82.4	%88.9	%86.4	7.42	0.20
Pretibial ödem	≥2	%58.8	%77.8	%62.5	%75.0	%70.5	2.65	0.53
Kombine model	Olasılık ≥0.264	%88.2	%85.2	%78.9	%92.0	%86.4	5.96	0.14

Volüm yükü, BIS ile belirlenen aşırı hidrasyonun ≥2500 mL olması olarak tanımlandı.
Kombine model, B-çizgi sayısını ve pretibial ödem kategorisini içermektedir.

Şekil 2. BIS ile tanımlanan volüm yükünün saptanmasında B-çizgi sayısı, pretibial ödem ve kombine modelin tanısal performansı.

PB-018

OTOZOMAL DOMİNANT POLİKİSTİK BÖBREK HASTALARINDA MANYETİK REZONANS İLE ÖLÇÜLEN BÖBREK VOLÜMÜ İLE BÖBREK FONKSİYONLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sedef Ateş Yılmaz[1], Elif Gündoğdu[2], Cengiz Bal[3], Garip Şahin[4]
[1]Eskişehir Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Eskişehir, Türkiye
[2]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye
[3]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye
[4]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

Amaç: Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı (ODPBH), renal kist oluşumu ve böbrek volümünde progresif artışla karakterize, kronik böbrek hastalığının önemli kalıtsal nedenlerinden biridir. Bu çalışmada, ODPBH tanılı hastalarda manyetik rezonans (MR) kullanılarak ölçülen böbrek volümleri ile böbrek fonksiyonları, demografik özellikler ve laboratuvar parametreleri arasındaki ilişkinin retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya kliniğimizde takip edilen 59 ODPBH hastası dahil edildi. Hastaların demografik ve laboratuvar verileri retrospektif olarak değerlendirildi. MR ile sağ ve sol böbrek volümleri ölçülerek total böbrek volümü hesaplandı. Hastalar glomerüler filtrasyon hızı (GFH) >=60 mL/dk ve GFH=15–59 mL/dk olarak iki grupta değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların %47,5'i kadın (n=28), %52,5'i erkek (n=31) olup yaş ortalaması 45±12,58 yıl, boy ortalaması 1,70±0,1, ağırlık ortalaması 75±13,5 kg ve beden kitle indeksi ortalaması 26,29±3,6 idi. GFH=15–59 mL/dk grubunda yaş ortalaması anlamlı olarak daha yüksekti (p<0,005). Total böbrek volümü ile GFH arasında anlamlı negatif korelasyon saptandı (p<0,005). Total böbrek volümü arttıkça platelet değerleri azalırken kreatinin, BUN, fosfor, ürik asit ve parathormon düzeyleri arttı (p<0,005). GFH>=60 mL/dk grubunda hemoglobin, platelet ve albümin daha yüksek; fosfor, BUN, kreatinin, sedimentasyon, parathormon ve ürik asit daha düşük saptandı (p<0,005). Bu grupta sağ, sol ve total böbrek volümleri de GFH=15–59 mL/dk grubuna göre anlamlı olarak daha düşüktü (p<0,005).

Sonuç: ODPBH hastalarında MR ile ölçülen total böbrek volümündeki artışın düşük GFH ve böbrek fonksiyon bozukluğunu gösteren laboratuvar parametreleriyle ilişkili olduğu saptandı. Bulgular, böbrek volümünün ODPBH progresyonunun değerlendirilmesinde yararlı bir görüntüleme parametresi olduğunu desteklemektedir.

Anahtar kelimeler: Otozomal Polikistik Böbrek Hastalığı, böbrek volümü, glomerüler filtrasyon hızı, kronik böbrek hasarı

PB-019

FUNDUS FLORESEİN ANJİYOGRAFİSİ BÖBREK FONKSİYONLARINI ETKİLİYOR MU? KREATİNİN, SİSTATİN C VE EGFR TEMELLİ PROSPEKTİF BİR KOHORT ÇALIŞMASI

Öznur Baykal, Berna Yelken, Zehra Zeren Öz, Gülay Yılmaz, Gürsel Yıldız
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Fundus floresein anjiyografi (FFA), retinal vasküler hastalıkların değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılmasına karşın böbrek fonksiyonları üzerindeki etkileri yeterince aydınlatılmamıştır. Bu çalışmanın amacı, FFA sonrası böbrek fonksiyonlarındaki erken değişiklikleri serum kreatinin, sistatin C ve tahmini glomerüler

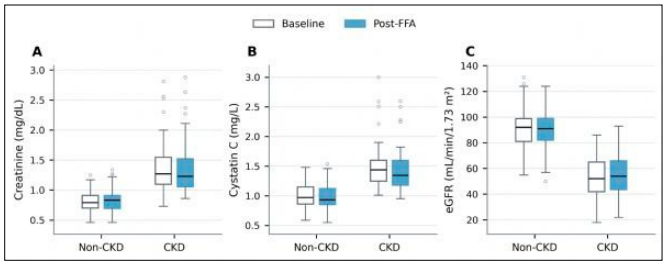
filtrasyon hızı (eGFR) üzerinden değerlendirmek ve bu değişiklikleri kronik böbrek hastalığı (KBH) durumuna göre incelemektir.

Gereç-Yöntem: Bu prospektif gözlemsel kohort çalışmasına Ocak 2025–Mart 2026 tarihleri arasında klinik endikasyonla FFA uygulanan 183 yetişkin hasta dahil edildi. Son dönem böbrek hastalığı olanlar ile FFA öncesindeki bir hafta içinde iyotlu kontrast maddeye veya nefrotoksik ajanlara maruz kalan hastalar dışlandı. Serum kreatinin ve sistatin C düzeyleri FFA öncesinde ve işlemden 48–72 saat sonra ölçüldü. Akut böbrek hasarı (ABH), FFA sonrasında serum kreatinin düzeyinde başlangıca göre >= 0,3 mg/dL artış olarak tanımlandı.

Bulgular: Hastaların medyan yaşı 62 (55–69) yıl olup %58,5'i erkekti. Hastaların %42,6'sında KBH, %60,2'sinde hipertansiyon ve %76,4'ünde diabetes mellitus vardı. FFA öncesi ve sonrasında medyan serum kreatinin düzeyi 0,90 mg/dL (p=0,827), medyan eGFR ise 85 mL/dk/1,73 m² idi (p=0,817). Sistatin C düzeyi 1,11'den 1,06 mg/L'ye azaldı (medyan değişim: -0,02 mg/L; p=0,034). KBH grubunda kreatinin, eGFR ve sistatin C'de anlamlı değişiklik saptanmadı. İlaç kullanımına göre yapılan alt grup analizlerinde metformin, SGLT2 inhibitörü, RAAS inhibitörü veya diüretik kullanımının FFA sonrası böbrek fonksiyonlarında kötüleşmeyle ilişkili olduğuna dair bulguya rastlanmadı. Dört hastada (%2,2) ABH gelişti; bunların ikisinde KBH vardı.

Sonuç: FFA sonrasında genel kohortta ve KBH bulunan hastalarda serum kreatinin veya eGFR'de anlamlı bozulma saptanmamıştır. ABH insidansının düşük olması ve sistatin C'de artış yerine azalma gözlenmesi, FFA'nın erken dönemde böbrek fonksiyonları açısından genel olarak güvenli olduğunu düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: akut böbrek hasarı, fundus floresein anjiyografisi, kronik böbrek hastalığı, sistatin C



Şekil 1. Kronik böbrek hastalığı varlığına göre fundus floresein anjiyografisinden önce ve sonra böbrek fonksiyonu belirteçlerindeki değişimler

Serum kreatinin (A), sistatin C (B) ve tahmini glomerüler filtrasyon hızı (eGFR) (C), kronik böbrek hastalığı (KBH) olan ve olmayan hastalarda fundus floresein anjiyografisinden (FFA) 48-72 saat sonra bazal değerler arasında karşılaştırıldı

Tablo 1. Fundus floresein anjiyografisi sonrası akut böbrek hasarı gelişen hastaların böbrek fonksiyonu belirteçlerindeki değişimler

Hasta	KBH varlığı	Bazal kreatinin (mg/dL)	FFA sonrası kreatinin (mg/dL)	Δkreatinin (mg/dL)	Bazal eGFR mL/dk/1,73 m²	sonrası eGFR mL/dk/1,73 m²	ΔeGFR mL/dk/1,73 m²	Bazal sistatin C mg/L	FFA sonrası sistatin C mg/L	Δsistatin C mg/L
1	CKD	2,30	2,63	0,33	29	24	-5	2,43	2,61	0,18
2	Non-CKD	1,00	1,34	0,34	72	50	-22	1,40	1,37	-0,03
3	CKD	2,00	2,37	0,37	34	28	-6	2,54	2,76	0,22
4	Non-CKD	0,64	0,94	0,30	122	102	-20	0.72	0,85	0,13

PB-020

HEMODİYALİZ HASTALARINDA HALP SKORUNUN UZUN DÖNEM MORTALİTE İLE İLİŞKİSİ VE PROGNOSTİK DEĞERİ

Demet Yavuz[1], Abdülbaki Elmas[1], Gülali Aktaş[2], Mehmet Ömer Bostancı[3], Nihal Aydemir[1]

[1]Samsun Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Samsun
[2]Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Bolu
[3]Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, Çorum

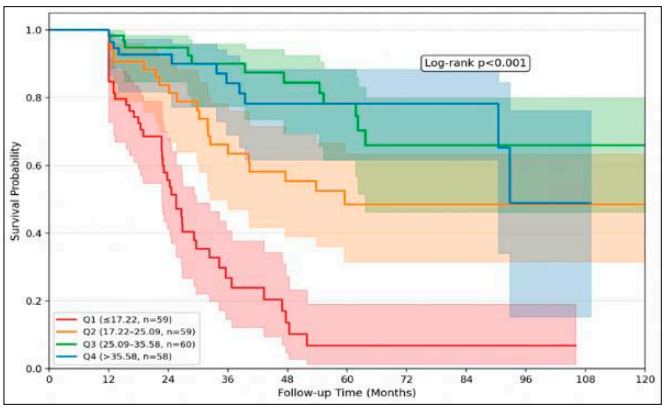
Amaç: Hemodiyaliz hastalarında kronik inflamasyon ve malnütrisyon yüksek mortalite ile ilişkilidir. Hemoglobin, albümin, lenfosit ve trombosit bileşenlerinden hesaplanan HALP skoru, inflamasyon ve beslenme durumunu birlikte yansıtan pratik bir indekstir. Bu çalışmada HALP skorunun tüm nedenlere bağlı mortalite ile ilişkisinin ve prognostik değerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Nisan 2016–Nisan 2023 arasında programlı hemodiyalize başlayan 236 erişkin hasta retrospektif olarak incelendi ve Nisan 2026'ya kadar takip edildi. Başlangıç verilerinden HALP, sistemik immün-inflamasyon indeksi (SII), nötrofil/lenfosit oranı (NLR), trombosit/lenfosit oranı (PLR) ve prognostik beslenme indeksi (PNI) hesaplandı. Sağkalım Kaplan-Meier yöntemiyle, HALP'ın mortalite ile bağımsız ilişkisi Cox orantılı riskler modeliyle değerlendirildi. Tam düzeltilmiş model yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi, diyabetes mellitus, C-reaktif protein (CRP), Kt/V ve hipertansif nefropatiyi içerdi. Mortalite kestirim performansı ROC ve zamana bağımlı ROC analizleriyle incelendi.

Bulgular: Hastaların medyan yaşı 66 yıl olup %53,4'ü kadındı; takipte 86 hasta (%36,4) öldü. Mortalite HALP kartilleri arasında Q1'den Q4'e doğru %71,2'den %19,0'a azaldı (p<0,001). Ölenlerde HALP medyanı sağ kalanlardan daha düşüktü [17,63 (12,10–25,66) karşı 30,73 (22,92–37,37); p<0,001]. Tam düzeltilmiş Cox modelinde Q4 grubunda mortalite hazardı Q1'e göre belirgin olarak daha düşüktü (HR=0,079; %95 GA: 0,029–0,211; p<0,001; trend p<0,001). HALP için AUC 0,755 idi. Geleneksel modele HALP eklenmesi C-istatistiğini 0,760'tan 0,831'e yükseltti; 1, 3 ve 5 yıllık AUC değerleri sırasıyla 0,798, 0,904 ve 0,944'e ulaştı.

Sonuç: Düşük HALP skoru hemodiyaliz hastalarında artmış uzun dönem mortalite ile bağımsız olarak ilişkilidir. Rutin laboratuvar verilerinden ek maliyet olmaksızın hesaplanabilen HALP, hemodiyaliz hastalarında uzun dönem risk sınıflamasına katkı sağlayabilecek pratik bir prognostik göstergedir.

Anahtar kelimeler: HALP, hemodiyaliz, inflamasyon, malnütrisyon, mortalite



Şekil 1. HALP kartillerine göre Kaplan-Meier sağkalım eğrileri

HALP kartilleri arasında tüm nedenlere bağlı mortalite açısından anlamlı fark saptandı (log-rank p<0,001).

PB-021

TOLVAPTAN TEDAVİSİ ALAN PKD1 MUTASYONLU OTOZOMAL DOMİNANT POLİKİSTİK BÖBREK HASTALARINDA BÖBREK FONKSİYONLARININ SEYRİ

Zehranur Yılmaz, Özge Boyraz, Alparslan Demiray, İsmail Koçyiğit
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Kayseri

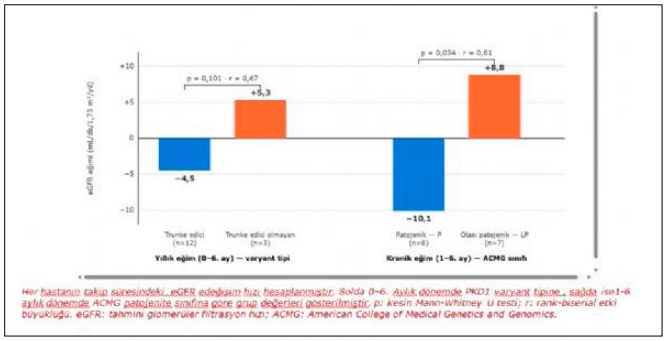
Amaç: Bu çalışmada, tolvaptan tedavisi alan PKD1 mutasyonlu hastalarda böbrek fonksiyonlarının seyrinin PKD1 varyant tipine (trunke edici/trunke edici olmayan) ve ACMG varyant patojenite sınıfına (patojenik [P]/olası patojenik [LP]) göre farklılık gösterip göstermediğinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Retrospektif, tek merkezli çalışmada ODPKBH tanısıyla tolvaptan tedavisi alan 50 hasta değerlendirildi; tamamı Mayo görüntüleme sınıflamasına göre 1D–1E hızlı progresördü. Genetik incelemesi olmayan (n=30), PKD2 varyantı taşıyan (n=1) ve klinik önemi belirsiz varyant (VUS) saptanan (n=4) hastalar dışlandıktan sonra analiz kohortu 15 PKD1 hastasından oluştu (12 trunke edici / 3 trunke edici olmayan; 8 P / 7 LP). Tahmini glomerüler filtrasyon hızı (eGFR) tedavi başlangıcında ve 1., 3. ve 6. aylarda değerlendirildi. Grup içi zaman değişimi Friedman testi, gruplar arası ΔeGFR karşılaştırmaları kesin Mann-Whitney U testi ile analiz edildi; hastaların izlem süresindeki eGFR değişim hızları hesaplandı.

Bulgular: Medyan yaş 38, bazal medyan eGFR 68 mL/dk/1,73 m² idi; hastaların %93'ü 3. ayda 120 mg/gün doza ulaştı. Altı aylık izlemde hiçbir grupta anlamlı grup içi zaman etkisi saptanmadı (Friedman p>0,05); kohort genelinde medyan ΔeGFR (0–6 ay) -3,0 mL/dk/1,73 m² idi. Akut dönemde (0–1 ay) eGFR düşüşü LP grubunda daha belirgindi (-6'ya karşı 0; p=0,065). Yıllık eGFR değişim hızı trunke edici grupta -4,5±13,6, trunke edici olmayan grupta +5,3±1,4 mL/dk/1,73 m²/yıl (p=0,101; r=0,67); kronik pencerede (1–6 ay) eğim P grubunda -10,1'e karşı LP grubunda +8,8 mL/dk/1,73 m²/yıl bulundu (p=0,054; r=0,61).

Sonuç: Tolvaptan tedavisi altında eGFR değişimi varyant tipi ve ACMG sınıfı grupları arasında istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı; ancak eğimlerin yönü, sınırda p değerleri ve büyük etki büyüklükleri, trunke edici ve kesin patojenik PKD1 varyantlarının tedavi altında da daha olumsuz seyirle ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Bulgular daha büyük örneklem ve uzun izlemle doğrulanmalıdır.

Anahtar kelimeler: Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı, PKD1, tolvaptan



Şekil 1. Varyant tipine ve ACMG patojenite sınıfına göre yıllıklandırılmış eGFR eğimi

Tablo 1. PKD1 varyant tipine ve ACMG patojenite sınıfına göre eGFR değerleri ve değişimi

Değişken	Trunke edici (n=12)	Trunke edici olmayan (n=3)	p*	Patojenik — P (n=8)	Olası patojenik — LP (n=7)	p*
eGFR, medyan (Q1–Q3)						
0. ay	68 (49–87)	72 (49–91)	—	61 (44–86)	72 (49–91)	—
1. ay	65 (48–87)	61 (50–75)	—	63 (48–90)	62 (50–78)	—
3. ay	65 (46–89)	85 (46–87)	—	62 (41–90)	85 (50–89)	—
6. ay	66 (42–85)	67 (53–88)	—	59 (42–88)	68 (53–87)	—
Grup içi zaman değişimi (Friedman), p	0,772	0,532		0,823	0,366	
Başlangıca göre ΔeGFR, medyan (Q1–Q3)						
ΔeGFR 0–1 ay	−1 (−6; 3,25)	−11 (−13,5; −5)	0,281	0 (−2,5; 4,25)	−6 (−13,5; −2,5)	**0,065**
ΔeGFR 0–3 ay	0 (−4,25; 3,25)	−3 (−4,5; 6)	0,963	0 (−4,25; 2,5)	−2 (−4,5; 4)	0,891
ΔeGFR 0–6 ay	−3 (−5,75; 0,25)	−3 (−4; 0,5)	0,771	−2 (−5,75; 1,25)	−3 (−4,5; −1)	0,888

Grup içi zaman değişimi Friedman testi ile, gruplar arası karşılaştırmalar (*) kesin Mann-Whitney U testi ile analiz edilmiştir. Değerler medyan (Q1–Q3) olarak sunulmuştur. eGFR birimi mL/dk/1,73 m²'dir; negatif ΔeGFR başlangıca göre azalmayı gösterir. Kalın değer sınırda eğilimi (0,05<p≤0,10) belirtir. eGFR: tahmini glomerüler filtrasyon hızı; ACMG: American College of Medical Genetics and Genomics.

PB-022

NUTCRACKER SENDROMU İLE TAKİPLİ HASTALARIN KLİNİK, LABORATUVAR VE GÖRÜNTÜLEME BULGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Merve Tekinyıldız, Murat Duranay
Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Nefroloji Kliniği

Amaç: Nutcracker sendromu, sol renal venin anatomik olarak basıya uğramasına bağlı gelişen ve farklı klinik tablolarla ortaya çıkabilen nadir bir durumdur. Bu çalışmada, erişkin Nutcracker sendromlu hastaların klinik özelliklerinin, laboratuvar sonuçlarının ve görüntüleme bulgularının değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 01.01.2020-30.06.2026 tarihleri arasında Nutcracker sendromu tanısı alan 18 yaş ve üzerindeki hastaların tıbbi kayıtları retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik özellikleri, laboratuvar ve görüntüleme bulguları kaydedildi. Tanımlayıcı istatistikler ortalama±standart sapma/ortanca (çeyrekler arası aralık) ve sayı (yüzde) olarak sunuldu.

Bulgular: Çalışmaya toplam 114 erişkin hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 41.14±18.48 yıl olup, 65'i (%57.0) kadın ve 49'u (%43.0) erkekti. Hastaların 75'i (%65,8) semptomatikti. Hastaların klinik ve laboratuvar özellikleri Tablo-1'de gösterilmiştir. Başvuruda en sık saptanan klinik bulgu, 62 hastada (%54,4) görülen yan ağrısıydı. Nutcracker sendromu tanısı hastaların 86'sında (%75,4) bilgisayarlı tomografi, 16'sında (%14,0) Doppler ultrasonografi, 9'unda (%7,9) manyetik rezonans görüntüleme ve 3'ünde (%2,6) ultrasonografi ile konulmuştu. Hematüri hastaların %36.0'ında, proteinüri ise %35,1'inde saptandı. Hastaların tamamında böbrek boyutları normaldi. Medyan eGFR 103,3 mL/dk/1,73 m², üre 25,5 mg/dL ve kreatinin düzeyi 0,75 mg/dL idi. Medyan hemoglobin 13,8 g/dL, lökosit 7,36×10³/μL, trombosit 266,5×10³/μL ve serum albumin düzeyi 4,60 g/dL olarak bulundu. Aortomezenterik açının medyan değeri 16° (13–20°) olarak saptandı. Başlangıçta hastaların %5.3'ünde kronik böbrek yetmezliği mevcutken, takipte bu oran %6.1'e yükselmiş ve yalnızca bir hastada takip sürecinde yeni böbrek yetmezliği gelişmiştir. Hastaların 14'ünde (%12,3) anemi saptandı. Hematürisi olan hastalarda anemi, hematürisi olmayanlara göre daha sıktı (%22,0'a karşı %6,8; p=0,018).

Sonuç: Erişkin Nutcracker sendromunda yan ağrısı en sık klinik prezentasyon olup, olguların yaklaşık üçte birinde hematüri ve proteinüri mevcuttur. Buna karşın böbrek fonksiyonlarının büyük ölçüde korunduğu ve takipte renal fonksiyon kaybının nadir olduğu görülmüştür. Klinik, laboratuvar ve görüntüleme bulgularının birlikte değerlendirilmesi tanı ve izlem açısından önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: Nutcracker Sendromu, hematüri, proteinüri

Tablo 1. Nutcracker sendromlu erişkin hastaların demografik, klinik ve laboratuvar özellikleri

Değişken	*Sonuçlar*
Yaş, yıl	41.14 ± 18.48
Cinsiyet, Kadın, n (%)	65 (%57.0)
eGFR, mL/dk/1,73 m^2	103.3 (87.1–122.1)
Üre, mg/dL	25.5 (20.0–32.8)
Kreatinin, mg/dL	0.75 (0.64–0.90)
Sodyum, mmol/L	139 (138–141)
Kalsiyum, mg/dL	9.64 (9.40–10.01)
Potasyum, mmol/L	4.35 (4.11–4.56)
Ürik asit, mg/dL	4.30 (3.40–5.50)
Albümin, g/dL	4.60 (4.30–4.86)
Lökosit, $\times 10^3$/µL	7.36 (5.99–9.90)
Hemoglobin, g/dL	13.8 (12.9–14.9)
Trombosit, $\times 10^3$/µL	266.5 (227.8–309.8)
Sedimentasyon, mm/saat	6.0 (4.0–14.5)
C-reaktif protein, mg/L	0.80 (0.50–2.70)
Kronik Böbrek Yetmezliği, n (%)	6 (%5.3)
Hematüri varlığı, n (%)	41 (%36.0)
Proteinüri varlığı, n (%)	40 (%35.1)
Anemi varlığı, n (%)	14 (%12.3)

PB-023

PRİMER MEMBRANÖZ NEFROPATİDE PROGNOSTİK BELİRTEÇ OLARAK GLOMERÜLER IGM VE C3 BİRİKİMİ: RETROSPEKTİF KOHORT ÇALIŞMASI

Müge Üzerk Kibar[1], Meryem Keles[1], Simal Koksal Cevher[1], Emre Cankaya[1], Neslihan Yavuz[1], Mehmet Burak Bağcı[1], Aysel Çolak[2], Fatih Dede[1], Ezgi Coşkun Yenigün[1]

[1]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

[2]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Patoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Glomerüler IgM, C3 ve C1q birikimi, primer membranöz nefropatide (MN) IgG ve anti-PLA2R varlığının dışında prognostik belirteçler olarak öne sürülmüştür; ancak bağımsız ve kombine önemleri tam olarak tanımlanmamıştır. Bu çalışmada, bu belirteçlerin böbrek fonksiyon kaybı, böbrek yetmezliği ve proteinüri remisyonu için prognostik değeri araştırıldı.

Gereç-Yöntem: Biyopsi ile kanıtlanmış primer MN tanılı 181 hastalık retrospektif, tek merkezli kohortta glomerüler IgM, IgA, C3 ve C1q immünofloresan durumu değerlendirildi. Zamana bağlı sonlanımlarla ilişkiler tek değişkenli ve düzeltilmiş Cox regresyon analizleriyle incelendi; düzeltilmiş modeller bazal eGFR ve log-dönüştürülmüş proteinüriyi içeriyordu. 12. ve 24. aydaki sabit-zamanlı remisyon oranları karşılaştırıldı.

Bulgular: IgM 180 hastanın 63'ünde (%35,0), IgA 181 hastanın 39'unda (%21,5), C3 ise 104'ünde (%57,5) pozitifti. IgM pozitifliği, primer sonlanımla tek değişkenli analizde (HR 2,63, %95 GA 1,21–5,71; p=0,015) ve bazal eGFR ile proteinüri için düzeltme sonrası da (düzeltilmiş HR 2,54, %95 GA 1,13–5,72; p=0,025) anlamlı ilişkiliydi. C3 pozitifliği düzeltme sonrası primer sonlanımla anlamlı ilişkili bulunmadı (düzeltilmiş HR 1,40; p=0,447), ancak remisyon oranlarıyla ilişkiliydi: 12. ayda remisyon C3-negatif hastaların %79,4'ünde, C3-pozitif hastaların %58,1'inde görüldü (p=0,006); 24. ayda sırasıyla %91,0 ve %79,1 (p=0,047). IgM+/C3+ fenotipinde C1q pozitifliği belirgin şekilde zenginleşmişti (Monte Carlo exact p=0,0005). İmmünosüpresif tedavi, düzeltilmiş ve propensity-eşleştirilmiş analizlerde renal sonlanım veya remisyon süresiyle ilişkili bulunmadı.

Sonuç: Glomerüler IgM pozitifliği, primer MN'de olumsuz renal sonlanımla bağımsız olarak ilişkiliyken, C3 pozitifliği düzeltilmiş primer renal sonlanımla değil, daha düşük sabit-zamanlı remisyon oranlarıyla ilişkilidir. IgM+/C3+ fenotipinde C1q sıklığı farklı bir kompleman-ilişkili boyanma paternini düşündürmekle birlikte bağımsız bir prognostik rol kanıtlamamaktadır. Bu kolay ulaşılabilir immünofloresan bulgular biyopsi değerlendirmesinde ek tanımlayıcı bilgi sağlayabilir; ancak klinik risk sınıflandırmasında kullanılmadan önce prospektif, standardize edilmiş ve eksternal validasyon çalışmalarına ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Membranöz nefropati, kompleman, IgM, C3, C1q

Tablo 1. Primer renal sonlanım için Cox regresyon analizi (>=%40 eGFR düşüşü veya SDBY)

Belirteç	*Model*	*n*	*Olay*	*HR*	*95% CI*	*p value*	*PH p*
IgM	Tek değişkenli	180	27	2,63	1.21–5.71	0.015	0.119
IgM	Düzeltilmiş	177	26	2,54	1.13–5.72	0.025	0.295
IgA	Tek değişkenli	181	27	0,62	0.18–2.06	0.434	0.754
IgA	Düzeltilmiş	178	26	0,69	0.21–2.35	0.558	0.863
c3	Tek değişkenli	181	27	2,02	0.87–4.69	0.102	0.841
c3	Düzeltilmiş	178	26	1,40	0.59–3.36	0.447	0.494

Alt açıklama (dipnot): Düzeltilmiş modeller bazal eGFR ve log-dönüştürülmüş proteinüriyi içermektedir. PH p: Schoenfeld rezidü orantısal hazard testi.

Tablo 2. Sabit-Zamanlı Tam veya Kısmi Proteinüri Remisyon Oranları

Belirteç	*Zaman noktası*	*Belirteç negatif*	*Belirteç pozitif*	*Fisher p*
IgM	12 ay	71/106 (67.0%)	36/54 (66.7%)	1.000
IgM	24 ay	87/102 (85.3%)	41/50 (82.0%)	0.639
IgA	12 ay	82/125 (65.6%)	26/36 (72.2%)	0.548
IgA	24 ay	99/119 (83.2%)	30/34 (88.2%)	0.599
C3	12 ay	54/68 (79.4%)	54/93 (58.1%)	0.006
C3	24 ay	61/67 (91.0%)	68/86 (79.1%)	0.047

Alt açıklama (dipnot): Paydalar, belirlenen zaman noktasına kadar remisyon gözlenen veya takibi bu noktaya uzanan hastaları içermektedir.

PB-024

IGA NEFROPATİSİ VE ROMATOLOJİK HASTALIK BİRLİKTELİĞİ: TEK MERKEZLİ RETROSPEKTİF KOHORT

Nurseda Kadıoğlu[1], Şeyda Gül Özcan[2], Serdal Uğurlu[3], İclal Gürses[4], Sinan Trabulus[2], Nurhan Seyahi[2], Mevlüt Tamer Dinçer[2]

[1]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

[2]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

[3]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Romatoloji Bilim Dalı, İstanbul

[4]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: IgAN (IgA nefropatisi) ile romatolojik hastalıkların birlikteliği bilinmekle birlikte, mevcut literatür ağırlıklı olarak romatolojik hastalık zemininde IgAN gelişimine odaklanmıştır. Buna karşılık IgAN tanılı hastalarda romatolojik komorbiditenin sıklığı ve bu birlikteliğin renal seyre etkisi sistematik olarak incelenmemiştir. Bu çalışmada kohortumuzda romatolojik komorbidite sıklığını, zamansal ilişkisini ve renal sonlanımla bağlantısını değerlendirmek amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Merkezimizde son 10 yıl içinde nefroloji polikliniğinde takip edilmiş, biyopsi ile doğrulanmış IgA nefropatisi tanısı bulunan 171 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Romatolojik hastalık varlığı ve tanı zamanlaması incelendi. Birincil sonlanım, başlangıca göre eGFR (tahmini glomerüler filtrasyon hızı) değerinde %50 ve üzeri kayıp veya son dönem böbrek yetmezliği gelişimi olarak tanımlandı. Renal sağkalım Kaplan-Meier yöntemi ve çok değişkenli Cox regresyonu ile analiz edildi.

Bulgular: Hastaların %28,7'sinde (n=49) romatolojik hastalık saptandı; en sık seronegatif spondiloartrit ve ailevi Akdeniz ateşi izlendi. Tanı zamanlaması bilinen 43 hastanın 24'ü romatolojik hastalık IgAN'dan önce, 11'i aynı yıl, 8'i sonra tanı almıştı. Romatolojik komorbiditesi olan hastalar IgAN tanısı anında daha yüksek eGFR ve daha düşük kreatinin değerlerine sahipti (p=0,029 ve p=0,005); buna karşın başlangıç proteinüri düzeyleri ve izlemdeki yıllık eGFR kaybı iki grupta benzerdi. Son dönem böbrek yetmezliği romatolojik grupta daha az görüldü (p=0,018), ancak yaş, cinsiyet, başlangıç eGFR ve proteinüri için düzeltilmiş Cox modelinde romatolojik hastalık varlığı renal progresyonla bağımsız olarak ilişkili değildi (HR=0,76, %95 GA 0,35-1,61, p=0,471).

Sonuç: Bu tersiyer merkez IgAN kohortunda romatolojik komorbiditeler sık görülmüştür. Romatolojik hastalığı olan hastaların IgAN tanısında böbrek fonksiyonlarının daha iyi korunmuş olmasına karşın proteinüri ve sonraki eGFR kayıp hızlarının benzer olması, daha hafif bir renal fenotipten çok daha erken saptanmış olabileceklerini düşündürmektedir. Romatolojik komorbidite renal progresyonla bağımsız olarak ilişkili bulunmamıştır. Romatoloji izlemindeki hastalarda düzenli idrar ve böbrek fonksiyonu taraması, IgAN için erken tanı fırsatı sunabilir.

Anahtar kelimeler: Erken tanı, IgA nefropatisi, Kronik böbrek hastalığı, Romatolojik hastalıklar

Tablo 1. Romatolojik hastalık varlığına göre demografik, başlangıç ve renal seyir özellikleri

Değişken	Rom YOK (n=122)	Rom VAR (n=49)	p
Tanı yaşı (yıl)	38.2 ± 12.3	40.2 ± 11.8	0.327
Kadın cinsiyet, n (%)	50 (41.0)	22 (44.9)	0.766
eGFR başlangıç (mL/dk/1.73 m²)	66.5 (42–105)	88 (60.5–105.5)	**0.029**
Kreatinin başlangıç (mg/dL)	1.3 (0.9–1.8)	0.9 (0.8–1.4)	**0.005**
24 saatlik idrar protein, başlangıç (mg/gün)	1852 (824–3465)	1755 (810–2946)	0.384
Takip süresi (yıl)	6.3 (1.5–9.7)	8 (4–11.4)	0.153
eGFR son vizit (mL/dk/1.73 m²)	49 (28.5–85.5)	62 (38.5–98.5)	0.192
Kreatinin son vizit (mg/dL)	1.6 (1.01–2.5)	1.2 (0.9–1.8)	0.111
24 saatlik idrar protein, son vizit (mg/gün)	688.5 (325.5–1547.2)	563.0 (278–1536)	0.487
eGFR eğimi (mL/dk/1.73 m²/yıl)	−2.3 (−5.2 – −0.3)	−1.9 (−4.7 – −0.5)	0.574
Hipertansiyon, n (%)	56 (45.9)	13 (26.5)	**0.020**
Diabetes mellitus, n (%)	18 (14.8)	4 (8.2)	0.244
Son dönem böbrek yetmezliği, n (%)	34 (31.2)	6 (13.0)	**0.018**
KDIGO progresyonu, n (%)	39 (35.8)	11 (23.9)	0.149

Tablo 2. Romatolojik hastalıkların kategori dağılımı ve IgA nefropatisi tanısına göre zamansal ilişkisi (n=43)

Romatolojik hastalık kategorisi	n	IgAN öncesi	Aynı yıl	IgAN sonrası
Seronegatif spondiloartrit	14	11	0	3
FMF	11	6	1	2
Diğer (RA, gut, Behçet)	14	6	2	2
Vaskülit	9	3	5	1
Konnektif doku hastalığı	6	2	3	0
Toplam (hasta bazında)	**49**	**24**	**11**	**8**

Altı hastada birden fazla romatolojik tanı bulunduğundan kategori satırlarının toplamı hasta sayısını aşmaktadır; toplam satırı hasta bazında verilmiştir. Romatolojik hastalık başlangıç tarihi kayıtlarda yıl düzeyinde bulunduğundan, IgA nefropatisi ile aynı takvim yılında tanı alan olgular ayrı bir grup olarak gösterilmiştir. Altı hastada romatolojik hastalık başlangıç tarihine ulaşılamamıştır. FMF: ailevi Akdeniz ateşi; RA: romatoid artrit.

PB-025

NON-DİYABETİK BİREYLERDE HEMOGLOBİN GLİKASYON İNDEKSİNİN ÜRİK ASİT VE İDRAR ALBÜMİN/KREATİNİN ORANI İLE İLİŞKİSİ

Ceren Başman, İlayda Karayel, Elif Yıldırım Ayaz, Memnune Sena Ulu
Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı non-diyabetik bireylerde hemoglobin glikasyon indeksi (HGI) ile ürik asit ve spot idrarda albümin/kreatinin oranı (AKO) arasındaki ilişkinin değerlendirilmesidir.

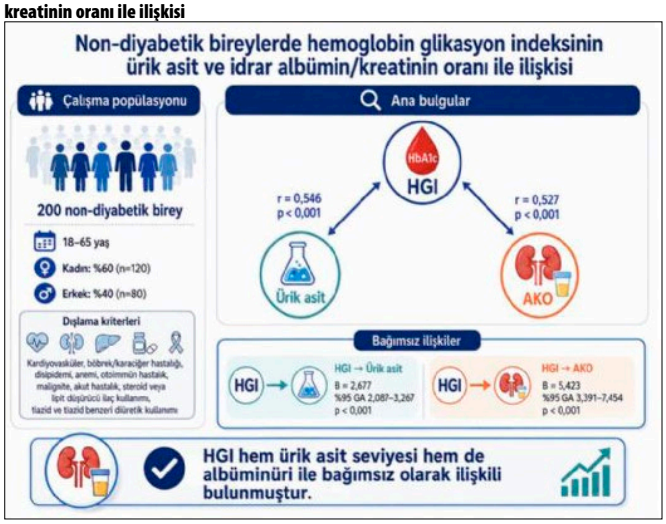
Gereç-Yöntem: Bu tanımlayıcı kesitsel araştırma 02.01.2026-27.02.2026 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırmaya bilinen diyabet, hipertansiyon, kardiyovasküler hastalık, böbrek ve/veya karaciğer hastalığı, dislipidemi, anemi, otoimmün hastalık, malignite ya da akut hastalığı olmayan 18–65 yaş arası 200 kişi dahil edilmiştir. Steroid, tiazid veya tiazid benzeri diüretik ve/veya lipit düşürücü ilaç kullananlar dışlanmıştır. HGI, ölçülen glikozile hemoglobin (HbA1c) ile tahmin edilen HbA1c arasındaki fark olarak hesaplanmıştır; tahmin edilen HbA1c için 0.013×son 3 ay içerisinde ölçülen 3 açlık plazma glukozunun ortalaması+4.643 formülü kullanılmıştır. Katılımcılar HGI düzeylerine göre düşük (<-0.15), orta (-0.15–0.15) ve yüksek (>=0.15) olarak gruplandırılmıştır. Değişkenler arası ilişkiler Spearman korelasyonuyla değerlendirilmiştir. Bağımsız ilişkiler çoklu lineer regresyon analizi ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Katılımcıların %60'ı kadın, %40'ı erkek olup yaş ortalaması 46.57±10.17 yıl idi. Ortalama HGI değeri -0.22±0.33 idi; bireylerin %59.0'ı (n=118) düşük, %25.0'ı (n=50) orta ve %16.0'ı (n=32) yüksek HGI grubundaydı. HGI grupları karşılaştırıldığında ürik asit düzeyleri (gruplar arası sırasıyla 4.45 [3.50-5.12], 5.35 [4.17-6.30], 7.40 [6.62-8.27] mg/dL, p<0.001) ve AKO seviyeleri (gruplar arası sırasıyla 4.93 [4.16-6.12], 5.98 [4.35-7.84], 12.91 [9.93-18.71] mg/g kreatinin, p < 0.001) açısından gruplar arasında anlamlı farklılık saptandı. HGI ile ürik asit (r=0.546; p<0.001) ve AKO (r=0.527; p<0.001) arasında orta düzeyde pozitif korelasyon saptandı. Çoklu lineer regresyon analizinde HGI, ürik asit düzeyiyle bağımsız olarak ilişkiliydi (B=2.677; %95 güven aralığı 2.087–3.267; p<0.001). HGI, AKO ile de bağımsız ilişkili bulundu (B=5.423; %95 güven aralığı 3.391–7.454; p<0.001) (Tablo 1).

Sonuç: Non-diyabetik bireylerde ölçülen HbA1c ile glukoz ölçümlerine dayalı olarak tahmin edilen HbA1c arasındaki farkın hesaplanmasıyla elde edilen HGI, ürik asit ve AKO ile bağımsız olarak ilişkilidir. Bu bulgular non-diyabetik bireylerde inflamatuar proseslerin başladığına işaret eden HGI artışının, ürik asit ve AKO artışı ile birlikte seyrettiğini düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: hemoglobin glikasyon indeksi, ürik asit, idrar albümin/kreatinin oranı

Non-diyabetik bireylerde hemoglobin glikasyon indeksinin ürik asit ve idrar albümin/kreatinin oranı ile ilişkisi



Tablo 1. Ürik asit düzeyi ve spot idrarda albümin/kreatinin oranını etkileyen faktörlerin çoklu lineer regresyon analizleri

	B	β	%95 GA	p
A. Ürik asit düzeyini etkileyen faktörlerin çoklu lineer regresyon analizi				
Hemoglobin glikasyon indeksi	2,677	0,533	2,087–3,267	<0,001*
Yaş (yıl)	0,003	0,021	−0,016–0,023	0,733
Cinsiyet (Erkek)	0,502	0,147	0,108–0,897	0,013*
VKİ (kg/m²)	0,029	0,097	−0,005–0,063	0,094
Trigliserid (mg/dL)	0,002	0,097	−0,001–0,005	0,110
LDL-kolesterol (mg/dL)	−0,001	−0,037	−0,006–0,003	0,536
Sistolik kan basıncı (mmHg)	0,011	0,101	−0,002–0,024	0,102
B. Spot idrarda albümin/kreatinin oranını etkileyen faktörlerin çoklu lineer regresyon analizi				
Hemoglobin glikasyon indeksi	5,423	0,362	3,391–7,454	<0,001*
Ürik asit (mg/dL)	0,948	0,319	0,533–1,363	<0,001*
Yaş (yıl)	0,067	0,135	0,009–0,125	0,023*
Cinsiyet	−0,549	−0,054	−1,704–0,606	0,350
VKİ (kg/m²)	−0,129	−0,146	−0,229–−0,029	0,012*
Sistolik kan basıncı (mmHg)	−0,004	−0,013	−0,043–0,035	0,834

A modeli: Bağımlı değişken ürik asit düzeyi (mg/dL); bağımsız değişkenler HGI, yaş, cinsiyet, VKİ, trigliserid, LDL-kolesterol ve sistolik kan basıncıdır. F=18,379; p<0,001; R^2=0,401; düzeltilmiş R^2=0,379.
B modeli: Bağımlı değişken spot idrarda albümin/kreatinin oranı (AKO; mg/g kreatinin); bağımsız değişkenler HGI, ürik asit, yaş, cinsiyet, VKİ ve sistolik kan basıncıdır. F=22,705; p<0,001; R^2=0,414; düzeltilmiş R^2=0,396.
*: İstatistiksel olarak anlamlı (p<0,05). GA: Güven aralığı; VKİ: Vücut kitle indeksi; HGI: Hemoglobin glikasyon indeksi; AKO: Albümin/kreatinin oranı.

PB-026

BÖBREKTE ÖNEMİ OLAN MONOKLONAL GAMOPATİLERİN ÖZELLİKLERİ: 20 YILLIK TEK MERKEZ DENEYİMİ

Tuğba Kübra Yücedağ[1], Uğur Çalış[2], Alparslan Güneş[3], Şeyda Şahika Mutlu[3], Gizem Kumru[3], Saba Kiremitçi[4], Güldane Cengiz Seval[2], Şule Şengül[3], Sim Kutlay[3]
[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara
[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hematoloji Bilim Dalı, Ankara
[3]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara
[4]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

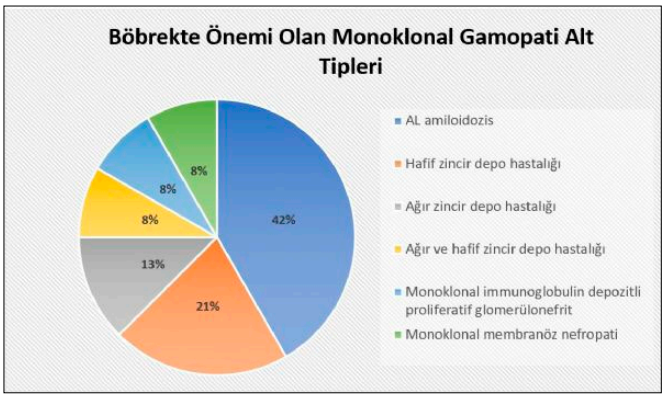
Amaç: Böbrekte önemi olan monoklonal gamopatiler, klonal plazma hücresi veya B hücresi lenfoproliferasyonunun böbrek hasarına yol açmasından kaynaklanan heterojen bir gruptur. Son 10 yılda tanısal yöntemlerdeki gelişmeler ile bu hastalıkların tanımlanması ve sınıflandırılması gelişmekle birlikte, klinik yönetimleri konusundaki zorluklar devam etmektedir. Bu çalışmada, kliniğimizde böbrekte önemi olan monoklonal gamopati tanısı alan hastaların klinik özellikleri, tedavi yaklaşımları ve sonlanımları incelenmiştir.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmada, Türkiye'daki bir üçüncü basamak üniversite hastanesinde 20 yıl içerisinde gerçekleştirilen 1208 böbrek biyopsisinden 120 monoklonalite ilişkili böbrek hasarı olan hasta retrospektif olarak incelenmiş ve böbrekte önemi olan monoklonal gamopati olduğu biyopsi ile kanıtlanmış 24 olgunun demografik verileri, patolojik ve klinik özellikleri değerlendirilmiştir

Bulgular: Hastaların %83,3'ü 50 yaşın üzerindedir ve cinsiyetler arası eşit dağılım görülmüştür (Tablo-1). Hastalık alt tipileri AL amiloidozis (%41,7), hafif zincir depo hastalığı (%20,8), ağır zincir depo hastalığı (%12,5), ağır ve hafif zincir depo hastalığı (%8,3), monoklonal immünoglobulin depozitli proliferatif glomerülonefrit (%8,3) ve monoklonal membranöz nefropati (%8,3) şeklinde dağılmaktaydı (Şekil-1). Olguların %62,5'inde altta yatan bir plazma hücresi klonu tespit edilmiştir ve 2 olguda belirgin bir hematolojik malignite saptanmıştır. Olguların %29,2'sinde serum monoklonal gamopati saptanmamıştır ve %54,2'sinde serum serbest hafif zincir oranları normaldir. Tanı sırasında yalnız bir hastanın diyaliz ihtiyacı varken, takip sonunda 10 hastada (%41,7) son dönem böbrek yetmezliği geliştiği ve 10 hastanın (%41,7) öldüğü raporlanmıştır.

Sonuç: Böbrekte önemi olan monoklonal gamopati, böbrek biyopsisi ile doğru bir şekilde teşhis edilebilir ve sınıflandırılabilir. Hastaların önemli bir kısmında serum hematolojik incelemelerde anormallik saptanmaması söz konusu lezyonların doğru tanısı ve sınıflandırılmasında böbrek bulgularının önemini vurgulamaktadır. Böbrek ve hasta sağkalımını iyileştirmek için standardize tanı ve tedavi yöntemlerine ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: AL amiloidoz, Böbrek biyopsisi, Böbrekte önemi olan monoklonal gamopati



Şekil 1.

Tablo 1. Böbrekte Önemi Olan Monoklonal Gamopati Hastalarının Demografik ve Klinik Özellikleri

Parametreler	*Tüm Hastalar (n=24, %100,0)*
Tanı yaşı (yıl)	59,5 (53,5-68,75)
Cinsiyet, Kadın/Erkek	12/12 (50,0/50,0)
Komorbiditeler	
Diyabetes mellitus	6 (25,0)
Hipertansiyon	17 (70,8)
Kardiyovasküler hastalık	4 (16,7)
Tanı sırasındaki böbrek bulguları	
Serum kreatinin (mg/dl)	1,50 (0,84-2,95)
eGFR (ml/dk/1,73m2)	49,5 (20,25-85,5)
Serum albumin, (g/l)	28,5 (21,0-35,5)
İdrar protein atılımı (mg/gün)	3273 (2093-6951)
Hematüri (>=5 eritrosit/HPF)	9 (37,5)
Nefrotik sendrom	14 (60,9)
eGFR<40 ml/dk/1,73m2 veya serum kreatinin >2 mg/dL	10 (41,7)
Diyaliz ihtiyacı	1 (4,2)
Tanı sırasındaki hemotolojik bulgular	3 (2-6)
Hemoglobin, (g/dl)	11,0 (9,5-12,9)
Serum monoklonal immunoglobulin	
Biklonal	4 (16,6)
Sadece ağır zincir	3 (12,5)
Sadece hafif zincir	10 (41,7)
Saptanmadı	7 (29,2)
Serum M proteini konsantrasyonu (g/l)	0,88 (0,42-1,22)
Serum serbest kappa hafif zincir (mg/l)	45,2 (22,3-147,0)
Serum serbest lambda hafif zincir (mg/l)	81,5 (25,8-142,0)
Anormal serbest kappa /lambda oranı	11 (45,8)
Kemik iliği biyopsisinde plazma hücre oranı	5,0 (3,0-8,0)
Tanı sırasındaki immünolojik bulgular	
Düşük C3 düzeyi	7 (29,2)
Düşük C4 düzeyi	3 (12,5)
Aldığı tedavi	
Bortezomib-bazlı rejim	11 (45,8)
Anti-CD38 monoklonal antikoru	5 (20,8)
Anti-CD20 monoklonal antikoru	3 (12,5)
Otolog periferik kök hücre nakli	3 (12,5)
Takip süresi	
Takip sonlanımı	
Serum kreatinin (mg/dl) (n=14)	1,29 (0,75-2,1)
eGFR (ml/dk/1,73m2) (n=14)	57,0 (26,5-86,0)
Serum albumin, (g/l)	38,5 (31,0-46,1)
İdrar protein atılımı (mg/gün) (n=14)	449 (202-7028)
Son dönem böbrek yetmezliği	10 (41,7)
Ölüm	10 (41,7)

Sürekli değişkenlere ait değerler medyan (IQR) şeklinde; kategorik değişkenler ise sayı (%) şeklinde ifade edilmiştir.

PB-027

ÇOCUKLARDA RENAL HASTALIK VE VÜCUT KİTLE İNDEKSİNİN UZUN DÖNEM BÖBREK HASARI VE GECE KAN BASINCI İLE İLİŞKİSİ

Osman Orkun Cankorur[1], Duygu Güllü[1], Ezgi Kırmızıtaş[1], Ezgi Çelik[2], Derya Özmen[1], Nida Temizkan Dinçel[1], Orhan Deniz Kara[1]

[1]S.B.Ü Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefrolojisi, İzmir

[2]S.B.Ü Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İzmir

Amaç: Bu çalışmada, renal hastalığı olan ve olmayan çocuklarda böbrek hasarı göstergeleri ile gece kan basıncının uzun dönem seyrinin karşılaştırılması, renal hastalık varlığı ile vücut kitle indeksinin(VKİ) bu sonuçlarla ilişkilerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Retrospektif longitudinal olarak yürütülen çalışmaya 88 çocuk dahil edildi. Hastalar altta yatan renal hastalık varlığına göre renal hastalık grubu (n=31) ve renal hastalığı olmayan grup (n=57) olarak sınıflandırıldı. Renal değerlendirmede idrar albümin/kreatinin oranı (uACR), idrar protein/kreatinin oranı (UPCR), tahmini glomerüler filtrasyon hızı(eGFR) ve serum ürik asit düzeyleri; hemodinamik değerlendirmede ise uyku dönemi sistolik ve diyastolik kan basıncı kullanıldı. uACR ve UPCR ham idrar ölçümlerinden standart birimlerle yeniden hesaplandı. Çok değişkenli analizlerde ilgili başlangıç değeri, renal hastalık durumu, VKİ, yaş ve cinsiyet dikkate alındı. Kontrol albuminürisi az sayıda hastada saptandığı için Firth lojistik regresyon kullanıldı.

Bulgular: Renal hastalığı olan çocukların VKİ'si daha düşük olmasına rağmen [18,3(16,4–19,5) vs 22,5 (20,0–25,1) kg/m^2; p<0,001], albuminüri sıklığı hem başlangıçta[%41,9 vs %10,5; p=0,001] hem de kontrolde [%32,3 vs %7,0; p=0,004] daha yüksekti. Buna karşın eGFR, uACR ve UPCR'nin longitudinal değişimleri gruplar arasında farklı değildi(sırasıyla p=0,850, p=0,770 ve p=0,156). Firth regresyonunda başlangıç albuminürisi ve VKİ için düzeltme sonrasında renal hastalık kontrol albuminürisiyle bağımsız olarak ilişkili değildi(OR 2,57; %95 GA 0,60–11,00; p=0,202). Başlangıç albuminürisi ise kontrol albuminürisinin güçlü bir belirleyicisiydi(OR 10,77; %95 GA 2,76–42,03; p<0,001). Kontrol uyku sistolik kan basıncı renal hastalığı olmayanlarda daha yüksekti [115,0 (105,0–116,0) vs 110,0 (102,0–112,0) mmHg]. Çok değişkenli analizde renal hastalık bağımsız belirleyici değilken (β=-0,35; p=0,856), VKİ daha yüksek uyku sistolik kan basıncı ile bağımsız olarak ilişkiliydi (β=0,71 mmHg/kg/m^2; p=0,004).

Sonuç: Renal hastalığı olan çocuklarda albuminüri yükü daha belirgin olmakla birlikte eGFR veya toplam protein atılımında daha hızlı longitudinal kötüleşme gösterilemedi. Uzun dönem albuminürinin en güçlü belirleyicisi başlangıç albuminürisi iken, gece sistolik kan basıncı renal hastalık varlığından çok VKİ ile ilişkili bulundu. Bulgular, çocuklarda renal hasar yükü ile gece hemodinamik yükünün kısmen farklı kardiyorenal risk boyutlarını yansıtabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: Albuminüri, Çocuk, Gece Kan Basıncı, Renal Hastalık, Vücut Kitle İndeksi

PB-028

GADOBUTROL İLE KONTRASTLİ MRG SONRASI KISA DÖNEM BÖBREK FONKSİYONU: EGFR TABAKALARINA GÖRE TEK MERKEZLİ RETROSPEKTİF KOHORT ÇALIŞMASI

Omer Celal Celal Elcioglu[1], Mustafa Bozkurt[2], Meltem Gürsu[1], Rümeyza Kazancıoğlu[1]

[1]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Amaç: İleri kronik böbrek hastalığında gadolinyum bazlı kontrast maddelerin kısa dönem böbrek etkilerine ilişkin gerçek yaşam verileri sınırlıdır. Bu çalışmada, gadobutrol ile kontrastlı manyetik rezonans görüntüleme (MRG) sonrasında böbrek fonksiyonundaki erken değişimlerin başlangıç tahmini glomerüler filtrasyon hızı (eGFR) gruplarına göre değerlendirilmesi amaçlandı.

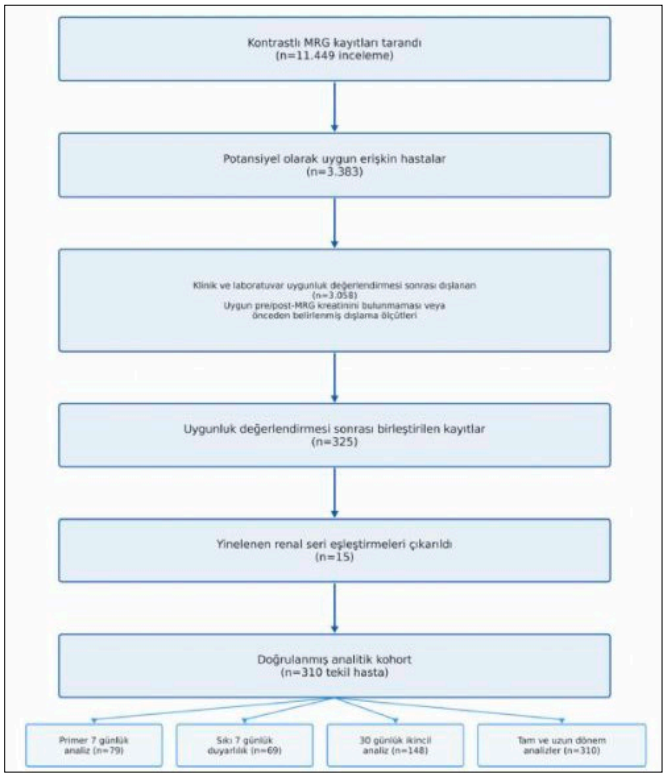
Gereç-Yöntem: Tek merkezli retrospektif kohortta, 26 Ocak 2015–23 Haziran 2025 arasında 0,1 mmol/kg gadobutrol uygulanarak

kontrastlı MRG yapılan erişkinler incelendi. Yinelenen 15 renal seri çıkarıldıktan sonra doğrulanmış kohort 310 hastadan oluştu. Hasta seçimi ve analiz pencereleri Şekil 1'de gösterildi. eGFR, 2021 CKD-EPI kreatinin denklemiyle hesaplandı ve <30, 30–59, 60–89 ve >=90 mL/dk/1,73 m² olarak sınıflandırıldı. Primer analiz, MRG sonrası ilk kreatinin ölçümü yedi gün içinde bulunan 79 hastayı kapsadı. Primer bileşik güvenlilik sinyali, kreatininde >=0,3 mg/dL veya başlangıcın >=1,5 katına artış olarak tanımlandı. Sürekli değişkenlerde Kruskal–Wallis ve eşleştirilmiş karşılaştırmalarda Wilcoxon testi; kategorik sonuçlarda Monte Carlo kesin olasılık testi kullanıldı.

Bulgular: Primer kohortta gruplardaki hasta sayıları sırasıyla 14, 38, 19 ve 8 idi. MRG ile ilk kontrol kreatinini arasındaki süre medyan 0 gün [çeyrekler arası aralık (ÇAA), 0–2] bulundu. Tüm primer kohortta kreatinin değişimi medyan -0,02 mg/dL (ÇAA, -0,11–0,07) idi. Kreatinin değişimi (p=0,061) ve bileşik sinyal sıklığı (p=0,371) eGFR grupları arasında farklı değildi (Tablo 1). Bileşik sinyal 4/79 hastada (%5,1; %95 güven aralığı, %2,0–12,3) görüldü; eGFR <30 mL/dk/1,73 m² olan 14 hastanın hiçbirinde olay saptanmadı. Bu sıfır olay tahmini için %95 güven aralığının üst sınırı %21,5 idi. Hem bazal hem kontrol kreatinini yedi gün içinde ölçülen duyarlılık kohortunda oran 4/69 (%5,8), 30 günlük ikincil analizde 8/148 (%5,4) idi.

Sonuç: Gadobutrol ile kontrastlı MRG sonrasında mevcut kısa dönem ölçüm pencerelerinde belirgin bir kreatinin temelli güvenlilik sinyali saptanmadı. Ancak aynı gün yapılan ölçümlerin fazlalığı, ileri KBH grubunun küçüklüğü ve kontrol grubunun bulunmaması, nadir renal zararın dışlanmasına izin vermemektedir.

Anahtar kelimeler: Gadobutrol, Gadolinyum bazlı kontrast maddeler, Kronik böbrek hastalığı, Manyetik rezonans görüntüleme



Şekil 1. Hasta seçimi ve mevcut olgu analiz grupları
MRG, manyetik rezonans görüntüleme.

Tablo 1. Primer 7 günlük analizde eGFR tabakalarına göre böbrek sonuçları

Değişken	eGFR <30 (n=14)	eGFR 30–59 (n=38)	eGFR 60–89 (n=19)	eGFR >=90 (n=8)	p
Kreatinin değişimi, mg/dL	-0,14 [-0,38–0,05]	-0,03 [-0,12–0,07]	0,01 [-0,04–0,05]	0,07 [0,01–0,14]	0,061*
Bileşik güvenlilik sinyali, n/N (%)	0/14 (%0,0)	1/38 (%2,6)	2/19 (%10,5)	1/8 (%12,5)	0,371†

*Veriler medyan [ÇAA] veya n/N (%) olarak sunuldu. Kreatinin değişimi, MRG sonrası ilk değer eksi başlangıç değeri olarak hesaplandı. Bileşik güvenlilik sinyali, kreatininde >=0,3 mg/dL veya başlangıcın >=1,5 katına artış olarak tanımlandı. *Kruskal–Wallis testi; †100.000 tekrarlı Monte Carlo kesin olasılık testi. Kısaltmalar: ÇAA, çeyrekler arası aralık; eGFR, tahmini glomerüler filtrasyon hızı; MRG, manyetik rezonans görüntüleme.*

PB-029

IS THERE AN ASSOCIATION BETWEEN SERUM ZINC LEVELS AND PRURITUS DIALYSIS PATIENTS

Ayşe Nur Şahin[1], Gül Bayat[2], Berna Bilgin Şahin[3], Hülya Bahadır[1]
[1]*İzmir Şehir Hastanesi,Nefroloji Kliniği, İzmir*
[2]*Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği*
[3]*Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı*

Objective: Pruritus is a common and quality-of-life–impairing symptom in patients receiving maintenance dialysis. Although its pathogenesis is multifactorial, the contribution of zinc deficiency remains uncertain. We aimed to evaluate the association between serum zinc levels and pruritus severity in patients undergoing hemodialysis or peritoneal dialysis.

Materials and Methods: This retrospective study included 81 dialysis patients: 61 (75.3%) on hemodialysis and 20 (24.7%) on peritoneal dialysis Demographic characteristics, dialysis duration and modality, comorbidities, laboratory parameters were obtained from medical records. Serum zinc levels were measured, and pruritus severity was assessed using the 5-D Itch Scale. Data distribution was evaluated using the Kolmogorov–Smirnov and Shapiro–Wilk tests. The relationship between zinc levels and pruritus severity was assessed using Spearman's correlation analysis. Zinc levels across pruritus severity groups were compared using one-way ANOVA with Tukey's B post hoc test. A p-value <0.05 was considered statistically significant.

Results: Of the 81 patients, 48 (59.3%) were male and 33 (40.7%) female; mean age was 56.1 ± 16.3 years, and median dialysis duration was 16 months (IQR: 9–30). Mean serum zinc level was 69.64 ± 13.07 μg/dL, with no significant difference between HD and PD patients (69.61 ± 12.43 vs. 69.75 ± 15.19 μg/dL; p>0.05). Serum zinc levels were significantly inversely correlated with pruritus severity (ρ=-0.464, p<0.001), with significant associations in both HD (ρ=-0.322, p=0.011) and PD (ρ=-0.824, p<0.001), the latter being stronger. Zinc levels differed significantly among pruritus severity groups (F(4,76)=6.843, p<0.001), decreasing from 75.00 ± 13.29 μg/dL in patients without pruritus to 59.14 ± 11.08 μg/dL in those with very severe pruritus. Tukey's B test demonstrated significantly lower zinc levels in patients with severe and very severe pruritus.

Conclusion: Lower serum zinc levels were significantly associated with greater pruritus severity in dialysis patients, suggesting that zinc may contribute to the multifactorial pathogenesis of uremic pruritus.

Keywords: dialysis, pruritus, zinc

Correlations

Correlations				
			Zinc	ElliD.IS.Score
Spearman's rho	Zinc	Correlation Coefficient	1,000	-,464**
	Zinc	Sig. (2-tailed)	.	,000
	Zinc	N	81	81
Spearman's rho	ElliD.IS.Score	Correlation Coefficient	-,464**	1,000
	ElliD.IS.Score	Sig. (2-tailed)	,000	.
	ElliD.IS.Score	N	81	81

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Test of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Zinc	,067	81	,200*	,986	81	,536
ElliD.IS.Score	,159	81	,000	,881	81	,000

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

PB-030

PERKÜTAN BÖBREK BİYOPSİSİ ÖNCESİNDE DESMOPRESSİN PROFİLAKSİSİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Cansu Kurt Demirci[1], İlhan Kurultak[2], Ferdi Karagöz[2], Sedat Üstündağ[2]
[1]Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Edirne
[2]Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bölümü, Edirne

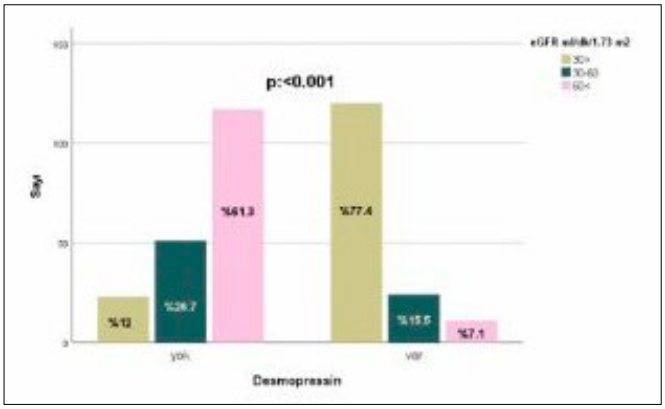
Amaç: Böbrek biyopsisi sonrası kanama, önemli bir komplikasyondur. Desmopressin, yüksek kanama riski taşıyan hastalarda profilaksi amacıyla kullanılsa da etkinliği tartışmalıdır. Bu çalışmayla, merkezimizde böbrek biyopsisi öncesinde uygulanan desmopressin tedavisinin etkilerini ortaya koymayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı'nda 2013-2023 yılları arasında perkütan böbrek biyopsisi yapılan 18 yaş üstü 677 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastalar biyopsi öncesinde desmopressin alan (n=345) ve almayan (n=332) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Hasta grupları demografik ve klinik özellikleri, biyopsi öncesi-sonrası laboratuvar değerleri, biyopsi sonrası ultrasonografide (USG) kanama varlığı ve kan ürünü replasmanı gereksinimi açısından karşılaştırıldı.

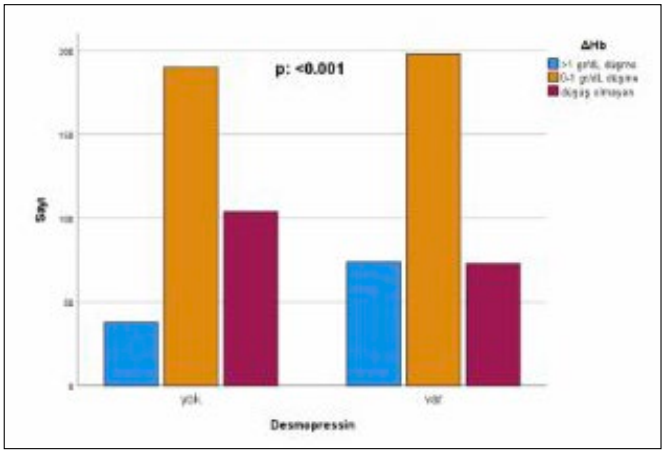
Bulgular: Desmopressin alan hastalar daha ileri yaştaydı (56,4±15,1 vs. 50,2±14,4 yıl; p<0,001), daha yüksek komorbidite yüküne sahipti (p=0,014) ve daha ileri evre KBH'a sahiplerdi (eGFR 24,9±23,2 vs. 72,2±33,7 ml/dk/1,73 m^2; p<0,001). Desmopressin alan hastaların %77,4'ünde eGFR <30 ml/dk/1,73 m^2 idi (Şekil 1). Biyopsi sonrası hemoglobin düşüşü desmopressin alan grupta daha fazlaydı (-0,5±0,9 vs. -0,2±0,8 g/dL; p<0,001) (Tablo 1) (Şekil 2). USG'de saptanan kanama oranı gruplar arasında anlamlı farklılık göstermedi (%13,3 vs. %16,6; p=0,175). Kan ürünü replasmanı gereksinimi desmopressin alan grupta daha fazlaydı (p<0,001) (Tablo 2).

Sonuç: Desmopressin profilaksisi, yüksek kanama riski taşıyan böbrek biyopsisi hastalarında biyopsi sonrası hemoglobin düşüşünü önlememiştir. Ancak kan ürünü replasmanı gereksiniminin desmopressin grubunda daha yüksek olması, bu grubun başlangıçta ileri böbrek fonksiyon kaybına, ileri yaşa ve daha yüksek komorbidite yüküne sahip olmasıyla birlikte değerlendirilmelidir. Bulgularımız, özellikle ileri yaş, yüksek evre KBH ve üremisi olan hastalarda desmopressinin kanama profilaksisindeki klinik faydasının sınırlı olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: böbrek biyopsisi, desmopressin, kanama, kronik böbrek hastalığı, profilaksi



Şekil 1. Biyopsi öncesi eGFR değerleri ile desmopressin kullanımının karşılaştırılması



Şekil 2. Desmopressin kullanımı ile biyopsi öncesi/sonrası hemoglobin değişiminin karşılaştırılması

Tablo 1. Desmopressin alanlarda biyopsi öncesi ve sonrası parametrelerin farkının karşılaştırılması

Veriler	*Desmopressin Alan, Δ*	*Desmopressin Almayan, Δ*	*p*
Hb (g/dL)	-0.5 ± 0.9	-0.2 ± 0.8	<0.001
Hct	-1.3 ± 2.2	-0.7 ± 2.8	0.003
Plt (10^3/uL)	-0.9 ± 30.9	3.3 ± 34.9	0.092
MCV	0.3 ± 1.2	-0.1 ± 1.2	<0.001
MPV	-1.2 ± 0.4	-1.2 ± 0.4	0.787
eGFR (ml/dk/1.73 m2)	1.2 ± 4.6	1.7 ± 8.4	0.459
Na (mmol/L)	-0.01 ± 3.1	-0.2 ± 2.5	0.931
K (mmol/L)	-0.1 ± 0.4	-0.04 ± 0.4	0.637
Cl (mmol/L)	0.4 ± 3.3	0.5 ± 2.9	0.847

Tablo 2. Desmopressin alan/almayan hastalarda kan ürünü replasmanı tedavilerinin karşılaştırılması

Kanama Tedavi	*Desmopressin Alan (%)*	*Desmopressin Almayan (%)*	*p*
Tedavi Yok	317 (%46.8)	331 (%48.9)	
1 ünite eritrosit süspansiyon	18 (%2.7)	0 (%0)	
2<= ünite eritrosit süspansiyonu	5 (%0.7)	0 (%0)	
Kriyopresipitat, Taze donmuş plazma	5 (%0.7)	1 (%0.2)	
Toplam	345 (%51)	332 (%49)	<0.001

PB-031

NEFROLOJİ POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN HASTALARDA HİPERPOTASEMİNİN REÇETEYE ETKİSİ VE KLİNİK ÖNEMİ

Nilden Pelin Kulaksız[1], İlhan Kurultak[2]
[1]*Zile Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Tokat*
[2]*Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Edirne*

Giriş: Hiperpotasemi, kardiyovasküler ve renal koruyucu etkileri kanıtlanmış RAAS inhibitörleri, mineralokortikoid reseptör antagonistleri, beta blokerler ve SGLT2 inhibitörlerinin reçetelenmesini kısıtlayabilen, klinik pratikte sık karşılaşılan bir elektrolit bozukluğudur. Bu çalışmada nefroloji polikliniğine başvuran hastalarda hiperpotasemi varlığının bu ilaç gruplarının reçetelenmesine etkisi değerlendirilmiştir.

Gereç-Yöntem: 2018–2024 yılları arasında bir üniversite hastanesi nefroloji polikliniğine başvuran ve serum potasyum düzeyi >=5 mEq/L saptanan, bir yıl içinde en az dört kez kontrole gelen 503 hasta retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Diyaliz hastaları, gebeler, solid organ nakli öyküsü olanlar ve 18 yaş altı bireyler dışlanmıştır. Demografik, klinik ve laboratuvar veriler ile reçete değişiklikleri (doz azaltımı, kesilme, potasyum bağlayıcı eklenmesi) kaydedilmiştir.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 65±13 yıl olup %49,3'ü kadın olarak saptanmıştır. En sık komorbidite hipertansiyon olarak bulunmuştur (%82,7). Hiperpotasemik başvuruda potasyum düzeyi önceki başvuruya göre anlamlı şekilde yükselmiştir (4,65±0,27'den 5,45±0,39 mmol/L'ye, p<0,001) ve eGFR anlamlı şekilde düşmüştür (p<0,001). İlaç kullanan hastaların %51,7'sinde reçete değişikliği yapılmamış, %28,4'üne potasyum bağlayıcı eklenmiş, %8,3'ünde ilaç kesilip potasyum bağlayıcı başlanmıştır. En yüksek potasyum düzeyi "kesilen + potasyum bağlayıcı eklenen" grupta izlenmiştir (6,00±0,34 mmol/L). Kesilen ilaçların %13,3'üne yeniden başlanmış; bir yıllık takipte gruplar arasında eGFR ve potasyum açısından fark saptanmamıştır.

Sonuç: Hiperpotasemi, nefroloji pratiğinde morbidite-mortaliteyi azalttığı bilinen ilaçların reçetelenmesinde önemli bir kısıtlayıcı faktördür. Potasyum bağlayıcı tedaviler daha ciddi hiperpotasemisi olan hastalarda tercih edilmekte, bu yaklaşım tedavinin sürdürülebilirliğine katkı sağlamaktadır.

Anahtar kelimeler: Hiperpotasemi, potasyum bağlayıcı, reçete değişikliği, böbrek fonksiyonları, kreatinin

Tablo 1. İlaç Kombinasyonlarının Dağılımı

İlaç Kullanımı	n	%
MRA	8	1.6
ACEI/ARB	166	33.0
SGLT2i	3	0.6
Beta bloker	107	21.3
SGLT2i + ACEI/ARB	18	3.6
Beta bloker + ACEI/ARB	115	22.9
MRA + Beta bloker	11	2.2
MRA + ACEI/ARB	9	1.8
Beta bloker + SGLT2i	4	0.8
MRA + ACEI/ARB + Beta bloker	17	3.4
SGLT2i + ACEI + ARB + Beta bloker	6	1.2
ARNI + Beta bloker	3	0.6
ARNI + Beta bloker + SGLT2i + MRA	1	0.2
Toplam	**468**	**100**

Tablo 2. Potasyum düzeyi gruplarına göre biyokimyasal parametrelerin karşılaştırılması

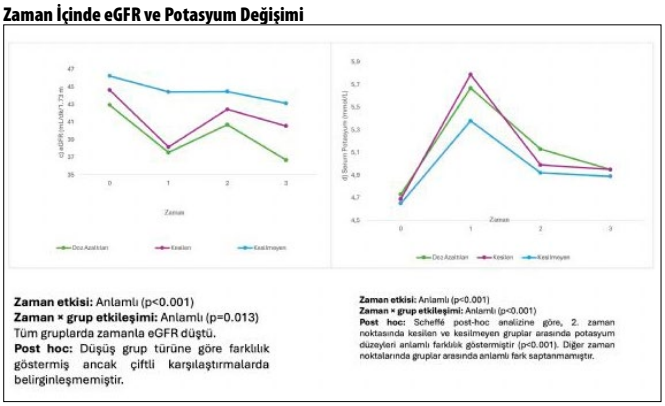
Parametre (Birim)	5–5.5 (n=296)	5.5–6 (n=132)	≥6 (n=75)	p
Üre (mg/dL)	64.0 ± 30.56[c]	76.9 ± 37.27[b]	92.0 ± 44.0[a]	**<0.001**
Kreatinin (mg/dL)	1.7 ± 0.96[b]	2.1 ± 1.22[a]	2.2 ± 1.09[a]	**<0.001**
eGFR (ml/dk/1.73 m^2)	47.5 ± 24.51[a]	38.6 ± 23.44[ab]	34.4 ± 21.17[b]	**0.001**
Na (mmol/L)	139.0 ± 3.20	138.5 ± 3.63	138.1 ± 3.89	0.149
K (mmol/L)	5.2 ± 0.14[c]	5.6 ± 0.13[b]	6.2 ± 0.23[a]	**<0.001**
Cl (mmol/L)	103.4 ± 3.95[b]	104.8 ± 8.94[ab]	106.2 ± 11.21[a]	**0.004**
Ca (mg/dL)	9.5 ± 0.66	9.5 ± 0.80	9.4 ± 0.71	0.599
Albümin (g/dL)	4.2 ± 0.58	4.2 ± 0.70	4.1 ± 0.53	0.555
Mg (mg/dL)	2.0 ± 0.25	2.1 ± 0.28	2.1 ± 0.32	0.336
P (mg/dL)	3.8 ± 0.69[b]	3.9 ± 0.65[b]	4.2 ± 0.86[a]	**<0.001**
ALT (U/L)	17.3 ± 9.73[b]	15.7 ± 8.15[ab]	13.6 ± 6.18[a]	**0.004**
AST (U/L)	19.1 ± 8.24	17.3 ± 7.69	17.5 ± 7.50	0.052
LDH (U/L)	217.8 ± 60.03[b]	213.7 ± 63.23[b]	244.5 ± 110.20[a]	**0.006**
Ürik asit (mg/dL)	6.4 ± 1.52	6.4 ± 1.50	6.4 ± 1.65	0.999
TSH (mIU/L)	2.8 ± 2.43	3.0 ± 1.92	3.4 ± 2.55	0.181
D Vitamini (ng/mL)	20.0 ± 8.30	20.9 ± 9.57	19.0 ± 9.63	0.305
PTH (ng/L)	94.8 ± 79.56[b]	119.2 ± 96.38[ab]	138.6 ± 144.93[a]	**0.001**
Hemoglobin (g/dL)	12.7 ± 1.73[a]	12.1 ± 2.18[b]	11.8 ± 1.85[b]	**<0.001**
Kan gazı pH	7.34 ± 0.03[a]	7.33 ± 0.04[a]	7.31 ± 0.05[b]	**<0.001**
Kan gazı HCO_3 (mmol/L)	23.2 ± 2.35[a]	22.1 ± 2.65[b]	21.0 ± 3.08[c]	**<0.001**
Kan gazı PCO_2 (mmHg)	45.6 ± 5.74[a]	44.5 ± 5.59[ab]	43.3 ± 7.28[c]	**0.008**
İdrar pH	5.3 ± 0.54	5.4 ± 0.61	5.4 ± 0.55	0.629
İdrar dansitesi	1014.2 ± 5.16	1014.2 ± 6.16	1014.0 ± 5.35	0.855
PY ilaç varlığı* (var/yok)	316 (92.7%) / 25 (7.3%)	108 (94.7%) / 6 (5.3%)	44 (91.7%) / 4 (8.3%)	0.698

Tablo 3. Reçete değişikliği türlerine göre potasyum düzeyleri

Reçete Değişikliği Durumu	n	Ortalama ± SS	Min–Maks	Anlamlı Fark	p
Doz azaltılan	5	5,42 ± 0,24	5,20–5,80	kesilen+pb eklenen	<0,001
Kesilen	39	5,59 ± 0,38	5,00–6,60	kesilen+pb eklenen, reçete değişikliği yok	
Doz azaltılan + pb eklenen	11	5,78 ± 0,28	5,40–6,20	reçete değişikliği yok	
Kesilen + pb eklenen	38	6,00 ± 0,34	5,30–6,70	doz azaltılan, kesilen, reçete değişikliği yok, reçete değişikliği yok+pb eklenen	
Reçete değişikliği yok	270	5,23 ± 0,24	5,00–6,30	Kesilen, Doz azaltılan+pb eklenen, kesilen+pb eklenen, reçete değişikliği yok+pb eklenen	
Reçete değişikliği yok+ pb eklenen	140	5,68 ± 0,37	5,10–6,90	kesilen+pb eklenen, reçete değişikliği yok	

Genel fark: Anlamlı (p<0.001) En yüksek ortalama: Kesilen + PB eklenen→ diğer tüm gruplardan anlamlı yüksek En düşük ortalama: Reçete değişikliği yok → birçok gruptan anlamlı düşük Post hoc: 'Kesilen + pb eklenen' grubunun potasyum düzeyi, 'doz azaltılan,' 'kesilen,' 'reçete değişikliği yok' ve 'reçete değişikliği yok + pb eklenen' gruplarına göre anlamlı derecede yüksektir. 'Doz azaltılan + pb eklenen' grubu, 'reçete değişikliği yok' grubuna göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. 'Kesilen' grubu, 'reçete değişikliği yok' grubuna göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Diğer karşılaştırmalarda anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Zaman İçinde eGFR ve Potasyum Değişimi



Tablo 4. Başlıca bulgular

Parametre	*Değer*
Hasta sayısı	503
Yaş ortalaması	65 ± 13 yıl
Kadın cinsiyet oranı	%49,3
En sık komorbidite (Hipertansiyon)	%82,7
Potasyum düzeyi (önceki başvuru → hiperpotasemik başvuru)	4,65 ± 0,27 → 5,45 ± 0,39 mmol/L (p<0,001)
Reçete değişikliği yapılmayan hasta oranı	%51,7
Potasyum bağlayıcı eklenen hasta oranı	%28,4
İlaç kesilip potasyum bağlayıcı başlanan oranı	%8,3
En yüksek potasyum düzeyi (kesilen + pb eklenen grup)	6,00 ± 0,34 mmol/L
Kesilen ilaca yeniden başlanma oranı	%13,3

PB-032

HEMODİYALİZ HASTALARINDA NÜTRİSYON DURUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ: ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER, 7-POİNT SGA, MALNÜTRİSYON İNFLAMASYON SKORU VE EL KAVRAMA GÜCÜ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Aslı Dilara Kip Çiftçi[1], İlayda Eren Ceran[1], Hülya Bahadır[1], Savaş Öztürk[2], Neslihan Seyrek[3]
[1]*İzmir Şehir Hastanesi, Nefroloji Bölümü, İzmir*
[2]*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul*
[3]*Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Adana*

Amaç: Kronik böbrek hastalığı ilerleyici seyri nedeniyle zamanla malnütrisyona eğilim yaratmaktadır ve bu da artmış mortalite riski ile ilişkilidir. Son dönem böbrek yetmezliği aşamasında uygulanan hemodiyaliz tedavisi hastaların nütrisyonel durumlarını etkilemektedir. Hastaların malnütrisyon açısından değerlendirilmesine imkan veren bazı parametreler daha önceki çalışmalarda valide edilmiştir. Bizim çalışmamızın amacı, kliniğimizde hemodiyaliz tedavisi alan hastaların nütrisyonel açıdan bu valide edilmiş parametreler ve skorlamaların hesaplanarak bunların arasındaki ilişkilerin ortaya konulması ve bağımsız değişkenlerin bu skorlamalara etkisini araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: İzmir Şehir Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi'nde takip edilmekte olan 34 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların nütrisyonel değerlendirmeleri 7-point Subjective Global Assesment (SGA) ve Malnutrition Inflammation Score (MIS), el kavrama gücü, orta kol çevresi, baldır çevresi, biceps ve triceps cilt altı yağ doku ölçümleri ile hesaplandı. Ölçümlerin yapıldığı dönemde alınan rutin biyokimyasal parametreler (Albumin, Total Demir Bağlama Kapasitesi) hesaplamalarda kullanıldı.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 62,0 (52,0–74,0) yıl olarak görüldü. 7-point SGA değerlendirmesinde 5 puan altında görülen hasta oranı %38.2, MIS değerlendirmesinde 5 puan üzerinde görülen hasta oranı %47.1 olarak gözlemlendi. 7-point SGA ile MIS arasında güçlü ve anlamlı ilişki saptandı (rho=-0,710; p<0,001). İki ölçek bu popülasyonda birbiriyle tutarlı sonuç vermektedir. El kavrama gücü SGA ile anlamlı korelasyon gösterdi (rho=0,385; p=0,027) ve bu ilişki yaş, cinsiyet ve BKİ için düzeltildiğinde güçlendi (rho=0,415; p=0,023); erkeklerde ilişki daha belirgindi (rho=0,519; p=0,019). El kavrama gücü ile MIS arasında sürekli değişken olarak anlamlı korelasyon yoktu; ancak EWGSOP2 eşiklerine göre düşük kavrama gücü olan hastalarda MIS anlamlı olarak yüksekti (medyan 6,0 ve 4,0; p=0,032). Hastaların %48,5'inde düşük kavrama gücü saptandı.

Sonuç: Çalışmamızda merkezimizde hemodiyaliz yapılan hastaların nütrisyonel değerlendirmelerini ve bu değerlendirmelerin birbiri ile anlamlı düzeyde ilişkisi olduğunu gözlemledik. El kavrama gücü ile SGA ve MIS arasındaki anlamlı ilişki olduğu tespit edildi. Bu nedenle el kavrama gücü hemodiyaliz hasta grubunda malnütrisyon tespitinde kullanılabilecek pratik bir yöntem olabilir.

Anahtar kelimeler: el kavrama gücü, hemodiyaliz, malnütrisyon

PB-033

İKİNCİ VE DÖRDÜNCÜ PARMAK ORANI (2P:4P) İLE FRANK ÇİZGİSİ'NİN HEMODİYALİZ HASTALARI İLE SAĞLIKLI POPULASYON ARASINDA KARŞILAŞTIRILMASI

Gökhan Boyraz
Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Elazığ

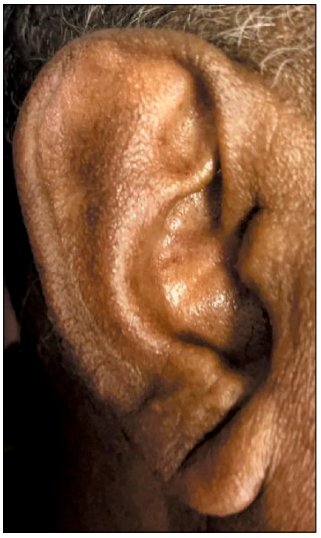
Amaç: Fetal dönemdeki hormonal maruziyette testosteron ile negatif, östrojen ile pozitif ilgisi olduğu bilinen ve sonraki hormanal durumdan etkilenmeyen 2. parmak, 4. parmak oranının (2P:4P) ve kulakta elastin liflerin kaybıyla ortaya çıkan, kardiyovasküler mortaliteyle ilgisi bilinen Frank çizgisinin hemodiyaliz hastaları ile sağlıklı populasyon arasında karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: En az 6 aydır tedavisine devam eden 63 hemodiyaliz hastasının ve 76 sağlıklı katılımcının sağ ve sol el 2. ve 4. parmak uzunlukları kalibrasyonu yapılmış dijital bir kumpas aracılığıyla sert bir zeminde elin palmar yüzünden milimetre cinsinden ölçüldü. Oranları hesaplandı. Frank çizgisinin şiddetinin belirlenmesi amacıyla katılımcıların kulak fotoğrafları çekildi. Frank çizgisi: 1= başlangıç; 2a= yüzeysel çizgi; 2b= kulak lobunun %50'sini aşan çizgi; 3= kulak lobunun %100'ünde derin çizgi olarak kategorize edildi. Alanında deneyimli bir anatomi uzmanı tarafından değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya 63 hemodiyaliz hastası (31 kadın, 32 erkek) ve 77 sağlıklı katılımcı (35 kadın, 42 erkek), toplam 140 kişi dahil edildi. Hasta ve sağlıklı grup arasında cinsiyet açısından farklılık yoktu (p=0,734). Hasta ve sağlıklı kadın grupları arasında sağ 2p:4p oranı (0,98±0,05; 1,01 ±0,02 p= 0,007) ve yaş anlamlı olarak farklıydı (55,48 ±17,76; 37,97 ±10,98 p=0,000). Hasta ve sağlıklı erkek grupları arasında sağ işaret (p= 0,006) ve yüzük parmağı (p=0,007), sol yüzük parmağı uzunlukları farklıydı (p= 0,036); sağ ve sol 2p:4p oranı farklı değildi. Erkeklerde hasta ve sağlıklı grup arasında sırasıyla yaş, boy, kilo ve vücut kitle indeksi değerlerinde anlamlı farklılıklar vardı (p= 0,000; p= 0,002; p= 0,003; p= 0,015). Hasta ve sağlıklı grup arasında sağ ve sol Frank çizgisi hem tüm popülasyonda, hem de kadın ve erkek gruplarında tam anlamlı olarak farklıydı (p=0,000).

Sonuç: Hemodiyaliz hastalarındaki Frank çizgisi ve kadınlardaki sağ el 2P:4P oranı sağlıklı populasyona göre anlamlı farklı çıkmıştır. 2p:4p oranı farklılığı kronik böbrek hasarı gelişiminde hormonal maruziyetin rolünü, Frank çizgisi de bu hasta populasyonunda kardiyovasküler riskin arttığını göstermesi bakımından anlamlı olarak değerlendirilmiştir.

Anahtar kelimeler: 2P:4P oranı, Frank çizgisi, Hemodiyaliz

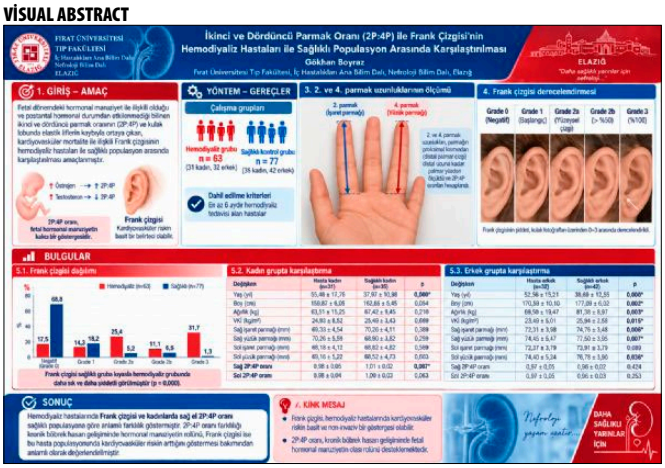


Resim 1. Frank çizgisi, Grade 3



Resim 2. Frank çizgisi, Grade 2a

VİSUAL ABSTRACT



Tablo 1. Hasta ve sağlıklı grup arasındaki Frank çizgisinin karşılaştırılması.

	Negatif Grade: 0	*Grade 1*	*Grade: 2a*	*Grade: 2b*	*Grade: 3*	*Toplam*
Hasta	11 (%17,5)	19 (%14,3)	16(%25,4)	7 (11,1)	20 (%31,7)	63(%100)
Sağlıklı	53 (%68,8)	14 (%18,2)	4 (%5,2)	5 (%6,5)	1 (%1,3)	77(%100)

Frank çizgisi sağlıklı gruba kıyasla hasta grupta tam anlamlı olarak daha sık ve daha şiddetli görülmüştür (p=0,000).

Tablo 2. Cinsiyetler arasındaki hasta ve sağlıklı grupların karşılaştırılması

	Hasta kadın (n=31)	*Sağlıklı kadın(n=35)*	*p=*
Yaş	55,48±17,76	37,97±10,98	P=0,000*
Boy (cm)	159,87±6,05	162,65±5,45	P=0,054
Ağırlık (kg)	63,51±15,25	67,42±9,45	P=0,210
Vücut kitle indeksi	24,93±6,52	25,49±3,43	P=0,669
Sağ işaret parmağı (mm)	69,33±4,54	70,26±4,11	P=0,389
Sağ yüzük parmağı (mm)	70,26±5,59	68,90±3,82	P=0,259
Sol işaret parmağı (mm)	68,18±4,12	68,82±4,82	P=0,569
Sol yüzük parmağı (mm)	69,16±5,22	68,52±4,73	P=0,603
Sağ 2D:4D oranı	0,98±0,05	1,01±0,02	P=0,007*
Sol 2D:4D oranı	0,98±0,04	1,00±0,03	P=0,063
	Hasta erkek (n=32)	Sağlıklı erkek(n=42)	P=
Yaş	52,56±15,21	38,69±12,55	P=0,000*
boy (cm)	170,59±10,10	177,09±6,02	P=0,002*
Ağırlık (kg)	69,50±19,47	81,38±8,97	P=0,003*
Vücut kitle indeksi	23,49±5,01	25,94±2,58	P=0,015*
Sağ işaret parmağı (mm)	72,31±3,98	74,76±3,48	P=0,006*
Sağ yüzük parmağı (mm)	74,45±5,47	77,50±3,95	P=0,007*
Sol işaret parmağı (mm)	72,37±3,79	73,91±3,79	P=0,089
Sol yüzük parmağı (mm)	74,40±5,24	76,78±3,90	P=0,036*
Sağ 2D:4D oranı	0,97±0,05	0,96±0,02	P=0,424
Sol 2D:4D oranı	0,97±0,05	0,96±0,03	P=0,253

PB-034

OTOZOMAL DOMİNANT POLİKİSTİK BÖBREK HASTALARINDA MR VOLÜMETRİ İLE ÖLÇÜLEN BÖBREK VOLÜMÜ İLE TROMBOSİT BELİRTEÇLERİ VE GLOMERULER FİLTRASYON HIZI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ecem Çildir[1], Elif Gündoğdu[2], Cengiz Bal[3], Garip Şahin[4]
[1]Kütahya Gediz Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Gediz,Kütahya, Türkiye
[2]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye
[3]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye
[4]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı Eskişehir, Türkiye

Amaç: Otozomal Dominant Polikistik Böbrek Hastalığı (ODPBH), Kronik Böbrek Hastalığı'nın (KBH) genetik kökenli başlıca nedenlerinden olup kist büyümesine bağlı böbrek yapısında bozulma ve glomeruler filtrasyon hızında (GFH) azalmayla seyreder. Total böbrek volümü (TBV), hastalık progresyonunu değerlendirmede önemli bir ölçüttür. Trombosit belirteçlerinin yalnızca hematolojik değil, inflamatuar ve kardiyovasküler süreçleri de yansıtabildiği gösterilmiştir. Platelet sayısı (PLT), Ortalama trombosit hacmi (MPV), trombosit dağılım genişliği (PDW) ve Plateletkrit (PCT) parametrelerini içeren trombosit belirteçlerinin ODPBH ile ilişkisi henüz aydınlatılamamıştır. Bu çalışmada, ODPBH'li bireylerde MR volümetri ile ölçülen TBV ile trombosit belirteçleri ve GFH arasındaki ilişkinin ortaya konması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya ODPBH tanılı 100 hasta ile etiyolojik nedeni ODPBH olmayan KBH ile takipli 50 hasta dahil edilmiştir. ODPBH'li hastalar ayrıca GFH değerlerine ve ortalama TBV değerine göre alt gruplara ayrılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: ODPBH ve kontrol grubunda trombosit belirteçleri açısından anlamlı fark bulunmamış olup ODPBH grubu GFH değerlerine göre gruplandırıldığında GFH<60 ml/dk olan grupta PLT (p = 0,04) ve PCT (p = 0,046) anlamlı olarak düşük bulunmuştur. ODPBH'li hastalarda TBV ile PLT arasında zayıf düzeyde anlamlı negatif ilişki (r = -0,247, p = 0,013), TBV ile PCT arasında anlamlı negatif korelasyon (r = -0,320, p = 0,001) saptanmıştır. GFH>=60 ml/dk olan hastalarda TBV ile PCT arasında (r = -0,243, p = 0,032); GFH<60 ml/dk olan hastalarda TBV ile PLT arasında anlamlı negatif korelasyon (r = -0,480, p= 0,024) bulunmuştur. TBV grup ortalaması olan 1174,5 ml'nin üzerinde olan hasta grubunda TBV ile PLT arasında (r = -0,408, p = 0,003) ve TBV ile PCT arasında (r= -0,306, p = 0,01) anlamlı negatif korelasyon görülmüştür.

Sonuç: Bu veriler trombosit belirteçlerinin ODPBH'de TBV'deki artış ve GFH'deki düşüşten etkilenebileceğini göstermiş olup ODPBH'nin seyri ve prognozundaki rolünü anlamaya yönelik literatüre katkı sunmakta ve ileride yapılacak geniş örneklemli çalışmalara fikir oluşturmaktadır.

Anahtar kelimeler: Otozomal Dominant Polikistik Böbrek Hastalığı, Total Böbrek Volümü, Trombosit Belirteçleri, MPV, PCT

PB-035

KARDİYAK ARREST SONRASI DÖNEMDE HEMODİYALİZ KARARI: SAĞKALIM VE MORTALİTEYLE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER

Şeyda Şahika Mutlu[1], Yağmur Koyunsağan[2], Feyza Yılmaz[2], Alparslan Güneş[1], Saliha Yıldırım[1], Gizem Kumru[1], Şule Şengül[1], Sim Kutlay[1], Gökhan Nergizoğlu[1], Şehsuvar Ertürk[1], Kenan Ateş[1], Kenan Keven[1]
[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara
[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim, Ankara

Amaç: Kardiyak arrest sonrası akut böbrek hasarı yüksek mortaliteyle ilişkili olup renal replasman tedavisi gerektirebilir. Ancak eşlik eden hemodinamik instabilite, hemodiyaliz kararını güçleştirmektedir. Çalışmamızda, kardiyak arrest sonrası hemodiyalize alınan hastaların klinik ve diyaliz özellikleri ile mortaliteyle ilişkili faktörler değerlendirildi.

Gereç-Yöntem: Bu tek merkezli, kesitsel gözlemsel çalışmaya kardiyak arrest sonrası resirkülasyonu sağlanan ve diyaliz endikasyonu bulunan hastalar ile kardiyak arrest öyküsü olmayan hastalar dâhil edildi. Demografik, klinik ve hemodiyaliz özellikleri değerlendirildi.

Bulgular: Toplam 52 hastanın 28'ine (%53,8) ilk hemodiyaliz kardiyak arrest sonrasında uygulanırken, 24'ünün (%46,2) arrest öyküsü yoktu. Grupların başlangıç özellikleri benzer olmakla birlikte, hemodiyaliz sırasında inotrop gereksinimi post-kardiyak arrest grubunda daha yüksekti (%53,6'ya karşı %25,0; p=0,036)

Mortalite post-kardiyak arrest grubunda daha yüksekti (%75,0'a - %45,8; p=0,031); ancak hastaların 7'si (%25,0) sağ kaldı. Sağ kalanların taburculuk kreatinin düzeyleri post-kardiyak arrest ve arrest dışı gruplarda benzerdi (sırasıyla 1,00 [0,79–1,51] ve 1,44 [0,43–5,09] mg/dL; p=0,516).

Post-kardiyak arrest grubunda ölen hastalarda ilk hemodiyalizden ölüme kadar geçen medyan süre 6 (1,5–17,5) gündü. Ölümlerin 5'i (%23,8) ilk gün gerçekleşirken, iki hasta hemodiyaliz sırasında kaybedildi. Ölen hastalarda hemodiyaliz başlangıcındaki serum potasyumu daha yüksek (5,1 [4,2–6,6]'ya karşı 4,0 [3,1–6,0] mmol/L; p=0,004), hemodiyaliz öncesi sistolik kan basıncı daha düşük (108 [86–129]'a karşı 130 [105–190] mmHg; p=0,027) ve seans sırasında inotrop gereksinimi daha fazlaydı (%66,7'ye - %14,3; p=0,016). Hemodiyaliz sonrası sistolik kan basıncı (100 [90–111]'e karşı 140 [115–140] mmHg; p=0,003) ve ortalama arter basıncı da

(70,0 [68,3–80,0]'a karşı 86,7 [85,0–98,3] mmHg; p=0,019) daha düşüktü. Arrestten ilk hemodiyalize kadar geçen süre, hemodiyaliz süresi, ultrafiltrasyon miktarı ve seans sayısı mortalite durumuna göre farklı değildi (tümü için p>0,05)

Sonuç: Post-kardiyak arrest dönemde hemodiyaliz uygulanan hastalarda mortalite yüksek olsa da hastaların %25'i sağ kaldı ve taburculuk kreatinin düzeyleri arrest dışı hastalarla benzerdi. Mortalite, diyaliz özelliklerinden çok yüksek potasyum ve hemodinamik instabiliteyle ilişkiliydi. Kardiyak arrest öyküsü tek başına hemodiyalizi sınırlandırmamalı; metabolik bozukluk ve hemodinamik rezerv birlikte değerlendirilmelidir.

Anahtar kelimeler: kardiyak arrest, hemodiyaliz, hemodinamik instabilite

Tablo 1. Acil hemodiyaliz uygulanan hastaların başlangıç özelliklerinin karşılaştırılması

Değişken	*Post-arrest ilk HD n=28*	*Arrest dışı ilk HD n=24*	*p*
Yaş, yıl	71(61-85)	72(57-82)	0.902
Kadın cinsiyet,n (%)	14 (50.0)	11 (45.8)	0.764
Bazal kreatinin, mg/dl	1.2 (0.9-2.6)	3(2-4)	1.000
HD endikasyonu n(%)			
Üremi	4 (14.3)	6 (25)	
Elektrolit/asit-baz bozukluğu	7 (25.0)	5 (20.8)	
İntoksikasyon	3 (10.7)	1 (4.2)	
Hipervolemi	14 (50.0)	12 (50.0)	
Ek hastalık sayısı	3 (2-3)	3(2-4)	0.336
Kronik böbrek hastalığı, n (%)	13 (46.4)	12 (50)	0.549
Sistolik kan basıncı, mm-Hg	110(90-130)	110 (92-169)	0.840
Diyastolik kan basıncı, mm-Hg	70(43-91)	66(47-90)	0.978
Ortalama arter basıncı, mm-Hg	83.0(60.7-99.3)	80.7(67.3-114.3)	0.847
HD başlangıç kreatinini, mg/dl	3.8 (1.7-5.6)	2.9 (1.8-7.1)	0.275
Potasyum, mmol/L	5.1(4.0-6.6)	4,7 (3,3–6,0)	0.254
Ürik asit, mg/dL	10,4 (5,9–14,0)	9,4 (5,3–14,5)	0.711
Hemoglobin, g/dL	9.5 (7.3-13.0)	9.4 (5.3-14.5)	0,104
CRP, mg/L	111.5 (13.7-280.0)	88.5(13.4-340.0)	0.727
prokalsitonin, ng/mL	2,67 (0,40–100,0)	1,76 (0,33–24,4)	0,232
pH	7,28 (7,06–7,44)	7,33 (7,17–7,44)	0.167
HCO3, mmol/L	17,0 (11,9–26,6)	18,2 (14,0–23,7)	0.357
laktat, mmol/L	2,0 (0,8–16,0)	1,3 (0,7–6,7)	0.105
HD süresi, saat	2.3	2	0.098
Ultrafiltrasyon miktarı	250	750	0.475

Tablo 2. Post-kardiyak arrest grubunda mortalite ile ilişkili faktörlerin tek değişkenli analizi

Değişken	*Mortalite gelişmeyen (n=7)*	*Mortalite gelişen (n=21)*	*p*
Kadın cinsiyet, n (%)	3 (42.9)	11 (52.4)	0,663
Ek hastalık sayısı	2(2-4)	3(2-3)	0,582
Kronik böbrek hastalığı, n (%)	2(28,6)	1 (4,8)	0,274
HD endikasyonu, n (%)			
Üremi	0	4 (%19,0)	
Elektrolit/asit-baz bozukluğu	1(14.3)	6(28.6)	
İntoksikasyon	2 (28,6)	1 (4,8)	
Hipervolemi	4 (57,1)	10(47,6)	
Yaş, yıl	79 (22-85)	70 (60-85)	0,560
Sistolik kan basıncı, mm-Hg	1330 (105-190)	108 (86-129)	0,027
Diyastolik kan basıncı, mm-Hg	67 (40-110)	70 (43-91)	0,873
Ortalama arter basıncı, mm-Hg	82,7(63,3-136,7)	83,3(59,3-98,7)	0,353
Bazal kreatinin, mg/dL	1,1 (0,9-2,4)	1,2 (0,7-3,0)	0,441
HD başlangıç kreatinini, mg/dL	2,5 (1,2-7,0)	3,9 (2,5-5,6)	0,130
HD başlangıç potasyumu, mmol/L	4,0(3,1-6,0)	5,1(4,2-6,6)	0,004
ph	7,27 (7,06–7,44)	7,30 (7,05–7,48)	0,975
HCO3	16,6 (13,0–25,0)	17,0 (11,0–27,0)	0,849
laktat, mmol/L	1,3 (0,5–13,1)	3,8 (0,9–27,0)	0,203
Ürik asit, mg/dL	9,0 (5,9–12,9)	10,8 (5,4–14,0)	0,361
Hemoglobin, g/dL	10,6 (7,5–17,5)	9,0 (7,1–13,0)	0,212
CRP, mg/dL	70,0 (0,5–238,0)	121,0 (13,7–303,0)	0,160
Prokalsitonin, ng/mL	1,99 (0,34–28,60)	2,72 (0,73–100,00)	0,347
HD süresi, saat	3.0 (-72)	2,3(-48)	0,391
Ultrafiltrasyon miktarı, mL	0(-2000)	500(-1500)	0,669
HD sırasında inotrop kullanımı, n(%)	1 (14.3)	14 (66,7)	0,016

PB-036

PERİTON DİYALİZİ HASTALARINDA TMAO DÜZEYLERİNİN VASKÜLER KALSİFİKASYON VE ARTERYEL SERTLİK İLİŞKİSİ

Hazel Ercan Mutlu[1], Betül Kalender Gönüllü[2]
[1]*Kocaeli Devlet Hastanesi*
[2]*Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakultesi*

Amaç: Trimetilamin-N-oksit (TMAO), bağırsak mikrobiyotası kökenli, başlıca renal yolla elimine edilen ve KBH'ta düzeyi artabilen bir metabolittir. Son zamanlarda TMAO'nun inflamasyon, endotel disfonksiyonu, ateroskleroz ile ilişkili olabileceği ve kardiyovasküler hastalık gelişiminde rol oynayabileceği gösterilmiştir. Vasküler kalsifikasyon ve arteryel sertlik bu hasta grubunda kardiyovasküler riskin önemli belirteçlerinden birileridir. Bu çalışmada PD hastalarında serum TMAO düzeylerinin sağlıklı kontrollerle karşılaştırılması ve TMAO'nun vasküler kalsifikasyon ile arteriyel sertlik parametreleriyle ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Kocaeli üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji kliniğince takipli en az 6 aydır periton diyalizi yapan ve son 3 ayda peritonit geçirmemiş 94 hasta ve 53 sağlıklı kontrol grubu dahil edildi.Hastaların demografik özellikleri ve laboratuar değerleri kaydedildi. Vasküler kalsifikasyon ölçümü için el-femur düz grafileri çekildi. Arteryel sertlik göstergeleri olarak nabız dalga hızı(NDH) ve augmentasyon indeksi(AIx75) değerlendirmesi ''SphygmoCor by Atcor medikal'' cihazı ile yapıldı.TMAO biyokimya tüpüne alınan kan ile ELISA yöntemiyle ölçüldü. Hastalar TMAO'nun medyan değerine göre TMAO<5,76-TMAO>=5,76 olarak iki grupta incelendi.

Bulgular: Periton diyalizi hastalarında serum TMAO düzeyleri sağlıklı kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksekti [5,8(5,2-6,2) ng/mL'ye karşı 5,5 (4,8–5,9) ng/mL; p<0,01]. Femur-el vasküler kalsifikasyonu olan hastalarda TMAO düzeyi, olmayanlara göre daha yüksek olup fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0,911-p=0,843). TMAO düzeyi ile arteryel sertlik göstergeleri (NDH, AIX75) arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Sonuç: Periton diyalizi hastalarında TMAO düzeyleri sağlıklı bireylere göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Bununla birlikte TMAO düzeyleri ile vasküler kalsifikasyon arasında doğrudan bir ilişki saptanmamıştır. Bu bulgular, TMAO'nun üremik ortamda artan bir metabolit olduğunu ancak vasküler kalsifikasyon-arteryel sertlikle ilişkisinin net olmadığını göstermektedir. TMAO'nın kardiyovasküler riskteki rolünün renal klirens,bağırsak mikrobiyotası ve diyet içeriği gibi faktörlerinin dikkate alındığı daha geniş,prospektif çalışmalarla değerlendirilmesi gerekmektedir.

Kaynaklar

Faul C, Amaral AP, Oskouei B, et al. FGF23 induces left ventricular hypertrophy. JClin Invest. 2011;121(11):4393-4408. doi:10.1172/JCI46122

Üremik toksinler-UpToDate. Accessed December22,2020. https://www.uptodate.com / contents/uremic-toxins? search=rezidüel renal fonksiyon arteriyal kalsifikasyon &source=search_result &selectedTitle=15~150&usage_type=default&disp

Tang WHW, Wang Z, Kennedy DJ, et al. Gut microbiota-dependent trimethylamine N oxide (TMAO) pathway contributes to both development of renal insufficiency and mortality risk in chronic kidney disease. Circ Res. 2014;116(3):448-455. doi:10.1161/CIRCRESAHA. 116.305360125.

Chan MM, Yang X, WangH, SaaoudF, Sun Y, Fong D.The microbial metabolite trimethylamine n-oxide links vascular dysfunctions and the autoimmune disease rheumatoid arthritis. Nutrients.2019;11(8).doi:10.339/nu11081821

Anahtar kelimeler: arteryel sertlik, TMAO, vasküler kalsifikasyon

Tablo 1. Hasta grubu TMAO medyan değerine göre vasküler kalsifikasyon ve arteryel sertlik verileri

			TMAO <5,76 (%)	TMAO ≥5,76 (%)	p
Yaş (yıl)			59 (43-65,5)	56,5 (48,5-63)	0,568
Cinsiyet	Kadın		21 (45,7)	24 (50)	0,830
	Erkek		25 (54,3)	24 (50)	
LDL (mg/dL)			103 (87-141)	134 (111-158)	**0,006**
TG (mg/dl)			128,5 (83,8-169,3)	132 (87-184)	0,715
Vasküler Kalsifikasyon	Femur	Yok	24 (54,5)	23 (51,1)	0,911
		Var	20 (45,5)	22 (48,9)	
	El	Yok	36 (80)	35 (76,1)	0,843
		Var	9 (20)	11 (23,9)	
Arteryel Sertlik	AIX75		22 (12,5-28,5)	18 (7-27)	0,277
	NDH		8,5±2,8	8,6±2,7	0,845

Tablo 2. Hasta ve sağlıklı kontrol grubu TMAO, vasküler kalsifikasyon ve arteryel sertlik verileri

		Hasta (%)	Sağlıklı Kontrol (%)	p
TMAO (ng/mL)		5,8 (5,2-6,2)	5,5 (4,8-5,9)	<0,01
Vasküler Kalsifikasyon		**Hasta (%)**	**Sağlıklı Kontrol (%)**	**P**
Femoral Kalsifikasyon	Yok	47 (52,8)	37 (94,9)	<0,01
	Var	42 (47,2)	2 (5,2)	
El Kalsikasyonu	Yok	71 (78)	38 (100)	0,004
	Var	20 (22)	0	
ARTERYEL SERTLİK		**Hasta (%)**	**Sağlıklı Kontrol (%)**	**p**
AIX75		19,4±14,3	28,8±13,8	<0,01
NDH		8,3 (7-10,4)	6,1 (5,1-7)	<0,01

PB-037

KAN BASINCI FENOTİPLERİ VE HEPATOSTEATOZ: DİPPER VE NON-DİPPER HİPERTANSİYONUN HEPATOSTEATOZ VE BİYOKİMYASAL BELİRTEÇLERLE İLİŞKİSİ

Pınar Deniz Yeşilyurt[1], Gülşah Şaşak Kuzgun[2], Merve Gezgin[3], Zeynep Nilüfer Tekin[4]

[1]İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul
[3]İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İstanbul
[4]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Gece kan basıncının (KB) %10–20 oranında düşmemesi olarak tanımlanan non-dipper fenotip; kronik böbrek hastalığı (KBH) zemininde hızlanmış renal fonksiyon kaybı, sol ventrikül hipertrofisi ve artmış kardiyovasküler mortalite ile ilişkilidir. Hepatosteatoz ve koroner arter hastalığı (KAH); kronik inflamasyon, sempatik hiperaktivite ve renin-anjiotensin-aldosteron aktivasyonu üzerinden sirkadiyen KB regülasyonunu olumsuz etkilemektedir (Şekil 1). Bu çalışmada, Evre 3 KBH hastalarında 24 saatlik Ambulatuvar Kan Basıncı İzlemi (AKBİ) ile saptanan KB fenotiplerinin; hepatosteatoz derecesi, KAH varlığı, metabolik ve inflamatuar biyobelirteçlerle ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Bu kesitsel çalışmaya, nefroloji polikliniğinde izlenen Evre 3 KBH (eGFR: 30–59 ml/dk/1.73m^2) ve esansiyel hipertansiyon tanılı 117 hasta (57 kadın, 60 erkek; ortalama yaş: 67.6±9.7 yıl) dahil edildi. Sekonder hipertansiyon, obstrüktif uyku apnesi, malignite, kronik karaciğer hastalığı, gebelik, steroid kullanımı ve vücut kitle indeksi (BMI) >35 kg/m^2 olan olgular dışlandı. AKBİ ile KB paternleri, ultrasonografi ile hepatosteatoz evreleri (Evre 0–3) ve serum biyokimyasal parametreleri (glukoz, HbA1c, HOMA-IR, lipid profili, CRP) değerlendirildi.

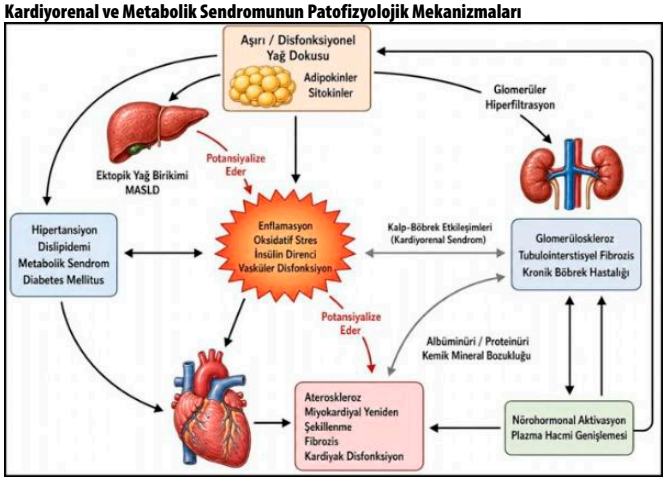
Bulgular: Hastaların %82.9'unda (n=97) non-dipper fenotip saptandı (Şekil 2). Gündüz ortalama KB hastaların %92.3'ünde normotansif olmasına rağmen gece sirkadiyen düşüşün büyük çoğunluğunda kaybolduğu görüldü. KAH tanısı olanlarda, non-dipper sıklığı yüksekti (p=0.039; OR: 4.43) (Tablo 3). Evre 2–3 hepatosteatozda, non-dipper sıklığı %91.1'e ulaştı ve risk 2.7 kat arttı (OR: 2.70). Lojistik regresyonda hepatosteatoz derecesindeki her bir

evre artışın non-dipper fenotip riskini 1.91 kat arttırdığı saptandı (OR: 1.915, p=0.089) (Tablo 4). BMI ile hepatosteatoz derecesi (p<0.001) ve TG/HDL oranı (p<0.001) arasında pozitif korelasyon saptandı. TG/HDL oranı HOMA-IR, HbA1c ve hepatosteatoz ile ilişkiliydi. CRP >5 mg/L olan grupta; glukoz (p<0.001), HOMA-IR (p=0.035) ve HbA1c (p=0.016) anlamlı derecede yüksek bulundu.

Sonuç: Evre 3 KBH hastalarında non-dipper fenotip yüksek oranda görülmüştür. KAH ve ileri derece hepatosteatoz, non-dipper fenotip için önemli klinik belirteçlerdir. KAH ve hepatosteatoz eşlik eden KBH hastalarında gece KB'nin 24 saatlik AKBİ ile değerlendirilmesi ve antihipertansif tedavide kronoterapi yaklaşımının düşünülmesi yararlı olabilir.

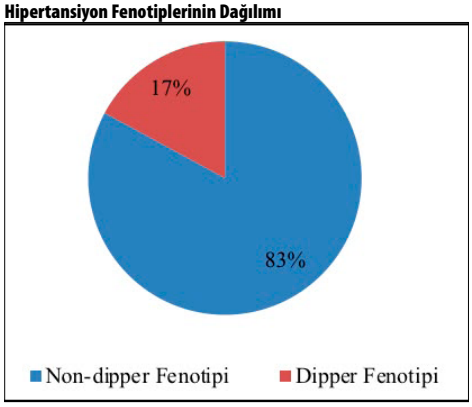
Anahtar kelimeler: Ambulatuvar Kan Basıncı İzlemi, Hepatosteatoz, Hipertansiyon, Kronik Böbrek Hastalığı

Kardiyorenal ve Metabolik Sendromunun Patofizyolojik Mekanizmaları



Hipertansiyonun metabolik risk faktörleri, KBH ve kardiyovasküler sistem arasındaki karşılıklı etkileşimler çerçevesinde değerlendirilmesi gerektiği; inflamatuar süreçlerin bu çok yönlü patofizyolojik ağın önemli bileşenlerinden biri olduğunu vurgulamaktadır (1).

Hipertansiyon Fenotiplerinin Dağılımı



Hipertansiyon ve evre 3 KBH tanısı bulunan 24 saatlik AKBİ ile değerlendirilen 117 hastanın 97'sinde (%82,9) gece KB ortalaması, gündüz KB ortalamasına göre %10'luk düşüş göstermemiş olup non-dipper fenotip olarak tespit edildi. Dipper fenotip olan hasta sayısı 20 (%17,1) idi.

Tablo 1. KAH Tanısı Olan ve Olmayan Hasta Gruplarında Hipertansiyon Fenotipleri ve Noktürnal Kan Basıncı Düşüş Yüzdeleri Ortalamaları

KAH Varlığı	*Dipper Fenotip*	*Non-dipper Fenotip*	*Noktürnal Sistolik KB Düşüş Yüzdesi Ortalaması+SS*	*Noktürnal Diastolik KB Düşüş Yüzdesi Ortalaması+SS*	*P Değeri*
KAH Tanısı Var	2 (%1,7)	32 (%27,4)	-0,26±11,5	1,63±5,18	<0,05
KAH Tanısı Yok	18 (%15,4)	65 (%55,6)	7,7±13,0	4,6±5,3	<0,05

24 saatlik AKBİ incelemesi yapılan KAH tanısı olan 34 hastanın 32'sinde; KAH tanısı olmayan 83 hastanın 65'inde non-dipper hipertansiyon gözlenmiştir. KAH tanısı olan hastalarda non-dipper fenotip görülme olasılığı, KAH tanısı olmayan hastalara göre 4,4 kat daha yüksek bulunmuştur (OR= 4,43). KAH varlığı ile noktürnal SKB ortalama düşüş yüzdeleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; KAH tanısı olan hastalarda noktürnal SKB düşüş yüzdesinin KAH olmayan hastalara göre daha düşük olduğu saptandı. KAH: Koroner Arter Hastalığı, KB: Kan Basına, SS: Standart Sapma

Tablo 2. Lojistik Regresyon Analizi

	P Değeri	*Odds Ratio*
Yaş	0,274	1,032
Cinsiyet	0,721	0,813
LogTG/HDL Oranı	0,930	0,957
LogCRP	0,472	0,818
Evre 2 ve Evre 3 Hepatosteatoz Varlığı	0,089	1,915
HOMA-IR	0,825	0,987

Lojistik regresyon analizinde ise her bir hepatosteatoz evresi artışının non-dipper hipertansiyon olasılığını yaklaşık 1,9 kat artırdığı belirlenmiş; ancak söz konusu ilişki istatistiksel anlamlılığa ulaşmamış ve sınırda anlamlı olarak değerlendirilmiştir (OR: 1,915; p=0,089).

PB-038

DİYABETİK NEFROPATİLİ HASTALARDA FUNDUS FLORESEİN ANJİYOGRAFİSİ SONRASI RENAL SONUÇLAR: İNSİDANS, RİSK FAKTÖRLERİ VE ÜÇ AYLIK BÖBREK FONKSİYON TESTİ DEĞİŞİKLİKLERİ

Hafize İrem Demir Yılmaz[1], Hakan Özer[2], Şermin Çoban[2], Gökhan Atay[2], Yasin Öztürk[3]
[1]İzmir Bakırçay Üniversitesi Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği
[2]İzmir Bakırçay Üniversitesi Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği
[3]Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Nefroloji Kliniği

Amaç: Çalışmanın amacı, diyabetik nefropatili (DN) hastalarda fundus floresein anjiyografisi (FFA) sonrasında kontrast ilişkili akut böbrek hasarı (CA-AKI) insidansını belirlemek, renal hasar için klinik öngördürücüleri tanımlamak ve FFA ilişkili nefropatinin 3 aylık eGFR değişiklikleri üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Bu retrospektif kohort çalışmasına DN tanısı bulunan 307 hasta dahil edildi. CA-AKI, FFA maruziyeti sonrasında 48 saat içinde serum kreatinin düzeyinde >=0,3 mg/dL artış veya 7 gün içinde >=1,5 kat artış olarak tanımlandı. Hastaların ilaç kullanım öyküleri ve işlem sonrası 3. aydaki eGFR değerleri kaydedildi. CA-AKI gelişimini öngören bağımsız faktörler çok değişkenli lojistik regresyon analizi ile değerlendirilirken, uzun dönem böbrek fonksiyon kayıpları doğrusal regresyon ve ROC analizi kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular: CA-AKI, hastaların %5,2'sinde gelişti. Daha düşük başlangıç eGFR düzeyi ve diüretik kullanımı CA-AKI için bağımsız öngördürücüler olarak saptandı. ROC analizi, <=32 mL/dk/1,73 m^2 başlangıç eGFR değerinin artmış CA-AKI riski açısından eşik değer olduğunu gösterdi ve eGFR ile diüretik kullanımını içeren kombine model daha yüksek öngörü doğruluğu sağladı. SGLT-2 inhibitörü kullanımı tek değişkenli analizde CA-AKI ile ilişkili olmasına rağmen, çok değişkenli analiz sonrasında bağımsız olarak anlamlı bulunmadı. Dikkat çekici olarak, CA-AKI gelişen 16 hastanın 13'ünde (%81,3) 3. ayda kalıcı eGFR düşüşü gözlendi ve CA-AKI, takipte böbrek

fonksiyonlarında kötüleşmenin en güçlü öngördürücüsü olarak belirlendi.

Sonuç: FFA, ileri evre DN hastalarında, özellikle eGFR <=32 mL/dk/1,73 m² olan ve eş zamanlı diüretik kullanan bireylerde klinik olarak anlamlı bir CA-AKI riski ile ilişkilidir. İşlem öncesinde dikkatli risk sınıflandırması yapılması, bireyselleştirilmiş hidrasyon ve işlem sonrasında böbrek fonksiyonlarının izlenmesi gereklidir.

Anahtar kelimeler: Diyabetik nefropati, fundus floresein anjiyografisi, kontrast ilişkili akut böbrek hasarı

Tablo 1. Kontrast İlişkili Akut Böbrek Hasarı Gelişimi ile İlişkili Faktörler

Değişken	*OR*	*%95 GA*	*p değeri*
Yaş	0,97	0,92–1,02	0,18
Başlangıç kreatinini (mg/dL)	1,52	1,08–2,13	0,016
Başlangıç eGFR (mL/dk/1,73 m²)	0,94	0,90–0,98	0,007
Proteinüri (mg/gün)	1,08	0,98–1,19	0,11
Diyabetes mellitus	2,65	0,58–12,1	0,99*
Hipertansiyon	--	--	--
Kardiyovasküler hastalık	1,46	0,55–3,89	0,45
NSAİİ kullanımı	1,35	0,29–6,20	0,65
RAS blokeri kullanımı	4,78	1,15–19,8	0,031
Diüretik kullanımı	6,12	1,82–20,5	0,003
SGLT-2 inhibitörü kullanımı	3,31	1,16–9,44	0,026
Hidrasyon	0,78	0,22–2,70	0,67

PB-039

KISA SÜRELİ TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERDE HBA1C VARYABİLİTESİ İLE ALBÜMİNÜRİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Ceren Yıldız
Sultan 2.Abdulhamid Han Eah, Dahiliye, İstanbul

Giriş: HbA1c varyabilitesi, bir bireyin HbA1c ölçümleri arasındaki farklılıkları ifade eder ve uzun dönem glisemik dalgalanmanın önemli bir göstergesidir. Bu çalışmada tip 2 diabetes mellituslu (T2DM) bireylerde glikozillenmiş hemoglobin (HbA1c) varyabilitesi ile albüminüri ve diyabetik böbrek hastalığı (DBH) arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntemler: Bu kesitsel araştırma, Sultan II. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Polikliniği'ne 03.10.2025-10.11.2025 tarihleri arasında başvuran T2DM tanılı bireylerin güncel verileri ve dosya kayıtları incelenerek yürütülmüştür. Çalışmaya, <=5 yıl süredir T2DM tanısı olan idrar albümin/kreatinin oranı değerlendirilmiş (AKO) ve iki yıllık takip dönemi içinde ölçümleri arasında en az 3 ay aralıklar bulunan en az üç HbA1c ölçüm kaydı mevcut olan toplam 256 hasta dâhil edilmiştir. Hastaların demografik özellikleri, komorbiditeleri, boy ve kilo ölçümleri, laboratuvar sonuçları kaydedilmiştir. HbA1c varyabilitesi, her hasta için hesaplanan standart sapma (SD) ve varyasyon katsayısı (CV) kullanılarak hesaplanmıştır. İstatistiksel analizlerde Mann–Whitney U, Kruskal–Wallis, Ki-kare (χ^2) ve Spearman korelasyon testleri kullanılmış; istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya dâhil edilen 256 bireyin yaş ortalaması 51.49 ± 19.64 yıl olup, %50.8'i kadındı. Ortalama vücut kitle indeksi 32.93 ± 6.77 kg/m², ortalama HbA1c düzeyi ise 7.52 ± 1.43 olarak saptandı. Bireylerin %73.8'i normoalbüminüri A1 (Normal-hafif yüksek), %21.1'i albüminüri A2 (orta derecede artmış) ve %5.1'i albüminüri A3 (şiddetli artmış) grubunda yer almaktaydı. HbA1c varyabilitesine göre bireyler dört çeyrek gruba ayrıldığında, albüminüri prevalansı Q1 grubunda %7.8, Q2'de %21.9, Q3'te %28.1 ve Q4'te %46.9 olarak saptandı ($p<0.001$). Ayrıca albüminüri saptanan grupta ortalama HbA1c standart sapması (SD) ve varyasyon katsayısı (CV) anlamlı olarak daha yüksekti (Tablo 1). HbA1c varyabilitesi ile AKO arasında pozitif yönlü anlamlı bir korelasyon bulundu ($r=0.409$; $p<0.001$).

Sonuç: Tip 2 diyabetli bireylerde HbA1c varyabilitesinin artışı, albüminüri ile ilişkilidir. Bu bulgular, diyabetik böbrek hastalığı gelişimi riski açısından glisemik kontrol değerlendirilirken yalnızca güncel HbA1c düzeyine değil, HbA1c'nin zaman içindeki dalgalanmasına da odaklanılması gerektiğini göstermektedir.

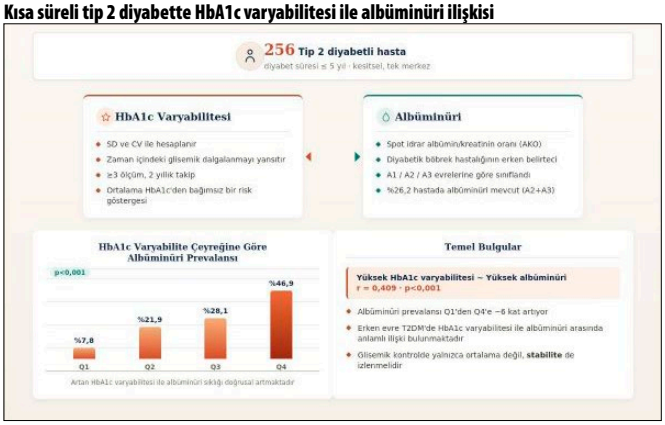
Anahtar kelimeler: HbA1c varyabilitesi, albümin/ kreatin oranı, tip 2 diabetes mellitus

Tablo 1. Hastaların HbA1c varyabilitesine göre albuminüri varlığı ve albümin kreatinin oranlarının karşılaştırılması

	Q1 Grubu (n=64) Ortalama±SS	Q2 Grubu (n=64) Ortalama±SS	Q3 Grubu (n=64) Ortalama±SS	Q4 Grubu (n=64) Ortalama±SS	P
Spot idrarda AKO (mg/gr kreatinin)	8.04 [5.55-12.02] k	9.82 [5.60-23.90] k, l	16.14 [5.57-38.48] l, m	20.15 [5.61-63.81] m	0.008 *
Albüminüri varlığı	*n (%)*	*n (%)*	*n (%)*	*n (%)*	<0.001 **
Evet	5 (%7.8) k	14 (%21.9)	18 (%28.1)	30 (%46.9) l	
Hayır	59 (%92.2) m	50 (%78.1)	46 (%71.9)	34 (%53.1) n	
AKO değerine göre Albüminüri gruplandırması					<0.001 **
Albüminüri - A1 (<30 mg/gr kreatinin)	59 (%92.2) k	50 (%78.1)	46 (%71.9)	34 (%53.1) l	
Albüminüri - A2 (30-300 mg/gr kreatinin)	3 (%4.7) m	11 (%17.2)	15 (%23.4)	25 (%39.1) n	
Albüminüri - A3 (>300 mg/gr kreatinin)	2 (%3.1)	3 (%4.7)	3 (%4.7)	5 (%7.8)	

**: Kruskal-Wallis Test (Anlamlılık durumunda Post Hoc: Mann-Whitney U Test) / **: Chi-Square Test. k,l,m,n: Gruplar arasında anlamlı farklılıkları bildiren harfler. AKO: İdrar albümin/kreatinin oranı.*

Kısa süreli tip 2 diyabette HbA1c varyabilitesi ile albüminüri ilişkisi



PB-040

YERLEŞİK KRONİK BÖBREK HASTALIĞINDA AĞIR ALBÜMİNÜRİ İÇİN NLR, SII VE PIV: DAHA KARMAŞIK İNDEKSLER DAHA İYİ AYIRT EDİYOR MU?

Duran Hayati Çetin, Ali Veysel Kara, Levent Demirtaş
Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahiliye Ana Bilim Dalı, Erzincan

Amaç: Tam kan sayımından türetilen inflamatuar indeksler "nötrofil-lenfosit oranı (NLR), sistemik immün-inflamasyon indeksi (SII), pan-immün-inflamasyon değeri (PIV)" kronik böbrek hastalığında (KBH) düşük maliyetli belirteçler olarak önerilmekte; ancak çoğunlukla böbrek fonksiyonu korunmuş popülasyonlarda incelenmektedir.

Çalışmamızda yerleşik KBH'de bu üç indeksin ağır albüminüri için ayrımsama güçleri karşılaştırılmış, trigliserid-glukoz (TyG) indeksi karşılaştırıcı belirteç olarak kullanılmıştır.

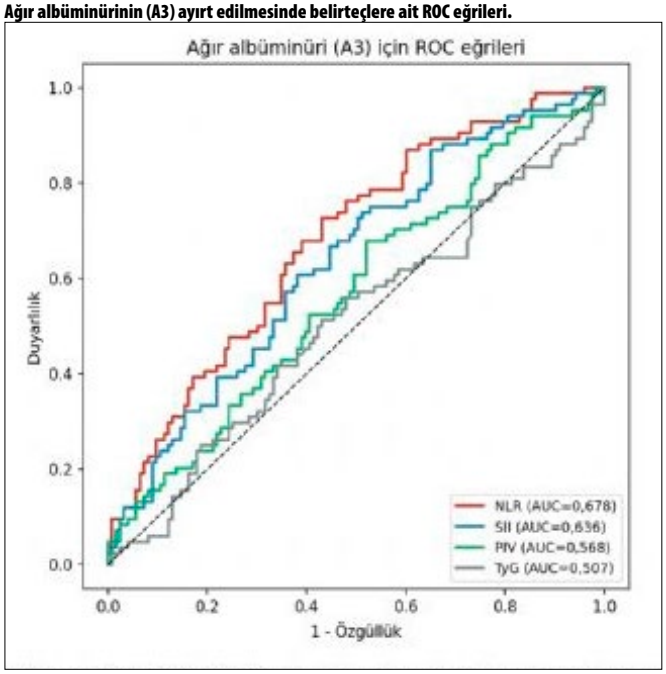
Gereç-Yöntem: Şubat–Ağustos 2026 arasında tek merkezde KBH tanılı ardışık uygun hasta kayıtları incelendi. Aktif malignite, immünsüpresyon, otoimmün veya miyeloproliferatif hastalık, kronik viral hepatit ve C-reaktif protein >50 mg/L dışlama ölçütleriydi. Ağır albüminüri idrar albümin/kreatinin oranı >300 mg/g idi. Ayrımsama güçleri eğri altında kalan alan (AUC) ile değerlendirildi; güven aralıkları 1000 yinelemeli bootstrap ile elde edildi. İkili karşılaştırmalar DeLong testiyle yapıldı, p değerleri Holm yöntemiyle düzeltildi. Bağımsız ilişki; yaş, cinsiyet, diabetes mellitus, tahmini glomerüler filtrasyon hızı (eGFH), lipit düşürücü tedavi ve sodyum-glukoz kotransporter-2 inhibitörü kullanımı için düzeltilen lojistik regresyonla incelendi.

Bulgular: 300 hastanın 49'u dışlandı; 251 hasta analiz edildi, albüminüri ilişkileri diyaliz almayan 207 hastada değerlendirildi. NLR eGFH ile ters (rho=-0,353), albüminüri ile aynı yönde ilişkiliydi (rho=+0,351; p<0,001). Ağır albüminüri için AUC NLR'de 0,678 (%95 GA 0,603–0,750), SII'de 0,636, PIV'de 0,568 ve TyG indeksinde 0,507 idi. NLR, TyG ve PIV'den üstündü (Holm düzeltmeli p=0,006 ve p=0,005); SII ile farkı anlamlı değildi (p=0,102). NLR genişletilmiş çok değişkenli modelde ilişkisini korudu (OR=2,73; %95 GA 1,06–6,99), SII ise eGFH sonrası bağımsız kalmadı. Ancak temel klinik modele NLR eklendiğinde iyimserlik düzeltmeli AUC 0,830'dan 0,840'a çıktı (fark +0,010; %95 GA -0,0003 ile +0,031).

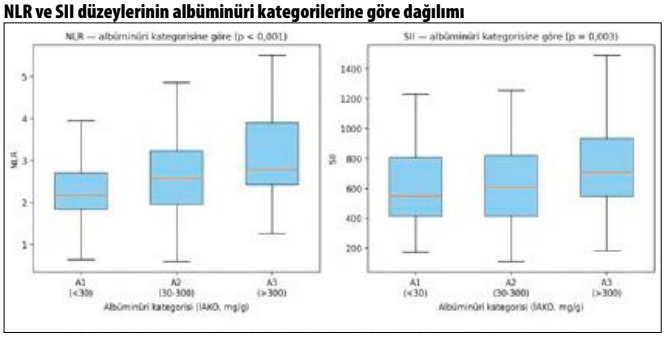
Sonuç: Yerleşik KBH'de TyG indeksi ağır albüminüriyi rastlantı ötesinde ayırt edememiştir. Tam kan sayımından türetilen indeksler içinde en tutarlı ilişki NLR'de gözlenmiş; SII daha zayıf, PIV ise en zayıf performansı göstermiştir. NLR çok değişkenli düzeltme sonrasında ilişkisini korumakla birlikte, eGFH'nin de bulunduğu temel klinik modele istatistiksel olarak gösterilebilir bir ayrımsama katkısı sağlamamıştır.

Anahtar kelimeler: kronik böbrek hastalığı, albüminüri, nötrofil-lenfosit oranı, trigliserid-glukoz indeksi

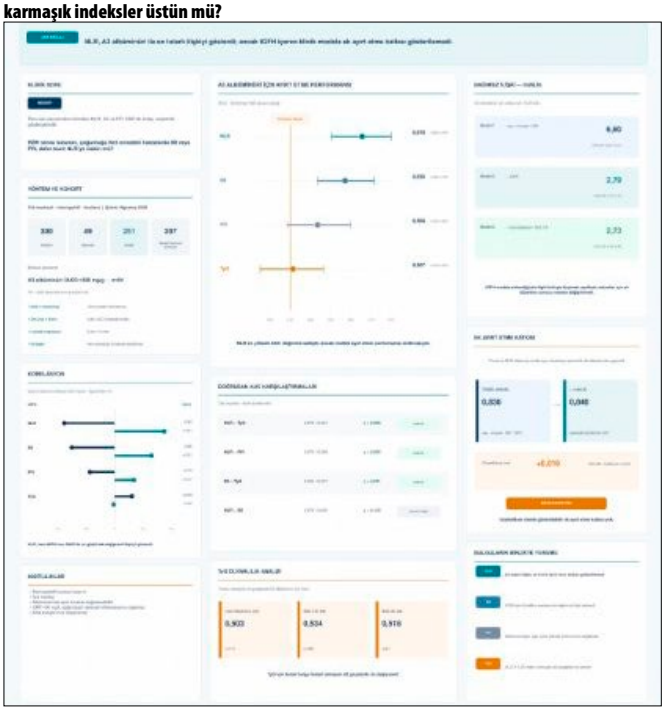
Ağır albüminürinin (A3) ayırt edilmesinde belirteçlere ait ROC eğrileri.



NLR ve SII düzeylerinin albüminüri kategorilerine göre dağılımı



Kronik böbrek hastalarında A3 albüminürinin ayırt edilmesinde NLR, SII ve PIV: Daha karmaşık indeksler üstün mü?



PB-041

KRONİK BÖBREK HASTALARINDA SGLT2 İNHİBİTÖRLERİNİN PROTEİNÜRİ, VÜCUT KOMPOZİSYONU VE METABOLİK PARAMETRELER ÜZERİNE ETKİLERİ

Sümeyye Yeter Pektaş[1], Öznur Baykal[2], Berna Yelken[2], Zehra Zeren Öz[2], Gülay Yılmaz[2], Gürsel Yıldız[2]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

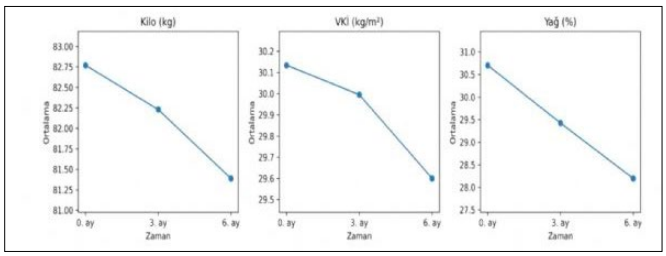
Amaç: Sodyum-glukoz kotransporter-2 inhibitörleri (SGLT2i), kronik böbrek hastalığında (KBH) renoprotektif ve kardiyoprotektif etkileri nedeniyle yaygın olarak kullanılmaktadır. Bununla birlikte, bu ajanların beslenme durumu, inflamasyon ve vücut kompozisyonu üzerindeki etkilerine ilişkin veriler sınırlıdır. Bu çalışmada, SGLT2i tedavisinin KBH hastalarında beslenme parametreleri, inflamatuvar belirteçler, proteinüri ve antropometrik ölçümler üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Bu tek merkezli, prospektif gözlemsel çalışmaya SGLT2i tedavisi başlanan 56 KBH hastası dâhil edildi. Demografik veriler, laboratuvar parametreleri ve antropometrik ölçümler tedavi öncesinde, 3. ve 6. aylarda değerlendirildi. Antropometrik değerlendirme kapsamında vücut kitle indeksi, bel çevresi, orta üst kol çevresi, baldır çevresi, deri kıvrım kalınlığı ve orta kol kas çevresi ölçüldü. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edildi.

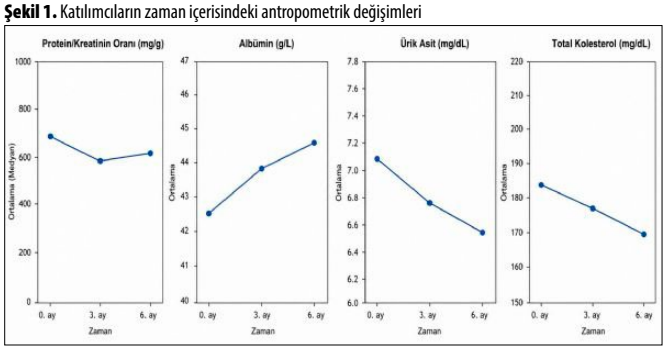
Bulgular: Altı aylık izlem sonunda serum albümin düzeyi anlamlı olarak arttı (42.52±5.56'dan 44.60±5.10 g/L'ye; $p=0.008$). Protein/kreatinin oranı başlangıçta 686 (321–1672) mg/g iken 3. ayda 573 (237–1320) mg/g'a ve 6. ayda 609 (197–1546) mg/g'a geriledi. Başlangıç ile 3. ay ($p=0.021$) ve başlangıç ile 6. ay ($p=0.035$) karşılaştırmalarında anlamlı azalma saptanırken, 3. ve 6. ay değerleri arasında anlamlı fark izlenmedi ($p=0.962$). CRP düzeylerinde anlamlı olmayan azalma eğilimi gözlendi. Vücut kitle indeksi ve diğer antropometrik ölçümlerde genel olarak azalma gözlenirken, kas kütlesini yansıtan parametreler korundu. Serum ürik asit ($p=0.009$) ve total kolesterol ($p=0.002$) düzeyleri azalırken, hemoglobin, total protein, kreatinin, üre, potasyum ve fosfor düzeylerinde anlamlı değişiklik saptanmadı.

Sonuç: SGLT2i tedavisi, KBH hastalarında proteinüride azalma, albümin düzeyinde artış, ürik asit ve total kolesterol düzeylerinde düşüş ve böbrek fonksiyonlarının stabil seyriyle ilişkili bulunmuştur. Antropometrik bulgular, gözlenen kilo kaybının ağırlıklı olarak yağ dokusundaki azalmayla ilişkili olabileceğini ve kas kütlesinin korunduğunu düşündürmektedir. Bulgular, SGLT2i tedavisinin, glisemik kontrolün ötesinde renal ve metabolik açıdan çok yönlü yararlar sağlayabileceğini desteklemektedir.

Anahtar kelimeler: antropometri, kronik böbrek hastalığı, metabolik durum, SGLT2 inhibitörleri



Şekil 1. Katılımcıların zaman içerisindeki antropometrik değişimleri



Şekil 2. Katılımcıların biyokimyasal parametrelerinde zaman içerisindeki değişimler

PB-042

NEFROLOJİ POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN GERİATRİK HASTALARDA POLİFARMASİ VE İLAÇ ETKİLEŞİMLERİ

Dilara Özgül, Ferdi Karagöz, İlhan Kurultak
Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi

Amaç: Yaşlanmayla birlikte kronik hastalıkların artması ve buna bağlı olarak çoklu ilaç kullanımı, geriatrik hastalarda önemli bir klinik sorun haline gelmektedir. Polifarmasi, ilaç etkileşimleri ve advers ilaç reaksiyonları açısından önemli bir risk faktörüdür.

Bu nedenle çalışmamızda, nefroloji polikliniğine başvuran geriatrik hastalarda polifarmasi ve potansiyel ilaç etkileşimlerinin sıklığını, şiddetini ve ilişkili klinik faktörleri değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Tek merkezli, retrospektif kesitsel çalışmamıza 1 Ocak 2020 - 1 Ocak 2021, Trakya Üniversitesi Nefroloji Polikliniğine başvuran 65 yaş ve üstü, polifarmasi (>=5 ilaç) tanımını karşılayan hastalar dahil edildi. Hastaların bu süreçteki toplam 3.289 reçetesi, Drugs.com aracıyla majör, orta ve minör potansiyel ilaç etkileşimleri açısından incelendi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 529 hastanın yaş ortalaması 74,4±6,6 yıl olup %55'i kadındı. Hasta başına kullanılan ortalama ilaç sayısı 7,0±1,6 olarak bulundu. En sık saptanan komorbiditeler kronik böbrek hastalığı (%97,9), hipertansiyon (%88,1), diyabetes mellitus (%51,2) ve kalp yetmezliğiydi (%33,8). Toplam 3.257 ilaç etkileşimi belirlendi; bunların %67,5'i orta, %12,3'ü minör ve %2,6'sı majör şiddetteydi. En sık önerilen strateji "tedaviyi izleme" (%97,2) oldu. Orta düzey ilaç etkileşimi olanların ortalama ilaç sayısı, etkileşim saptanmayan hastalara göre anlamlı olarak daha yüksekti (7,08±1,60 vs. 5,89±1,02; $p<0,001$). Majör ilaç etkileşimi saptanan hastaların daha fazla ilaç kullandığı ve bu hastalarda kalp yetmezliği ile romatolojik hastalıkların daha sık görüldüğü belirlendi ($p=0,017$). Hemodiyaliz hasta grubunda, eGFR düşüklüğü, ve kreatinin yüksekliği ile minör etkileşim sıklığı arasında anlamlı ilişki bulundu ($p<0,001$).

Sonuç: Nefroloji polikliniğine başvuran geriatrik hastalarda polifarmasi ve potansiyel ilaç etkileşimleri oldukça yaygındır. Etkileşimlerin büyük bölümü orta şiddette olmakla birlikte, yüksek ilaç yükü ve belirli komorbiditelerin varlığı majör ilaç etkileşimi riskinde artışla ilişkili görünmektedir. Bu kırılgan hasta grubunda ilaç güvenliğinin artırılması için düzenli ilaç uzlaştırması, sistematik ilaç etkileşimi değerlendirmesi ve yakın klinik izlem önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: polifarmasi, ilaç etkileşimi, geriatrik hastalar

Tablo 1. Çalışmada yer alan hastalarda major etkileşim durumu

			Major Etkileşim Durumu		
	Olmayan		***Olan***		
Parametre	n:458	%	n:71	%	p
Yaş	74,6±6,70*		73,8±6,12*		0.302
Kullandığı ilaç sayısı	6,90±1,55*		7,45±1,79*		0.017
Cinsiyet					0.512
Erkek N=238	203	85,3	35	14,27	
Kadın N=291	255	87,6	36	12,4	
Kronik Böbrek Hastalığı					0.173
yok	8	72,7	3	27,3	
var	450	86,9	68	13,1	
Akut Böbrek Hastalığı					0.333
yok	382	85,8	63	14,2	
var	76	90,5	8	9,5	
Diyabetes Mellitus					0.006
yok	212	82,2	46	17,8	
var	246	90,8	25	9,2	
Kalp yetmezliği					0.022
yok	312	89,1	38	10,9	
var	146	81,6	33	18,4	
Romatizmal Hastalıklar					0.007
yok	443	87,5	63	12,5	
var	15	65,2	8	34,8	
Kronik Böbrek Hastalığı Evreleri					0.848
1	13	81,2	3	18,8	
2	16	94,1	1	5,88	
3	233	85,0	41	15,0	
4	62	87,3	9	12,7	
5	44	84,6	8	15,4	
Hipertansiyon					0.111
yok	50	79,4	13	20,6	
var	408	87,6	58	12,4	
Hemodiyaliz Hastaları					0.973
yok	415	86,5	65	13,5	
var	43	87,8	6	12,2	

Diyabet olan toplam 271 hastanın 25'inde (%9,2) en az bir major etkileşim saptanmıştır. Diyabetik olmayan hastaların ise 46'sında (%17.8) en az bir major etkileşim vardı. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p=0.006). KKY olan hastaların (%18.4) major etkileşim sıklığı, KKY olmayan (%10.9) gruba göre daha yüksekti. Romatizmal hastalık grubunda major etkileşim (n=8, %34,8), romatizmal hastalık olmayan (n=63, %12,5) gruba göre anlamlı olarak daha yüksekti. Kullanılan ilaç sayısı ile major ilaç etkileşimi arasında anlamlı bir ilişki bulundu.

Tablo 2. Minor etkileşim saptanan hastaların laboratuvar verilerinin saptanmayanlarla karşılaştırılması

	Minör Etkileşim Durumu		
	Olmayan	***olan***	
Parametre	n=255	n=274	p
Kreatinin	1,63±1,24	2,08±1,65	<0.001
Hemoglobin	12,1±1,67	12,0±1,88	0.555
Na	139±3,29	140±3,06	0.394
K	4.60±0,53	4,75±0,64	0.003
Cl	103±4,41	103±3,96	0.083
P	3.60±0,64	3,77±0,79	0.009
iPTH	104±99,6	135±138	0.003
eGFR	45,9±21,7	39,0±21,9	<0.001
Albümin	4,14±0,51	4,12±0,52	0.745

eGFR, fosfor, iPTH, kreatinin ile minör etkileşim arasında anlamlı ilişki bulundu

PB-043

RENAL TRANSPLANT ALICI VE VERİCİLERİNDE PRE VE POSTTRANSPLANT KAN TESTİCAN-2 DÜZEYLERİNİN EGFR İLE KARŞILAŞTIRILMASI

Deren Akdar Akayoğlu[1], Murat Tuğcu[2]
[1]*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç hastalıkları Ana Bilim Dalı,İstanbul*
[2]*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı,İstanbul*

Giriş: Testican-2, doku yeniden yapılanması ve vasküler biyoloji ile ilişkili, ekstraselüler matriks bağlantılı bir proteoglikandır. Böbrek hastalığı olan bireylerde ve farklı renal replasman tedavisi modalitelerinde dolaşımdaki Testican-2 düzeyleri büyük ölçüde araştırılmamıştır. Bu çalışmada, böbrek nakli alıcıları, canlı donörler, periton diyalizi (PD), hemodiyaliz (HD) hastaları ve sağlıklı kontrollerde başlangıç ve kısa dönem dolaşımdaki Testican-2 düzeylerini keşifsel bir pilot kohortta incelemeyi amaçladık.

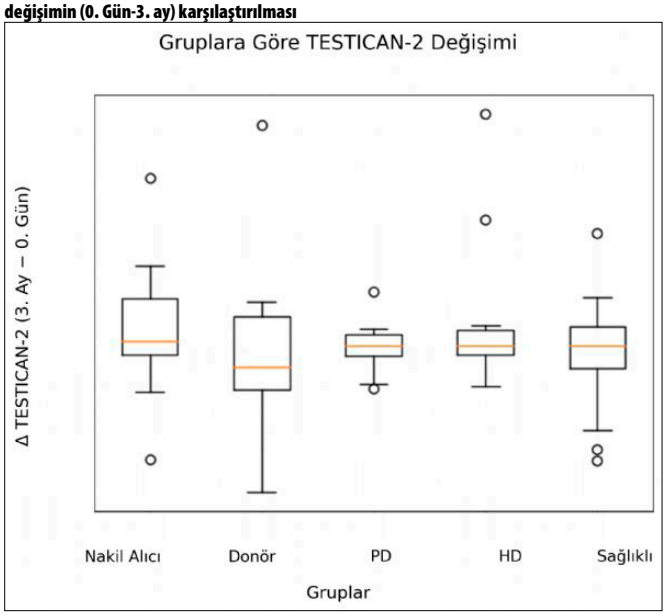
Yöntemler: Bu tek merkezli gözlemsel çalışmada beş grup analiz edildi: böbrek nakli alıcıları (n=9), canlı böbrek donörleri (n=10), PD hastaları (n=10), HD hastaları (n=12) ve sağlıklı kontroller (n=20). Dolaşımdaki Testican-2 düzeyleri başlangıçta ve 3. ayda ölçüldü. Grup karşılaştırmaları için non-parametrik testler kullanıldı. Etki büyüklüğü (Cohen's d), keşifsel ROC analizi ve yaş, cinsiyet ve vücut kitle indeksi(VKİ) için düzeltilmiş çok değişkenli doğrusal regresyon analizleri gerçekleştirildi.Testican-2 ile eGFR, kreatinin, kan üre nitrojeni (BUN) ve sistatin C arasındaki korelasyonlar değerlendirildi.

Bulgular: Başlangıç Testican-2 düzeyleri, renal hasta grubu bir arada değerlendirildiğinde non-renal kontrollere kıyasla daha düşük bulundu [medyan (IQR):909 (653–1568) vs 1866 (898–2809); p=0,022]. Bu fark orta düzeyde bir etki büyüklüğüne karşılık gelmekteydi (Cohen's d=0,64; %95 GA:0,13–1,16). Keşifsel ROC analizi, sınırlı ayırt edici performans gösterdi (AUC=0,67). Ancak transplant alıcıları, donörler, PD, HD ve sağlıklı kontroller arasında yapılan alt grup karşılaştırmalarında, çoklu test düzeltmesi sonrasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı(global Kruskal–Wallis p=0,204).Gruplar arasında 3 aylık Testican-2 değişimleri açısından anlamlı fark izlenmedi (p=0,891).Testican-2 düzeyleri ile eGFR, kreatinin ve BUN arasında anlamlı bir korelasyon saptanmadı. Pooled analizde sistatin C ile zayıf düzeyde ters yönlü bir korelasyon gözlendi (rho=-0,29; p=0,022); ancak bu ilişki alt grup analizlerinde devam etmedi. Yaş, cinsiyet ve VKİ için düzeltilmiş çok değişkenli regresyon analizinde renal durum, daha düşük başlangıç Testican-2 düzeyleri ile ilişkili bulundu (β=-614, p=0,025); ancak modele sistatin C eklendiğinde bu ilişkinin zayıfladığı gözlendi.

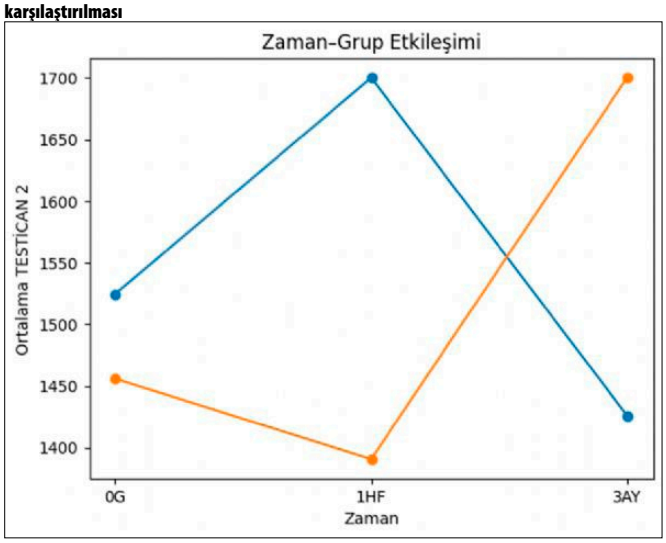
Sonuç: Bu keşifsel pilot çalışmada,dolaşımdaki Testican-2 düzeyleri renal hasta grubunda non-renal kontrollere kıyasla daha düşük bulunmuş ve potansiyel bir renal ilişkili sinyale işaret etmiştir. Bununla birlikte, modaliteye özgü farklılıklar ve böbrek fonksiyon parametreleri ile bağımsız ilişkiler gösterilememiştir.Bulgular hipotez üretici nitelikte olup, Testican-2 nin böbrek hastalığındaki biyolojik ve klinik öneminin aydınlatılması için daha büyük ve yeterli güce sahip kohortlarda doğrulanması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Testican-2, böbrek nakli, kronik böbrek hastalığı, podosit, biyobelirteç

0. gün ve 3. ay ölçümü bulunan katılımcıların gruplara göre testican-2 düzeylerindeki değişimin (0. Gün-3. ay) karşılaştırılması



Transplant alıcıları ve donörlerde testican-2 düzeylerinin zamansal ve gruplar arası karşılaştırılması



PB-044

CLINICAL PRACTICAL PARAMETERS FOR PREDICTING INAPPROPRIATE EMPIRICAL ANTIBIOTIC THERAPY IN HEMODIALYSIS PATIENTS WITH CATHETER-RELATED BLOODSTREAM INFECTIONS

Alparslan Demiray, Kader Kılıç, İsmail Koçyiğit
Department of Nephrology, Faculty of Medicine, Erciyes University, Kayseri, Türkiye

Objective: Catheter-related bloodstream infections (CRBSIs) are a major cause of morbidity and mortality in patients undergoing hemodialysis. This study investigated the frequency of inappropriate empirical antibiotic therapy and identified clinical factors associated with treatment inappropriateness.

Materials-Methods: In this retrospective single-center study, 300 hemodialysis patients who received empirical antibiotic therapy for CRBSI were included. The appropriateness of empirical therapy was determined according to culture and antimicrobial susceptibility results. Clinical, laboratory, and microbiological characteristics were compared between appropriate and inappropriate therapy groups. Independent predictors were identified using multivariable logistic regression. Statistical analyses were performed using IBM SPSS Statistics 25.0 (IBM Corp., USA), and figures were generated using RStudio with the ggplot2 package. A p value <0.05 was considered statistically significant.

Results: Inappropriate empirical antibiotic therapy occurred in 42.7% (128/300) of patients. Patients receiving inappropriate therapy had a higher prevalence of malignancy (20.3% vs. 7.6%, p=0.002) and higher median procalcitonin levels (6.4 vs. 3.2 ng/mL, p=0.004). Multivariable analysis identified malignancy (OR=2.85, 95% CI: 1.34–6.04, p=0.006) and procalcitonin level (OR=1.01, 95% CI: 1.00–1.02, p=0.027) as independent predictors of inappropriate empirical therapy. The optimal procalcitonin cut-off value was 4.5 ng/mL, and the model showed moderate discrimination (AUC=0.64). Piperacillin–tazobactam-resistant Gram-negative pathogens were more common in the inappropriate therapy group (10.9% vs. 2.9%, p=0.010), whereas methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) was more frequent in the appropriate therapy group (16.3% vs. 3.9%, p=0.001).

Conclusion: Inappropriate empirical antibiotic therapy was common among hemodialysis patients with CRBSI. Malignancy and elevated procalcitonin levels were independent predictors of treatment inappropriateness and may assist pre-culture risk assessment. These findings should be validated in prospective multicenter studies.

Keywords: Hemodialysis, Catheter-Related Bloodstream Infection, Antimicrobial Therapy

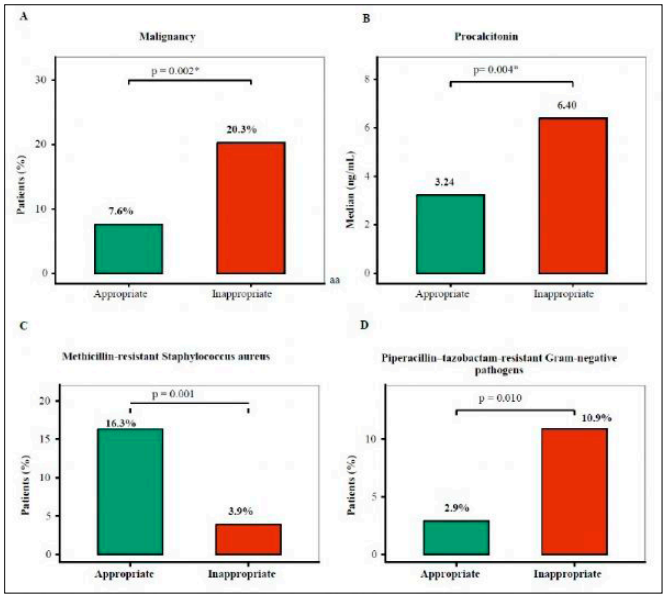


Figure 1. Clinical and Microbiological Factors Associated with the Appropriateness of Empirical Antibiotic Therapy. A: Prevalence of malignancy according to the appropriateness of empirical antibiotic therapy.B:Comparison of median serum procalcitonin levels between appropriate and inappropriate empirical therapy groups. C: Distribution of methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) according to the appropriateness of empirical antibiotic therapy. D: Distribution of piperacillin–tazobactam-resistant Gram-negative pathogens according to the appropriateness of empirical antibiotic therapy

Table 1. Baseline Clinical, Laboratory, and Microbiological Characteristics According to the Appropriateness of Empirical Antibiotic Therapy

Characteristic	*Appropriate (n = 172)*	*Inappropriate (n = 128)*	*p value*
Demographic characteristics			
Age, years†	68	67	0.512
Female sex, n (%)	103 (59.9)	63 (49.2)	0.085
Comorbidities			
Diabetes mellitus, n (%)	89 (51.7)	55 (43.0)	0.165
Hypertension, n (%)	121 (70.3)	97 (75.8)	0.361
Coronary artery disease, n (%)	59 (34.3)	49 (38.3)	0.556
Chronic lung disease, n (%)	43 (25.0)	22 (17.2)	0.138
Hypothyroidism, n (%)	15 (8.7)	8 (6.3)	0.564
Malignancy, n (%)	13 (7.6)	26 (20.3)	0.002*
Corticosteroid use, n (%)	18 (10.5)	11 (8.6)	0.730
Previous kidney transplantation, n (%)	20 (11.6)	8 (6.3)	0.167
Dialysis-related characteristics			
Hospitalization within the previous 3 months, n (%)	74 (43.0)	54 (42.2)	0.979
ICU admission within the previous 3 months, n (%)	9 (5.2)	9 (7.0)	0.687
Tunneled catheter duration, months†	14	12	0.202
Laboratory findings			
White blood cell count ($\times 10^9$/L)†	8.72	10.09	0.120
Hemoglobin (g/dL)†	9.9	10.2	0.657
Platelet count ($\times 10^9$/L)†	182	187	0.887
C-reactive protein (mg/L)†	122	124	0.176
Procalcitonin (ng/mL)†	3.24	6.40	0.004*
Microbiological characteristics			
Gram-positive pathogens, n (%)	111 (64.5)	73 (57.0)	0.230
Gram-negative pathogens, n (%)	54 (31.4)	50 (39.1)	0.209
Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA), n (%)	28 (16.3)	5 (3.9)	0.001*
Piperacillin–tazobactam-resistant Gram-negative pathogens, n (%)	5 (2.9)	14 (10.9)	0.010*

Comparison of the demographic, clinical, laboratory, and microbiological characteristics of hemodialysis patients according to the appropriateness of empirical antibiotic therapy. Data are presented as n (%) or median. Categorical variables were compared using the Pearson χ^2 test or Fisher's exact test, and continuous variables were compared using the Mann–Whitney U test. Bold values indicate statistical significance (p < 0.05).

Table 2. Multivariable Logistic Regression Analysis of Factors Associated with Inappropriate Empirical Antibiotic Therapy

Variable	*Adjusted OR*	*95% CI*	*p Value*
Age (per year)	0.99	0.97–1.02	0.512
Female sex	1.48	0.95–2.32	0.085
Diabetes mellitus	0.74	0.48–1.15	0.165
Chronic lung disease	0.66	0.38–1.14	0.138
Previous kidney transplantation	0.51	0.22–1.18	0.167
White blood cell count	1.04	0.99–1.10	0.120
C-reactive protein	1.00	0.99–1.01	0.176
Malignancy	2.85	1.34–6.04	0.006*
Procalcitonin	1.01	1.00–1.02	0.027*

Variables with P < 0.20 in the univariable analysis and clinically relevant covariates were entered into the multivariable logistic regression model. Adjusted odds ratios (ORs) with 95% confidence intervals (CIs) are presented. Statistical significance was defined as P < 0.05.

PB-045

HEMODİYALİZ HASTALARINDA SEKONDER HİPERPARATİROİDİ TEDAVİSİNDE ETELKALSETİDİN KEMİK MİNERAL BOZUKLUĞU VE ANEMİ PARAMETRELERİ ÜZERİNE ETKİNLİĞİ

Dilek Torun[1], Engin Onan[1], Rüya Kozanoğlu[1], Hasan Micozkadıoğlu[1], Sevinç Püren Karakaya[2]

[1]Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Dr. Turgut Noyan Adana Uygulama ve Araştırma Merkezi, Nefroloji BD, Adana Türkiye

[2]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Ana Bilim Dalı

Amaç: Sekonder hiperparatiroidi (sHPT), tedavisinde aktif D vitamini analogları ile birlikte veya tek başına kullanılan ikinci kuşak bir kalsimimetik ajan olan etelkalsetid, intravenöz uygulanabilmesi nedeniyle tedaviye uyumu artırarak PTH sekresyonunu etkin bir şekilde baskılayabilmektedir. Etelkalsetid tedavisinin PTH üzerindeki baskılayıcı etkilerinin yanı sıra anemi parametreleri üzerine olası etkileri net olarak bilinmemektedir. Bu çalışmanın amacı, hemodiyaliz merkezimizde ciddi sHPT olan hastalarda etelkalsetid tedavisinin kemik mineral metabolizma bozukluğu (KMB) ve anemi parametreleri üzerindeki etkinliğini değerlendirmektir.

Yöntemler: Bu prospektif kohort çalışmaya, en az 3 aydır haftada üç kez hemodiyaliz tedavisi alan, başlangıç PTH düzeyi >1000 pg/ml olan ve etelkalsetid tedavisi başlanan 25 erişkin hasta dahil edildi. Serum kalsiyum, fosfor, PTH, hemoglobin, transferrin satürasyonu (TSAT), ferritin düzeyi ve eritropoez uyarıcı ajan dozu tedavi öncesinde, tedavinin 3. ve 6. aylarında kaydedildi. İzlem süresince etelkalsetid tedavisinin KMB ve anemi parametreleri üzerindeki etkileri değerlendirildi. Ayrıca takip süresince hipokalsemi yan etkisi kayıt altına alındı.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 49±15 yıl, %52'si erkek ve ortalama hemodiyaliz süresi 99,8 ± 51,1 aydı. Kronik böbrek hastalığının en sık etiyolojisi %40 hastada kronik piyelonefrit, %32'sinde glomerülonefrit idi. Hastaların 22'si (%88) etelkalsetid ile birlikte aktif D vitamini tedavisi almaktaydı. Serum PTH düzeyleri başlangıç düzeye göre tedavinin 6. ayında anlamlı olarak azalmıştır (1555.2±424.1 vs. 1216.5±679.8 pg/ml, p=0,020). İzlem süresince serum fosfor, hemoglobin, TSAT, ferritin düzeyleri ve ESA dozu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir değişiklik gözlenmemiştir (p>0,05). Takip süresince toplam 9 hastada (%36,0) en az bir kez hipokalsemi atağı görülmüştür. Medyan serum kalsiyum düzeyi başlangıçta 9,4 mg/dl iken, tedavinin 3. ayında 8,8 mg/dl'ye ve 6. ayında 8,9 mg/dl'ye anlamlı olarak azalmıştır (p=0,001).

Sonuç: Bu çalışmada etelkalsetidin 6 aylık izlem süresince serum PTH düzeylerinde azalma sağlanmış ancak anemi parametreleri üzerine etkisi gösterilememiştir. Daha geniş hasta gruplarında ve daha uzun takip süreleriyle yapılacak çalışmalar, etelkalsetidin anemi yönetimi ve uzun dönem klinik sonuçlar üzerindeki etkilerini daha net ortaya koyacaktır.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, Sekonder hiperparatiroidi, Kalsimimetik, Etelkalsetid

Tablo 1. Etelkalsetid Tedavisi Alan Hemodiyaliz Hastalarının Başlangıç Demografik ve Klinik Özellikleri

Yaş, yıl	49±15
Cinsiyet, n(%) Erkek Kadın	 14(56.0) 11(44.0)
Hemodiyaliz süresi, ay	99,8 ± 51,1
Kronik böbrek hastalığı etiyolojisi (%) Diyabetik nefropati Glomerülonefrit Hipertensif nefropati Kronik piyelonefrit Polikistik böbrek hastalığı	 1(4.0) 8(32.0) 4(16.0) 10(40.0) 2(8.0)
Vasküler damar yolu, n (%) Arterio- venöz fistül Kateter	 23(92) 2(8.0)
Komorbid hastalıklar Diabetes mellitus, n (%) Hipertension, n (%) Koroner arter hastalığı, n (%)	 1(4.0) 14(56.0) 4(16.0)
Fosfor düşürücü tedavi (Sevelamer)	25(100)
Aktif vitamin D tedavisi (Calcitriol)	22(88)
Diyalizat kalsiyum düzeyi 1.25 mmol/(L 1.50 mmol/L 1.75 mmol L	 13(52) 9(36) 2 (12)

özetin sonunda

Tablo 2. Etelkalsetid Tedavisi Sırasında Biyokimyasal Parametrelerdeki Değişiklikler

	Başlangıç	*3. ay*	*6.ay*	*p*
Kalsiyum (mg/dl)	9.4(8.8-9.8) a, b	8.8(8.7-9.2)	8.9(8.6-9.1)	0.001
Fosfor (mg/dl)	6.0±1.1	6.0±1.4	5.8±1.2	0.547
PTH (pg/ml)	1555.2±424.1 b	1331.4±690.9	1216.5±679.8	0.020
Hemoglobin (g/dl)	11.2±1.4	11.4±1.4	11.7±1.6	0.267
TSAT	33.0(25.0-47.0)	37.0(27.0-42.0)	31.0(21.5-38.8	0.146
Ferritin (ng/ml)	758.5±400.4	776.8±431.8	769.8±432.9	0.962
Epo doz (hafta)	30000.0(0.0-7000.0)	2000.0(0.0-6000.0)	2000.0(0.0-5250.0)	0.311

Aksi belirtilmedikçe, veriler ortalama ± standart sapma veya medyan (IQR) olarak ifade edilmiştir. a p<0.05 vs. 3.ay, b p<0.05 vs. 6.ay

PB-046

BÖBREK NAKLİNDE YENİ NESİL İNFLAMASYON İNDEKSLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI: CAR, HALP, SII VE PIV

Nurhan Bilen, Seda Yiğit Kocabey, Kübra Vurat Acar, Öznur Kalkan, Yavuz Ayar, Türker Emre, Ayşe Şeker, Mehmet Sezen, Mehmet Usta
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bursa Tıp Fakültesi, Bursa Şehir Hastanesi

Amaç: Son dönem böbrek yetmezliği hastalarında üremik toksisite kronik sistemik inflamasyonu tetikler. Başarılı renal transplantasyonun (RT) bu yükü hafifletmesi beklenir. Bu çalışmada, RT yapılan hastalarda transplantasyon öncesi ve postoperatif 6. aydaki C-Reaktif Protein/Albümin Oranı (CAR), Hemoglobin-Albümin-Lenfosit-Trombosit (HALP) skoru, Sistemik İmmün-İnflamasyon İndeksi (SII) ve Pan-İmmün İnflamasyon Değeri (PIV) değişimini karşılaştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya preoperatif ve postoperatif 6. ay verileri eksiksiz 46 hasta dahil edildi. Laboratuvar parametreleri retrospektif incelenerek CAR, HALP, SII ve PIV skorları hesaplandı. Dönemler arası karşılaştırmada bağımlı gruplar analiz yöntemleri kullanıldı.

Bulgular: Nakil sonrası 6. ayda üremik toksinlerin temizlenmesiyle birlikte hücresel inflamasyon indeksleri (SII, PIV ve CAR) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde geriledi (p<0,05). Buna karşın, nutrisyonel ve immünolojik iyileşmeyi yansıtan koruyucu HALP skorunda nakil sonrasında anlamlı artış saptandı (p<0,05).

Sonuç: Başarılı böbrek nakli, hücresel ve koruyucu inflamasyon indekslerinde belirgin düzelme sağlamaktadır. Rutin panelle kolayca hesaplanan CAR, HALP, SII ve PIV skorları; RT hastalarında preoperatif üremik yükün, postoperatif allogreft başarısının ve immünsüpresif tedavi etkinliğinin takibinde klinik değeri yüksek, pratik ve maliyetsiz dinamik araçlardır.

Anahtar kelimeler: CAR, HALP Skoru, SII, PIV, Sistemik İnflamasyon

Tablo 1. Enflamasyon Endeksi

Enflamasyon Endeksi (N=46)	*Nakil Öncesi (Bazal) Ortalama ± SD*	*Nakil Öncesi (Bazal) Ortalama ± SD Nakil Sonrası 6. Ay Ortalama ± SD*	*p değeri*
SII (Nötrofil x Trombosit / Lenfosit)	603.65 ± 422.26	995.36	0.0002
PIV (Nötrofil x Trombosit x Monosit / Lenfosit)	318.01 ± 207.48	743.46 ± 643.28	0.0001
CAR (CRP / Albümin)	0.123 ± 0.132	0.136 ± 0.204	0.677
HALP (Hemoglobin x Albümin x Lenfosit / Trombosit)	39.72 ± 19.6	29.73 ± 12.84	0.0036

PB-047

SEPSİSLE İLİŞKİLİ AKUT BÖBREK HASARINDA YOĞUN BAKIM SONRASI GELİŞEN PRİMER ADRENAL YETMEZLİĞİN ATİPİK ELEKTROLİT BULGULARI

Çağdaş Enginoğlu, Pınar Mert, Şule Sena Mazlum, Orhan Türken, Itır Yeğenağa
Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Kronik böbrek hastalığı (KBH) ve sepsisle ilişkili akut böbrek hasarı (ABH), primer adrenal yetmezliğin (PAY) klasik elektrolit paternini maskeleyebilir. Bu olguda, kritik hastalık sonrası ortaya çıkan PAY'nin, altta yatan KBH ve ABH nedeniyle atipik bir biyokimyasal paternle seyretmesi sunulmaktadır.

Yöntemler: KBH, tip 2 diabetes mellitus ve bronşiektazisi olan 60 yaşında kadın hastanın klinik seyri, laboratuvar bulguları, endokrin değerlendirmesi ve 24 saatlik idrar incelemeleri değerlendirildi.

Bulgular: Hasta, dirençli Pseudomonas aeruginosa pnömonisine bağlı sepsis nedeniyle Göğüs Hastalıkları servisinde 2 hafta yatırıldıktan sonra septik şok tablosu ve solunum yetmezliği ile yoğun bakıma alındı, entübe edildi ve izlem sırasında hemodiyaliz tedavisine gerek duyuldu; KBH zemininde ABH olarak değerlendirilip gereken destek ve antibiyotik tedavisi uygulandı. Yoğun bakımda 10 gün kaldıktan sonra ekstübe edilip servise alındı. Kritik hastalıktan klinik olarak toparlanmasına rağmen gelişen refrakter hipotansiyon, tekrarlayan hipoglisemi ve deri hiperpigmentasyonu nedeniyle

endokrin değerlendirme yapıldı. Endokrin değerlendirmede belirgin ACTH yüksekliği, uygunsuz düşük kortizol düzeyi ve yetersiz Synacthen yanıtı primer adrenal yetmezlik tanısını destekledi. Serum sodyumu büyük ölçüde normal seyretti; potasyum ise kalıcı olarak düşüktü (ayaktan izlemde 2,0 mmol/L'ye kadar geriledi) ve klasik hiperkalemi hiç izlenmedi. Plazma renin aktivitesi üç ölçümde de baskılanmıştı; aldosteron başlangıçta ölçülemeyecek düzeydeyken, renin baskılanması sürerken izlemde ölçülebilir düzeye yükseldi; bu bulgu KBH ve diyabete bağlı renin sekresyon bozukluğunu düşündürdü. Hipomagnezemiye rağmen 24 saatlik idrar magnezyum atılımı beklenenin üzerindeydi; bu bulgu uygunsuz renal magnezyum kaybını düşündürse de, replasman altında ve bozulmuş böbrek fonksiyonuyla ölçülmüş olması yorumu sınırlamaktadır. Ayrıca eşlik eden proteinüri ve mikroalbüminüri persistan böbrek hasarını desteklemekteydi. Glukokortikoid replasmanı ile elektrolit dengesi sağlanmış olup, hasta halen iyi klinik durumda izlenmektedir.

Sonuç: Bu olgu, böbrek disfonksiyonunun kritik hastalarda PAY'nin beklenen elektrolit paternini değiştirebileceğini ve tanısal gecikmeye yol açabileceğini göstermesi açısından öğreticidir. Nefrologların, atipik renin-aldosteron ve elektrolit paternleriyle başvuran KBH'li hastalarda bu olasılığı akılda tutması tanısal gecikmelerin önlenmesine katkı sağlayabilir.

Anahtar kelimeler: hipokalemi, kronik böbrek hastalığı, primer adrenal yetmezlik, renin-aldosteron sistemi, sepsisle ilişkili akut böbrek hasarı

PB-048

AMİLOİD FIRTINASI İLE TANI ALAN TİP 2 FMF: OLGU SUNUMU

Ece Ersal Deregözü[1], Beyza Özden[2], Erdinç Ünaldı[3], Nesrin Gürçay[4], Aysun Aybal Kutlugün[1], Emre Tutal[1]

[1]Ankara Atatürk Sanatoryum Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği
[2]Ankara Atatürk Sanatoryum Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç hastalıkları Kliniği
[3]Ankara Atatürk Sanatoryum Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Romatoloji
[4]Ankara Atatürk Sanatoryum Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji

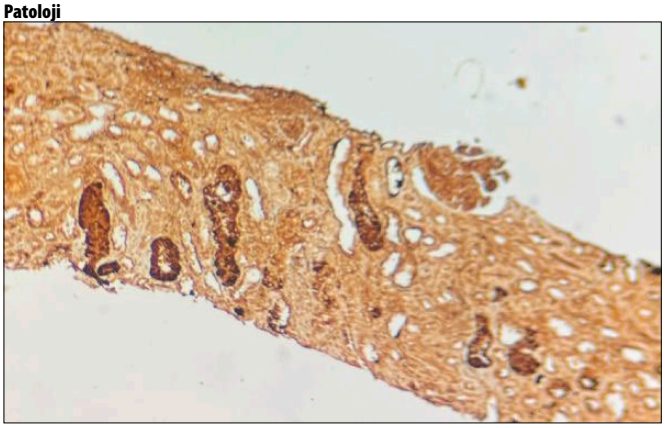
Ailesel akdeniz ateşi (FMF), MEFV gen mutasyonları ilişkili, ateş ve serozit atakları ile prezente, kronik otoinflamatuar bir hastalıktır. FMF'in 3 fenotipi tanımlanmış olup tip 2 FMF, klasik FMF semptomları olmaksızın AA amiloidozu ile tanı alan hastaları tanımlar. Amiloid fırtınası, genellikle enfeksiyonlarla tetiklenen; AA amiloidozunda hızlı progresyon, artan proteinüri ve böbrek fonksiyonlarında kötüleşme ile seyreden bir tablodur. Bu yazıda, enfeksiyon sonrası akut böbrek hasarı ve nefrotik proteinüri ile başvuran AA amiloidozlu bir FMF olgusu sunulmuştur.

Elli iki yaşında, bilinen ek hastalığı olmayan kadın hasta, 21/01/2026 tarihinde proteinüri nedeniyle kliniğimize başvurdu. Başvuru sırasında serum kreatinin düzeyi 0,9 mg/dl, spot idrar protein/kreatinin oranı 1,14 g/g olarak saptandı. Dış merkezde ramipril başlandığı öğrenilen hastanın tedavisinin devam edilmesi planlandı. Dört gün sonra nefes darlığı ve öksürük nedeniyle acil servise başvuran hastaya klaritromisin başlandı. Tedavi sonrası Göğüs Hastalıkları kontrolünde yeni gelişen periferik ödem, serum kreatinininde 2,14 mg/dl'ye yükselme, 3+ proteinüri saptanması üzerine hasta kliniğimize yönlendirildi. İlerleyici böbrek fonksiyon bozukluğu ve periferik ödem nedeniyle yatırılan hastanın sorgulamasında, klaritromisin dışında ilaç ya da bitkisel ürün kullanımı olmadığı öğrenildi. Aile öyküsünde kız kardeşinde FMF ve FMF ilişkili KBH (Kronik böbrek hastalığı) tanılarının olduğu öğrenildi. Spot idrar protein/kreatinin oranının 15,2 g/g ve serum kreatinin düzeyinde progresif artış izlenen hastaya üriner ultrasonda böbrek boyutlarının normal olarak izlenmesi üzerine böbrek biyopsisi yapıldı. Biyopsinin patolojik incelemesinde akut tübüler hasar ile birlikte AA tipi amiloidoz saptandı. MEFV gen analizinde heterozigot M680I ve M694V mutasyonları izlendi. Hastaya pulse steroid sonrası oral metilprednizolon ve kolşisin başlandı. İkinci ay kontrolünde proteinürinin artarak devam etmesi, akut faz reaktan yüksekliklerinin sebat etmesi üzerine Romatolojiyle görüşülerek anakinra tedavisi başlandı.

Açıklanamayan AA amiloidoz olgularında aile öyküsü ve MEFV gen analizi önem taşır. Bu olgu, klasik FMF atakları olmaksızın amiloidozun ön planda olduğu tip 2 FMF paternini düşündürmesi ve enfeksiyon sonrası gelişen amiloid fırtınası ile başvurması nedeniyle dikkat çekicidir.

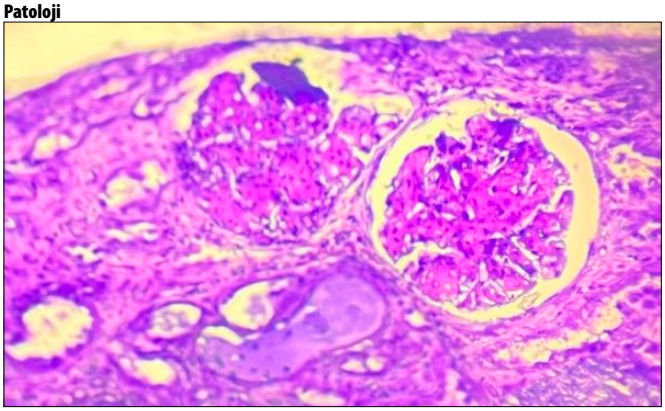
Anahtar kelimeler: AA amiloidoz, nefrotik sendrom, ailevi akdeniz ateşi, amilod fırtınası

Patoloji



Lambda hafif zincir immünhistokimya boyama

Patoloji



Kristal viyole boyaması ile amiloid birikimi

Periferik ödem



Hastadan sözlü ve yazılı onam alınmıştır.

Tablo 1. Seçilmiş Laboratuvar Bulguları

Parametre	*Sonuç*
Hemoglobin	10.1
Lökosit (hücre/mikrolitre)	10.500
Trombosit (hücre/mikrolitre)	343.000
Üre (mg/dl)	75
Kreatinin (mg/dl)	3.26
Albumin (g/dl)	2.1
Total protein (g/dl)	4.8
Sodyum (mmol/l)	127
Potasyum (mmol/l)	4.3
Düzeltilmiş kalsiyum (mg/dl)	8.92
Fosfor (mg/dl)	5.7
CRP (mg/l)	19
Sedimentasyon (mm/sa)	113
ANA (IFA)	DFS 70 benzeri patern >1/320--<1/1000 (2+)
C3 kompleman (mg/dl)	127
C4 kompleman (mg/dl)	45
Anti MPO3 ANCA (U/ml)	Negatif
Anti PR3 ANCA (U/ml)	Negatif
Anti-GBM (U/ml)	Negatif
Serum immünfiksasyon	Normal serum immünfiksasyon bulguları
Protein elektroforezi	Total protein(4.1) ile uyumlu şekilde albumin, alfa 1, alfa 2, beta ve gama fraksiyonlarda diffüz azalma
Serbest kappa ve lambda hafif zincir(kan)	Normal
Ca-125(U/ml)	10.0
Ca-15-3 (U/ml)	14.6
Ca-19-9 (U/ml)	5.03
CEA (mcg/l)	<1.73
Serum amiloid A (ng/ml)	71.1
Tam idrar tahlili	ph: 6.0, osmolarite: 190mS/cM, Lökosit:12, eritrosit eser
Spot idrar protein/kreatinin (mg/g)	15.172,18
Spot idrar albumin/kreatinin (mg/g)	1.794,63

Hastanın tedavi öncesi tetkikleri

PB-049

NEGATİF PET-BT'YE RAĞMEN TANISI 18 AY GECİKEN DİFFÜZ BÜYÜK B HÜCRELİ LENFOMANIN İLK BULGUSU NEFROTİK SENDROM: BÖBREĞİN ERKEN UYARDIĞI BİR OLGU

Mahmud İslam[1], Musa Pınar[1], Zafer Ercan[1], Gözde Çakır[2], Hamad Dheir[1]
[1]Sakarya Tıp fakültesi, Nefroloji B.D., Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sakarya, Türkiye
[2]Sakarya Tıp fakültesi, Patoloji A.B.D., Sakarya, Türkiye

Giriş: Malignite ilişkili glomerüler hastalıklar, özellikle eşlik eden otoimmün hastalık varlığında tanısal güçlük oluşturabilir. Böbrek tutulumu, malignitenin klinik veya radyolojik olarak saptanmasından aylar önce ortaya çıkabilir. Başlangıç görüntülemelerinin negatif olması malignite olasılığını tamamen dışlamaz. Bu olguda, negatif PET-BT'ye rağmen yaklaşık 18 ay sonra diffüz büyük B hücreli lenfoma tanısı alan bir hastada nefrotik sendromun ilk uyarıcı bulgu olduğu gösterilmektedir.

Olgu: Sjögren sendromu ve otoimmün hepatit nedeniyle azatiyoprin tedavisi alan 55 yaşındaki kadın hasta Aralık 2022'de nefrotik düzeyde proteinüri (>9000 mg/g), hipoalbuminemi ve belirgin hipokomplementemi (C3: 50–70 mg/dL, C4: 3–8 mg/dL) ile başvurdu. Böbrek fonksiyonları korunmuştu.

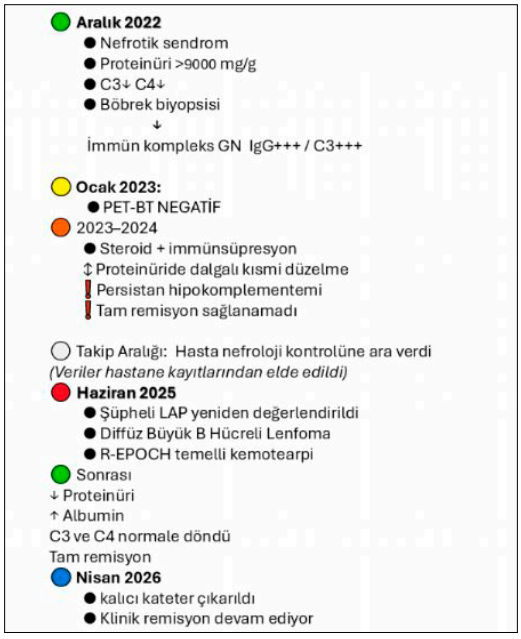
Böbrek biyopsisinde mezangial proliferasyon ve yaygın subendotelyal immün kompleks birikimleri izlendi. İmmünfloresan incelemede IgG (+++) ve C3 (+++) pozitifliği saptandı. Bulgular serum kriyoglobulini negatif olmasına rağmen kriyoglobulinemik paterni düşündürmekteydi.

Başlangıç PET-BT incelemesi negatif olarak değerlendirildi. Kortikosteroid ve immünsüpresif tedavi altında proteinüride dalgalı ve kısmi biyokimyasal düzelme izlenmesine karşın tam remisyon sağlanamadı; C3 (50–85 mg/dL) ve C4 (3–10 mg/dL) düzeyleri takip boyunca düşük seyretmeye devam etti. Takibin bir döneminde hasta nefroloji kontrollerine ara verdi ve sonraki klinik bilgiler hastane kayıtlarından elde edildi.

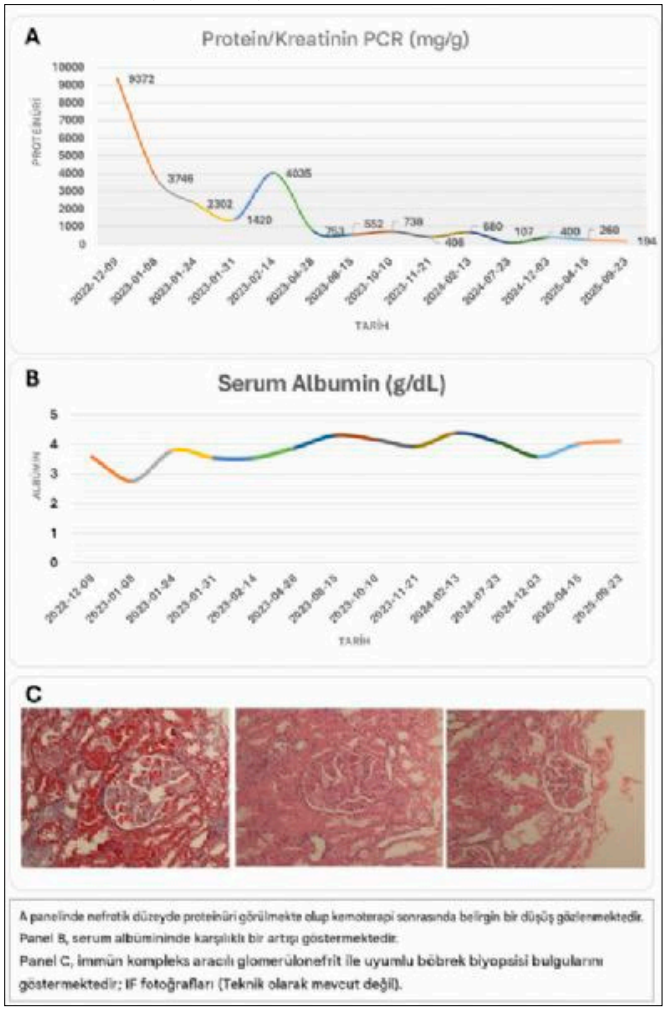
Yaklaşık 18 ay sonra şüpheli lenfadenopatilerin yeniden değerlendirilmesi sonucunda diffüz büyük B hücreli lenfoma tanısı doğrulandı. R-EPOCH temelli kemoterapi sonrasında proteinüri 194 mg/g'a geriledi, serum albümini 4,1 g/dL'ye yükseldi ve kompleman düzeyleri tamamen normale döndü (C3: 108 mg/dL, C4: 24 mg/dL). Tedavi tamamlandıktan sonra Port-Cath çıkarıldı ve tam remisyon sağlandı.

Sonuç: Negatif başlangıç PET-BT bulgularına rağmen immün kompleks glomerülonefriti, açıklanamayan persistan hipokomplementemi ve tam düzelmeyen nefrotik sendrom varlığında gizli lenfoproliferatif hastalık olasılığı dışlanmamalıdır. Bu olgu, böbrek tutulumunun lenfomanın klinik ve radyolojik olarak belirgin hale gelmesinden aylar önce ortaya çıkabileceğini ve uzun dönem yakın izlemin tanı açısından kritik önem taşıdığını göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Hipokomplementemi Lenfoma, DLBC, Nefrotik Sendrom



Şekil 1. Klinik Zaman Çizelgesi. Böbrek bulgularının lenfoma tanısından yaklaşık 18 ay önce ortaya çıktığını ve kemoterapi sonrası biyokimyasal remisyonu gösteren klinik zaman çizelgesi.



Şekil 2. Bütünleşik klinik, laboratuvar ve histopatolojik bulgular.

Tablo1. Hastanın laboratuar ve klinik seyri özeti ve kakibeti.

Parametre	*Başvusular*	*Takipteki seyir*	*Kemoterapi sonrası*	*Son Belgelenen*
Protein/Kreatinin (mg/g)	>9000 (Aralık 2022)	Dalgalanan yükseklik (~400–4000)	Belirgin düşüş	194 (23/09/2025)
Albümin (g/dL)	~2,6 (Aralık 2022)	Dalgalanma (2,7–3,9)	Normalleştirilmiş	4,1 (23/09/2025)
C3 (mg/dL)	50–70 ↓ (Aralık 2022)	Sürekli düşük (50–85)	Normalleştirilmiş	108 (23/09/2025)
C4 (mg/dL)	3–8 ↓↓ (Aralık 2022)	Sürekli düşük (3–10)	Normalleştirilmiş	24 (23/09/2025)
Böbrek biyopsisi	İmmün kompleks GN (Aralık 2022)	-	-	-
Kriyoglobulin	negatif (Aralık 2022)	Tekrarlanmadı	-	Negatif
Lenfadenopati (LAP)	-	Değerlendirme yapıldı, kesin bir teşhis konulamadı	-	-
Lenfoma tanısı	-	-	Kesinleşti (haziran 2025)	-
Kemoterapi	-	-	R-EPOCH bazlı tedavi rejimi başlatıldı (Haziran 2025)	Tamamlanmış
Kalıcı kateter	-	-	-	Çıkarıldı (04/2026)
Sonuç	-	-	-	Tam remisyon

Proteinüri, immünosupresif tedavi sırasında kısmi biyokimyasal iyileşme ile dalgalı bir seyir izlemiş, ancak lenfoma tanısı öncesinde kalıcı remisyon sağlanamamıştır. Kemoterapinin 3. ayı tamamalanmadan hastda tam remesiyon elde edilmiştir.

PB-050

DİYABETİK BÖBREK HASTALIĞI DÜŞÜNÜLEN BİR HASTADA PAUCCİ İMMUN KRESENTİK GLOMERULONEFRİT

İbrahim Erbay[1], Muhammed Emin Öztürk[1], Hakan Ertan[2], Beyhan Güvercin[2], Şükrü Ulusoy[2], Zeynep Türkmen Usta[3]
[1]Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı
[2]Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı
[3]Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Ana Bilim Dalı

Olgu sunumu: Otuz altı yaşında erkek hasta, 22 yıldır tip 2 DM, 9 yıldır hipertansiyon ve yaklaşık 1 yıldır kronik böbrek hastalığı tanılarıyla dış merkezde izlenmekteydi. Bilinen bazal serum kreatinin düzeyi 1,2 mg/dL idi ve hastada diyabetik retinopati mevcuttu. Akut böbrek hasarı nedeniyle dış merkezde hospitalize edilen hastada 24 saatlik idrarda 3 g/gün proteinüri saptanması üzerine renal biyopsi açısından merkezimize yönlendirildi.

Merkezimizde yapılan poliklinik değerlendirmesinde bilateral pretibial ödem, proteinüri ve akut böbrek hasarı saptandı. Başvuru laboratuvar bulguları Tablo 1'de sunulmuştur. Üremik semptomlarının bulunması nedeniyle hastaya renal replasman tedavisi başlandı.

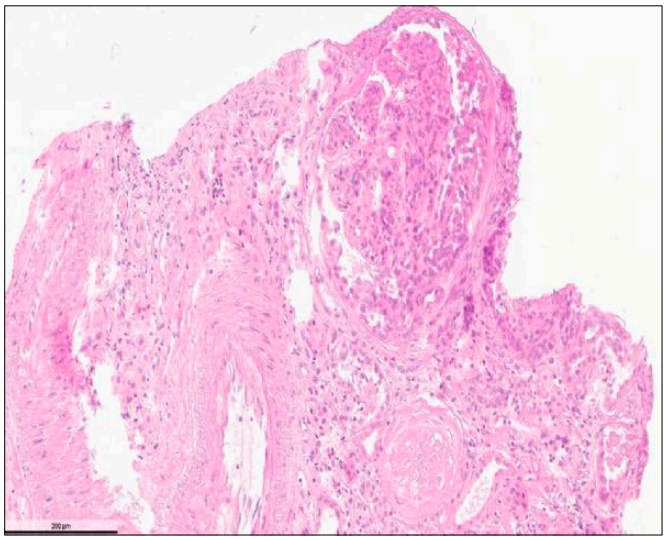
Hastanın özgeçmişinde 2021 yılında metabolik cerrahi öyküsü mevcuttu. Servis yatışı sırasında HbA1c düzeyi %5,6 olarak saptandı. İzleminde 24 saatlik idrarda protein atılımı 5,8 g/gün, albumin atılımı 3,1 g/gün ve kreatinin klirensi 2,35 mL/dk olarak hesaplandı.

Serolojik değerlendirmede anti-PLA2R, ANA, ANCA, anti-GBM, anti-dsDNA ve ENA negatif bulundu. C3, C4 ve immünoglobulin düzeyleri normaldi. Serum protein elektroforezinde monoklonal band izlenmedi. Aktif idrar sedimenti saptanmadı.

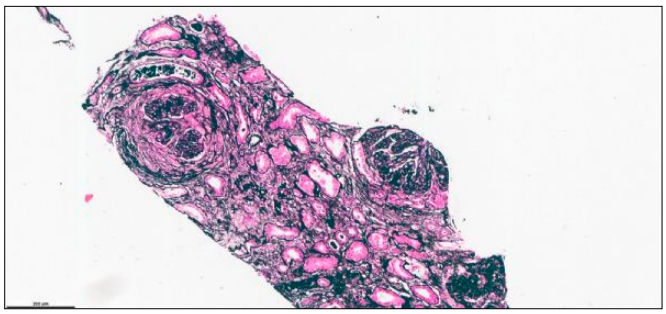
Klinik ve görüntüleme bulguları başlangıçta diyabetik böbrek hastalığını düşündürmekle birlikte, akut böbrek hasarının etiyolojisini aydınlatmak amacıyla renal biyopsi yapıldı. Renal biyopsi materyalinde 19 glomerül değerlendirildi; bunların 10'u global sklerotikti. Nonsklerotik 9 glomerülün 7'sinde selüler-fibroselüler kresent formasyonu izlendi. İki glomerülde fibrinoid nekroz mevcuttu. İki glomerülde glomerüler bazal membranlarda segmental rijidite artışı, hafif mezengial matriks ve hücre artışı ile seyrek polimorfonükleer lökosit infiltrasyonu dikkati çekti. İnterstisyumda kortikal alanın yaklaşık %30'unu tutan fibrozis artışı ve yamasal yoğunlaşma gösteren mononükleer inflamatuvar hücre infiltrasyonu izlendi. Bulgular pauci-immün kresentik glomerülonefrit ile uyumlu olarak değerlendirildi (Şekil).

Bilgilendirilmiş onamı alınarak pulse steroid ve siklofosfamid tedavisi başlandı. Bir aylık izlemde renal replasman tedavisi gereksiniminin devam etmesi üzerine hasta rutin hemodiyaliz programına alınarak taburcu edildi.

Anahtar kelimeler: pauci, glomerulonefrit, diyabetik nefropati



Resim 1. Glomerülde selüler kresent formasyonu, glomerül yumağında lobülasyon formasyonu, mezengial hücre ve matriks artışı ve tek tük polimorfonükleer lökosit infiltrasyonu (H&Ex200)



Resim 2. Selüler kresent formasyonu gösteren glomerüller (JMSx200)

Tablo 1. Başvuru Anında Hastanın Laboratuvar Bulguları.

	Sonuç	*Referans aralığı*
Kreatinin	8,44	0.51-0,95 mg/dL
BUN	56	6-20 mg/dL
e-GFR	8	
Albümin	33.2	35-52 mg/L
LDL	90	<160 mg/dL
TSH	2,62	0,35-4,94 mIU/L
T4	0,79	0,7-1,48 ng/dL
C3	119	0,8-1,8 g/L
c4	0,364	0,1-0,4 g/L
TİT(Ph/Dansite/Protein/Eritrosit/Lökosit)	6,5/1015/300/109/8	

PB-051

BÖBREK NAKLİ ALICISINDA MİKOFENOLAT TOKSİSİTESİNİ TAKLİT EDEN TABLO: GEÇ BAŞLANGIÇLI PARVOVİRÜS B19 ENFEKSİYONU

Ercan Türkmen[1], Merve Önder Köse[1], Ersin Çınar[1], Seda Gün[2], Ahmet Karataş[1], Hayriye Sayarlıoğlu[1], Melda Dilek[1]

[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı

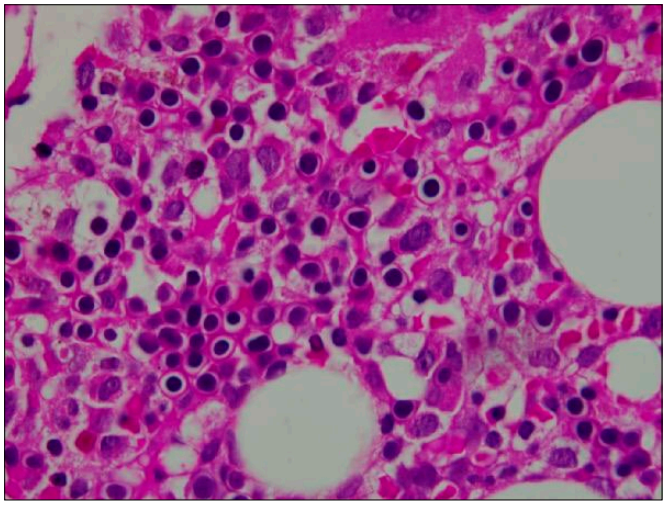
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı

Giriş: Böbrek nakli alıcılarında immünsüpresyona özellikle mikofenolat mofetil (MMF)'e bağlı toksisiteler fırsatçı enfeksiyonlardan ayırt edilemeyebilir. Parvovirüs B19 (PVB19), eritroid öncül hücrelere tropizmi nedeniyle klasik olarak saf eritroid aplazi (PRCA) ile ilişkilendirilir ancak immünsüprese hastalarda lökopeni ve trombositopeni dahil daha geniş bir sitopeni yelpazesine ve gastrointestinal tutuluma yol açabilir. Enfeksiyon çoğunlukla yoğun immünsüpresyonun olduğu ilk aylarda görülür ancak nadir de olsa geç dönemde de görülebilir. Bu olgu sunumunda böbrek naklinin geç döneminde ishal ve sitopeni ile MMF toksisitesini taklit eden bir PVB19 olgusu gösterilmiştir.

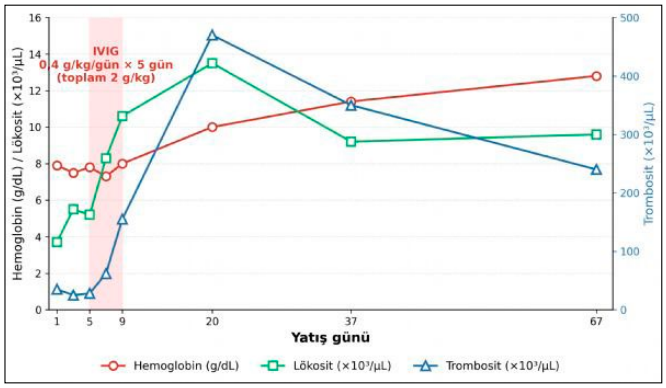
Olgu: Canlı vericiden (kardeş) preemptif nakilden 14 yıl sonra, greft fonksiyonu stabil (kreatinin 1,5–2,0 mg/dL) ve prednizolon, takrolimus, MMF kullanan 46 yaşında erkek hasta üç aydır günde 4–6 kez sulu ishal, 5–6 kg kilo kaybı ve ilerleyici sitopeni ile başvurdu. Dış merkezde MMF toksisitesi düşünülerek everolimusa geçilmiş ancak yanıt alınamamıştı. Başvuruda bisitopeni vardı. C-reaktif protein ve prokalsitonin normal, dışkı kültürü ve sitomegalovirüs DNA negatif, retikülosit düşüktü ve periferik yaymada hemoliz yoktu. PVB19 IgM pozitif (61,5; referans <25), IgG negatif saptandı. Polimeraz zincir reaksiyonuna (PCR) ulaşılamadığından kemik iliği biyopsisi yapıldı; eritroid maturasyon duraklaması ve patognomonik intranükleer inklüzyonlu dev proeritroblastlar saptandı (Şekil 1). İntravenöz immünoglobulin (IVIG; 0,4 g/kg/gün, 5 gün; toplam 2 g/kg) ile lökosit ve trombosit hızla, hemoglobin yaklaşık altı haftada düzeldi ve ishal tamamen kayboldu (Şekil 2). İdame tedavi prednizolon, düşük doz takrolimus ve everolimus olarak düzenlendi. Tedavinin 6. ayında kreatinin 2,0 mg/dL, tahmini glomerüler filtrasyon hızı 41 mL/dk/1,73 m^2 stabil seyretti.

Sonuç: Nakilden yıllar sonra dahi ortaya çıkabilen PVB19, ishal ve sitopeniyle MMF toksisitesini taklit ederek kolayca gözden kaçabilir. Açıklanamayan, eritropoietine yanıtsız sitopenilerde süre ne olursa olsun ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır. PCR'a ulaşılamadığında patognomonik kemik iliği bulguları tanıyı sağlar. IVIG ile elde edilen hızlı düzelme erken tanının değerini ortaya koyar.

Anahtar kelimeler: Parvovirüs B19 insan, böbrek transplantasyonu, saf eritroid aplazi, mikofenolat mofetil, intravenöz immünoglobulinler



Şekil 1. Kemik iliğinde dev proeritroblastlar. Eritroid seride maturasyon duraklaması; çekirdeklerinde kromatini nükleer membrana doğru iten, homojen "fener gözü" görünümünde patognomonik intranükleer viral inklüzyonlar içeren dev proeritroblastlar (Hematoksilen-eozin, ×1000).



Şekil 2. Yatış ve takipte kan sayımı seyri. Hemoglobin, lökosit ve trombosit değerlerinin zaman içindeki değişimi. Gölgeli alan IVIG dönemini (yatışın 5–9. günleri; 0,4 g/kg/gün ×5, toplam 2 g/kg) gösterir. Lökosit ve trombosit hızla yükselmiş, hemoglobin yaklaşık altı haftada normale dönmüştür.

PB-052

ANOREKSİYA NERVOZA ZEMİNİNDE GİTELMAN SENDROMUNU TAKLİT EDEN AĞIR HİPOKALEMİ VE HİPOMAGNEZEMİ: PSÖDO-GİTELMAN SENDROMU

Şule Sena Mazlum, Itır Yeğenağa
Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Gitelman sendromu, SLC12A3 gen mutasyonuna bağlı, hipokalemi, hipomagnezemi ve hipokalsiüri ile seyreden nadir bir tübülopatidir. Anoreksiya nervozada laksatif kullanımı ve yetersiz beslenmeye bağlı elektrolit bozuklukları bu tabloyu taklit edebilir; genetik doğrulama sağlanamadığında psödo-Gitelman sendromu olarak adlandırılır.

Olgu: Kırk beş yaşında kadın hasta, halsizlik, çarpıntı ve baş dönmesi yakınmalarıyla başvurdu. Öyküsünde irritabl bağırsak sendromu ve sık laksatif kullanımı vardı. Fizik muayenede kaşektik görünüm (42 kg, VKİ 16 kg/m²) ve perioral hiperpigmentasyon saptandı; kan basıncı 82/62 mmHg idi. Laboratuvarda kreatinin 1,92 mg/dL, sodyum 121 mmol/L, potasyum 2,1 mmol/L, magnezyum 1,18 mg/dL saptandı; kan gazında pH 7,59, HCO3 27,8 mmol/L bulundu. Yirmi dört saatlik idrarda kalsiyum 57 mg/gün (hipokalsiüri) ve klorür 182 mmol/gün ölçüldü. Renin ve aldosteron düzeyleri yüksekti; görüntülemede sol adrenal hiperplazi izlendi. Destek tedavisiyle elektrolit bozuklukları düzeldi; genetik test sonucu beklenmekteydi.

Sonuç: Hipokalemi, hipomagnezemi, hipokalsiüri ve metabolik alkaloz birlikteliği Gitelman sendromunu düşündürse de, kaşeksi ve laksatif öyküsü psödo-Gitelman sendromunu akla getirmelidir. Yüksek idrar klorürü, kronik kusmadan ziyade laksatif kullanımı veya kalıtsal tübülopati lehine yorumlanmalıdır. Genetik doğrulama yapılamadığında sistematik ayırıcı tanı ve disiplinler arası değerlendirme kritik önem taşır.

Anahtar kelimeler: anoreksiya nervoza, gitelman sendromu, hipokalemi, hipomagnezemi, laksatif kullanımı

PB-053

PERİTON DİYALİZİNDEN HEMODİYALİZE GEÇİŞ SÜRECİNDE HİPOAKTİF DELİRYUM: TANISAL GÜÇLÜK YARATAN BİR OLGU

Özlem Ayçiçek, Mustafa Bulun, Celalettin Usalan
Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Gaziantep

Giriş: Akut bilinç değişikliği, son dönem böbrek yetmezliği hastalarında sıklıkla metabolik nedenlere bağlanmaktadır. Ancak hipoaktif deliryum, sessiz seyri nedeniyle gözden kaçabilmektedir. Başlangıçta metabolik ensefalopati düşünülen ancak hasta yakını anamnezi ile hipoaktif deliryum tanısı alan olgu sunulmuştur.

Yöntemler: Hipertansiyon ve son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle beş yıldır sürekli ayaktan periton diyalizi uygulanan 74 yaşındaki erkek hasta, yetersiz ultrafiltrasyon nedeniyle hemodiyaliz tedavisine geçirildi. Hemodiyaliz sonrasında gelişen hipotansiyon ve anemi nedeniyle nefroloji ara yoğun bakım ünitesinde izleme alındı. Takibi sırasında, hemodiyaliz seansından yaklaşık iki saat sonra sesli uyaranla gözlerini açıp sorulara anlamlı yanıt vermeyen ve yeniden uykuya dalan, letarji ile karakterize akut bilinç değişikliği gelişti. Klinik bulgular, laboratuvar sonuçları, hasta yakını anamnezi, retrospektif 4AT (4 A's Test) ve DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition) ölçütleri birlikte değerlendirildi.

Bulgular: Laboratuvar incelemelerinde hipoalbuminemi, hipoproteinemi, trombositopeni ve C-reaktif protein yüksekliği saptandı. İleri yaş, malnütrisyon, fonksiyonel bağımlılık, evden çıkamama ile seyreden sosyal izolasyon ve kırılganlık (frailty) mevcuttu. Hastanın uzun süredir evde periton diyalizi uygulaması ve malnütrisyona bağlı fonksiyonel bağımlılığı nedeniyle evden çıkamadığı ifade edildi. Evde de benzer bilinç dalgalanmaları olduğu öğrenildi. Kan gazında ağır metabolik bozukluk saptanmadı. Nörolojik görüntülemede akut patoloji saptanmadı. Hemodinamik stabilizasyon sonrası bilinç düzelmesi ve nörolojik muayene, metabolik ensefalopatinin tek başına açıklayıcı olmadığını düşündürdü. Fluktuan seyir tanıyı destekledi. Retrospektif 4AT skoru 11/12 olup DSM-5 ölçütleri ile birlikte değerlendirildiğinde hipoaktif deliryum tanısı desteklendi. Nonfarmakolojik deliryum önlemleri uygulanarak destek tedavisi verildi ve bilinç durumu tamamen düzeldi.

Sonuç: Bu olgu, periton diyalizinden hemodiyalize geçiş sürecindeki akut bilinç değişikliklerinde hipoaktif deliryumun ayırıcı tanıda değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Hasta yakını anamnezi, açıklanamayan bilinç değişikliklerinde tanısal yaklaşımı değiştirebilir ve hipoaktif deliryumun erken tanınmasına katkı sağlayabilir. Özellikle kırılganlık (frailty), malnütrisyon, fonksiyonel bağımlılık ve sosyal

izolasyonu bulunan yaşlı diyaliz hastalarında hipoaktif deliryum ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır.

Anahtar kelimeler: hipoaktif deliryum, periton diyalizi, hemodiyaliz, akut bilinç değişikliği, metabolik ensefalopati

Tablo 1. Olgunun klinik seyri ve tanısal değerlendirmesi

Aşama	*Temel bulgular*
PD dönemi	5 yıl evde periton diyalizi
HD'ye geçiş	Yetersiz ultrafiltrasyon; HD'ye geçiş sonrası hipotansiyon ve anemi
Akut bilinç değişikliği	HD'den yaklaşık 2 saat sonra letarji ve bilinç değişikliği; evde de benzer ataklar
Tanısal değerlendirme	Ağır metabolik bozukluk ve akut nörolojik patoloji saptanmadı; 4AT skoru: 11/12; DSM-5 ölçütleriyle uyumlu
Sonuç	Hipoaktif deliryum; nonfarmakolojik önlemler ve destek tedavisi sonrası bilinç tamamen düzeldi

PB-054

IGA NEFROPATİSİ VE PREEKLAMPSİ: AYIRICI TANIDA KLİNİK ZORLUKLAR

Hasan Erdal, Sinan Kazan, Onur Tunca
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi İç hastalıkları abd/ Nefroloji bd

Giriş: Gebelikte proteinüri ve hipertansiyon varlığında preeklampsi ile altta yatan glomerüler hastalıkların ayırıcı tanısı klinik zorluk oluşturur. Bu vaka, gebelikte preeklampsi tanısı alan ancak doğum sonrası persistan proteinüri nedeniyle IgA nefropatisi tanısı konulan bir hastayı sunmaktadır.

Olgu: Özbekistan uyruklu, 30 yaşında, ilk gebeliği olan hasta, gebeliğinin 22. haftasında koyu renkli idrar, baş ağrısı ve bulanık görme şikayetleri ile başvurdu. Fizik muayenede kan basıncı 152/96 mmHg ölçüldü. Laboratuvar incelemesinde 24 saatlik idrarda 1,6 gr/gün mikroprotein, serum albumin 2,2 g/dL, serum kreatinin 0,7 mg/dL saptandı. Preeklampsi tanısıyla takibe alınan hastanın 26. gebelik haftasında proteinürisi 19,5 gr/güne yükseldi. Gebeliğin 27. haftasında sezaryen ile 1020 gram ağırlığında erkek bebek doğurtuldu. Doğum sonrası 6. ayda persistan proteinüri (2,5 gr/gün) nedeniyle böbrek biyopsisi yapıldı.

Böbrek biyopsisinde 40 glomerül incelendi; mezengial genişleme, 9 glomerülde mezengial proliferasyon, 1 glomerülde fibrinoid nekroz izlendi. İmmünfloresan mikroskopide mezengial IgA (+3) pozitifliği saptandı. İmmünohistokimyasal çalışmada C4d ile membranöz-mezengial kuvvetli reaksiyon görüldü. Histopatolojik bulgular IgA nefropatisi ile uyumlu değerlendirildi (Tablo 1).

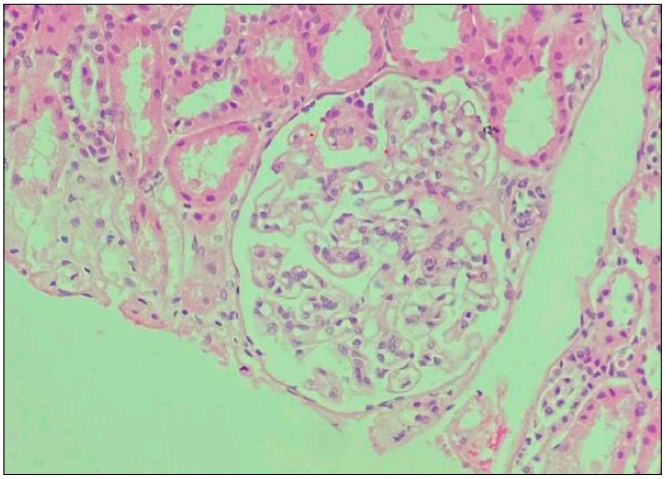
Tartışma: Bu vaka, gebelikte proteinüri ve hipertansiyon varlığında sadece preeklampsi tanısı ile yetinilmemesi gerektiğini göstermektedir. Doğum sonrası proteinürinin devam etmesi, altta yatan glomerüler hastalık varlığını düşündürmelidir. IgA nefropatisi, dünyada en sık görülen primer glomerülonefrit olup, gebelikte maternal ve fetal komplikasyon riski artmaktadır. Hastamızda gebelik öncesi böbrek hastalığı öyküsü olmaması ve gebelikte akut başlangıç göstermesi, tanısal zorluğu artırmıştır. Böbrek biyopsisi, kesin tanı için altın standarttır.

Sonuç: Gebelikte proteinüri ve hipertansiyon birlikteliğinde, özellikle doğum sonrası persistan proteinüri varlığında, altta yatan glomerüler hastalıklar mutlaka araştırılmalıdır. IgA nefropatisi tanısı alan kadınlarda gebelik planlaması ve takibi multidisipliner yaklaşım gerektirir.

Anahtar kelimeler: IgA nefropatisi, gebelik, preeklampsi, proteinüri

Tablo 1. Hastanın klinik ve laboratuvar bulguları

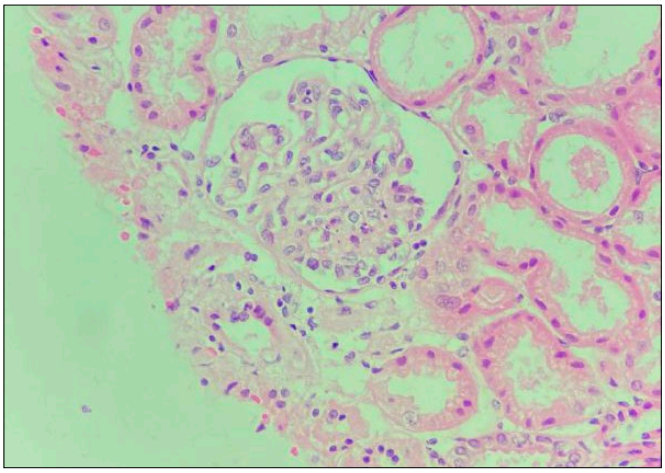
Parametre	*22. Hafta (İlk Başvuru)*	*26. Hafta*	*Doğum Sonrası 6. Ay*
Kan Basıncı (mmHg)	152/96	160/100	130/80
Proteinüri (gr/gün)	1,6	19,5	2,5
Serum Albumin (g/dL)	2,2	1,8	3,1
Serum Kreatinin (mg/dL)	0,7	0,8	0,9



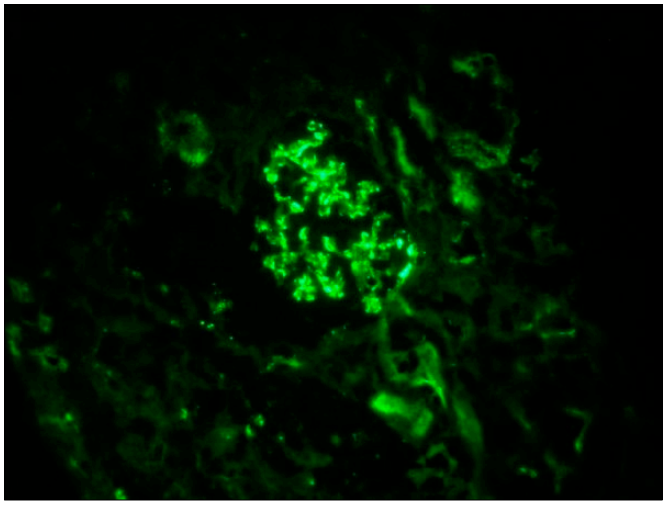
Resim 1. Böbrek biyopsisi histopatolojik bulguları: Mezengial genişleme ve proliferasyon gösteren glomerül (PAS boyama, x400). İmmünfloresan mikroskopide mezengial IgA pozitifliği (+3).

Tablo 2. Otoimmun panel

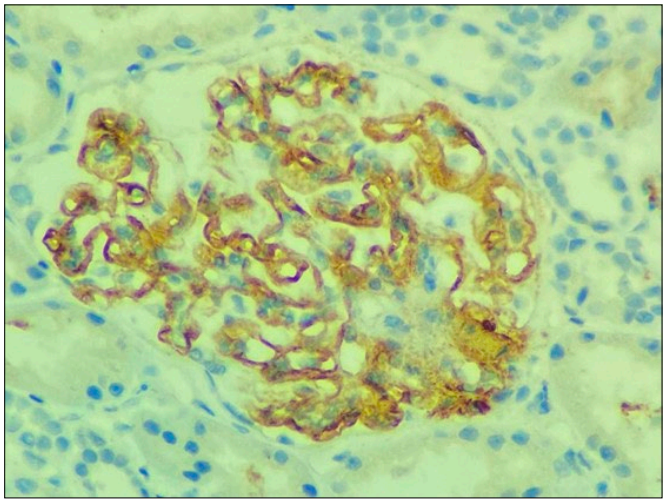
ANA (Anti Nükleer Antikor)	*Negatif*
Anti-ds DNA	Negatif
Anti-GBM	Negatif
Anti Kardiyolipin IgG	Negatif
Anti Kardiyolipin IgM	Negatif
Anti Beta-2 glikoprotein IgG	Negatif
Anti Beta-2 glikoprotein IgM	Negatif
MPO ANCA (P-ANCA)	Negatif
PR3 ANCA (C-ANCA)	Negatif
ASO	31,2 IU/mL
C3	167 g/L
C4	1,7 g/L



Resim 2. Glomerülün bir alanında fibrinoid nekroz, endokapiller-mezengial proliferasyon (HE x200)



Resim 3. İmmünfloresan çalışmada mezengeal IgA pozitif reaksiyonu (x100)



Resim 4. C4d ile glomerül mezengiumunda ve kısmen membranöz pozitif immünreaksiyon (x400)

PB-055

TEDAVİYE DİRENÇLİ HİPOKALEMİNİN NADİR BİR NEDENİ: EKTOPİK CUSHİNG SENDROMU

Can Hüzmeli[1], Aysu Kuzu[2]
[1]Hatay Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Hatay, Türkiye
[2]Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Fakültesi Öğrencisi, Giresun, Türkiye

Ektopik adrenokortikotropik hormon (ACTH) sendromu, tedaviye dirençli hipokaleminin nadir ancak önemli nedenlerinden biridir. Hipokalemi, hipertansiyon ve metabolik alkaloz birlikteliğinde öncelikle renin–anjiyotensin–aldosteron sistemi bozuklukları düşünülmekle birlikte, hiperkortizolizm de ayırıcı tanıda değerlendirilmelidir.

Hipertansiyon, tip 2 diabetes mellitus ve berrak hücreli renal hücreli karsinom öyküsü bulunan 69 yaşındaki kadın hasta, halsizlik ve tekrarlayan potasyum replasmanına rağmen düzelmeyen hipokalemi nedeniyle nefroloji polikliniğine başvurdu. Hastanın kan basıncı 150/90 mmHg idi. Laboratuvar incelemelerinde serum potasyumu 2,7 mmol/L, klor 86 mmol/L, arteriyel kan gazında pH 7,58 ve bikarbonat 49,3 mmol/L olarak saptandı. İdrar potasyumunun 48 mmol/L ve idrar klorunun 63 mmol/L olması uygunsuz renal potasyum kaybını gösterdi. Yoğun potasyum replasmanı ve spironolakton tedavisine rağmen serum potasyum düzeyinde kalıcı düzelme sağlanamadı.

Plazma renin aktivitesi 1,4 ng/mL/saat ve serum aldosteron düzeyi 6,6 ng/dL ile normal sınırlarda bulundu. Serum kortizol düzeyi 61,7 μg/dL, ACTH düzeyi ise 112 pg/mL idi. Bir miligram deksametazon baskılama testi sonrasında serum kortizolünün baskılanmaması (>63,4 μg/dL), ACTH'ye bağımlı Cushing sendromunu destekledi. Hipofiz manyetik rezonans görüntülemesinde patoloji saptanmadı. Toraks görüntülemesinde sol akciğer üst lobunda yaklaşık 13 × 24 mm boyutunda pulmoner nodül bulunması nedeniyle ektopik ACTH sendromundan güçlü şekilde şüphelenildi. Hasta ileri lokalizasyon incelemeleri ve kesin tedavi amacıyla üçüncü basamak bir merkeze yönlendirildi.

Sonuç olarak, potasyum replasmanına dirençli hipokalemiye hipertansiyon, metabolik alkaloz ve renal potasyum kaybının eşlik ettiği; renin ve aldosteron düzeylerinin ise normal veya baskılanmış olduğu hastalarda ektopik ACTH sendromu mutlaka ayırıcı tanıda düşünülmelidir.

Anahtar kelimeler: Hipokalemi, ektopik cushing sendromu, hiperkortizolizm, metabolik alkaloz

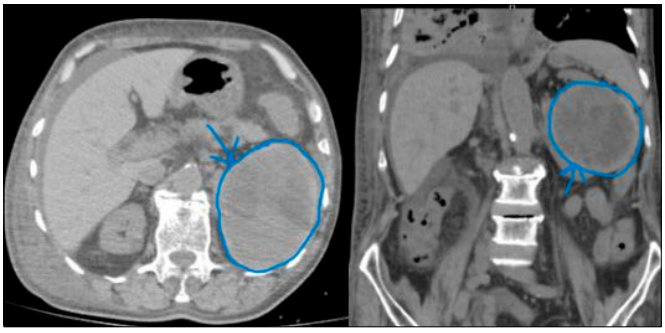
PB-056

MEMBRANOPROLİFERATİF GLOMERÜLONEFRİT İLE TAKİPLİ HASTADA İZOLE RENAL KİST HİDATİK: NADİR BİR OLGU SUNUMU

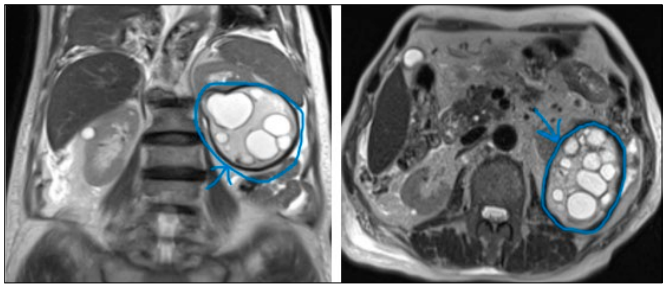
Hasan Erdal, Onur Tunca, Sinan Kazan
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Nefroloji Bilim Dalı

Kist hidatik hastalığı, Echinococcus granulosus'un neden olduğu, insanlarda ve hayvanlarda önemli sağlık sorunlarına yol açan zoonotik bir enfeksiyondur. Bu paraziter hastalık, özellikle hayvancılıkla uğraşılan ve köpeklerin ara konak olduğu bölgelerde yaygın olarak görülmektedir. İnsanlar genellikle enfekte köpeklerin dışkısıyla kontamine olmuş gıdaların veya suyun ağız yoluyla alınması sonucunda enfekte olurlar. Parazitin yumurtaları gastrointestinal sistemden geçerek bağırsak mukozasını invaze eder ve kan ile lenf dolaşımı aracılığıyla çeşitli organlara ulaşır. Renal kist hidatike diğer organlara göre oldukça nadir rastlanır ve olguların yaklaşık %2'sinde renal tutulum görülür. Bu olgu sunumunda 80 yaşında membranoproliferatif glomerülonefrit tanısı ile takipli nefes darlığı şikayeti ile acil servise başvuran erkek hastanın renal kist hidatik tablosu aktarılmıştır.

Anahtar kelimeler: Echinococcus, Kist Hidatik, Renal



Resim 1. Bilgisayarlı tomografide görülen sol böbrek kistleri



Resim 2. Abdomen MR'da sol böbrekte görülen kistler

PB-057

HİPERTANSİYONU OLAN DİYABETİK HASTALARDA SIK İLAÇ DEĞİŞİMİNİN KAN BASINCI VE RENAL FONKSİYONLAR ÜZERİNE ETKİSİ

Sinan Cerşit
Koşuyolu YİEAH

Amaç: Bu çalışmada sık ve gereksiz ilaç değişiminin diyabeti olan hipetansif hastalarda kan basıncı kontrolü ve renal fonksiyonlar üzerindeki etkisini araştırdık. Ayrıca, hipertansiyon tedavisinde düzenli ilaç kullanımının rolü çalışıldı.

Yöntem: Dokuz yüz elli yedi diyabeti olan hipertansif hasta (549 erkek ve 408 kadın; yaş ortalaması 62.4 ± 12.1 yıl) geriye dönük olarak değerlendirildi. En az altı aydır antihipertansif ilaç alan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hasta kayıtları antihipertansif tedavi yönünden incelendi. Grup içi ilaç değişimi ve antihipertansif ilaçların düzenli kullanımı araştırıldı. Değişimin kan basıncı ve renal fonksiyonlar üzerine etkisi araştırıldı.

Bulgular: Grup içi ilaç değişim oranları; anjiyotensin reseptör bloker grubunda,%62.3; anjiyotensin dönüştürücü enzim grubunda,%55.1;beta-bloker grubunda,%39.9; kalsiyum kanal bloker grubunda,%20.9 olarak bulundu. Düzensiz ilaç kullanım oranı ilaç değişikliği olan hasta grubunda %28.7 iken, ilaç değişikliği olmayan hasta grubunda sadece %9.3 idi. Ortalama kan basıncı farkı sırasıyla 6.1 ± 7.6 mmHgve 7.6 ± 7.5 mmHg idi ($p < 0.001$). Antihipertansif ilaç değişimi olan ve olmayan gruplarda kullanılan ortalama ilaç sayısı sırası ile 2.5 ±0.87 ve 2.2 ± 0.89 idi ($p < 0.001$). Renal fonksiyonlar açısından gruplar arasında anlamlı klinik farklılık izlenmedi.

Sonuç: Anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri ve anjiyotensin reseptör bloker tedavisi altındaki diyabetik hastalarda grup içi ilaç değişimi yaygındır. Antihipertansif ilaçların grup içi sık değişimi kan basıncı kontrolünü olumsuz etkiler.

Anahtar kelimeler: Diyabetes mellitus, Hipertansiyon, sık ilaç değişimi, renal fonksiyon

PB-058

BÖBREK NAKLİ SONRASI AĞIR HEMOLİTİK ANEMİDE TMA'NIN ÖTESİNİ DÜŞÜNMEK: PASSENGER LENFOSİT SENDROM OLGUSU

Ebru Yücel Ayhan, Tolga Yıldırım, Şeref Rahmi Yılmaz, Yunus Erdem
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

Giriş: Passenger Lenfosit Sendrom (PLS), greftle aktarılan donör kaynaklı B lenfositlerin alıcı eritrosit antijenlerine karşı antikor üretmesiyle gelişen immün hemolitik anemidir. Minör ABO uyumsuz böbrek nakli sonrasında gelişen ağır bir PLS olgusu sunulmuştur.

Olgu: Kırk iki yaşında, hipertansiyon dışında ek hastalığı olmayan erkek hastaya, nedeni bilinmeyen son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle abladan dokuz sene önce preemptif böbrek nakli yapılmış. İzleminde kronik aktif antikor aracılı rejeksiyon gelişmesi üzerine steroid, plazmaferez, intravenöz immünglobulin ve rituksimab tedavileri almış; fakat greft fonksiyonlarında progresif bozulma nedeniyle iki ay hemodiyaliz tedavisinin ardından ilk nakilden dokuz sene sonra akraba dışı canlı vericiden ikinci böbrek nakli yapıldı. Alıcının kan grubu B Rh(+), vericinin kan grubu ise O Rh(-) idi. Hastaya nakil sonrası steroid, takrolimus ve ilk nakilde mikofenolat mofetil ilişkili diyare nedeniyle azatioprin, pantoprazol, trimetoprim-sülfametoksazol ve valgansiklovir başlandı.

Nakil sonrası 22. günde derin anemi (hemoglobin 4,4 g/dL) nedeniyle yatırılan hasta aktif kanama odağı tarif etmiyordu. Görüntülemede nakil böbrek çevresindeki sıvı koleksiyonu lenfosel ile uyumlu bulundu ve aktif kanama lehine bulgu saptanmadı. Total bilirubin ve laktat dehidrogenaz yüksekliği ile haptoglobin düşüklüğü saptanarak hemolitik anemi düşünüldü. Düzeltilmiş retikülosit yüzdesi %3,32 idi. Direkt Coombs testi pozitif olarak sonuçlandı. Böbrek fonksiyonları normal sınırlardaydı.

Her ne kadar ayırıcı tanıda trombotik mikroanjiyopati düşünülse de Coombs pozitifliği nedeniyle ön planda PLS düşünüldü. Kemik iliğini suprese edecek trimetoprim-sülfametoksazol ve valgansiklovir kesildi ve kemik iliği supresyonunu azaltmak amacıyla azatioprin yerine everolimusa geçildi. Hastaya üç ünite eritrosit süspansiyonu transfüzyonu uygulandı ve steroid dozu artırıldı. Hastada hemoglobin düzeyi hızla toparladı, izlemde ek transfüzyon gereksinimi olmadı ve hemoliz bulguları düzeldi.

Sonuç: Böbrek nakli sonrasında erken dönemde gelişen hemoliz bulgularının eşlik ettiği derin anemide ilk olarak akla TMA gelse de direkt Coombs testi mutlaka bakılmalı ve pozitif saptanması durumunda PLS düşünülmelidir. Böylece eculizumab gibi pahalı ve ciddi yan etkileri olabilecek bir ilacın gereksiz kullanımının önüne geçilebilir.

Anahtar kelimeler: Passenger lenfosit sendrom, renal transplantasyon, trombotik mikroanjiyopati

PB-059

AYNI PATOJENİK AGXT VARYANTINI TAŞIYAN PRİMER HİPEROKSALÜRİ TİP 1 OLGULARINDA FARKLI KLİNİK FENOTİPLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ: İKİ OLGU SUNUMU

Göksu Ayben Akpınar[1], Burcu Yazıcıoğlu[1], Özant Helvacı[2]
[1]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi,Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı,Çocuk Nefroloji Bilim Dalı,Ankara
[2]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi,İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı,Nefroloji Bilim Dalı,Ankara

Amaç: Primer Hiperoksalüri Tip 1 (PH1), AGXT genindeki patojenik varyantlar sonucunda alanin-glikoksilat aminotransferaz (AGT) enzim eksikliğiyle karakterize, otozomal resesif kalıtılan nadir metabolik hastalıktır. Hastalık; tekrarlayan nefrolitiazis, nefrokalsinozis, ilerleyici kronik böbrek hastalığı ve sistemik oksaloza neden olabilmektedir. Aynı genetik varyanta sahip bireylerde dahi klinik seyir önemli farklılıklar gösterebilmektedir. Bu çalışmada aynı patojenik AGXT varyantını taşıyan iki kardeşin farklı klinik fenotipleri sunulmuştur.

Olgu 1: İnfant döneminde büyüme-gelişme geriliği nedeniyle değerlendirilen erkek hastada bilateral nefrolitiazis saptandı. Renal biyopside glomerüllerde skleroz, glomerüler ve tübüler lümen ile interstisyumda belirgin parlak oksalat kristal birikimi ve interstisyel alanda tübüler atrofi, fibrozis ve mononükleer hücre infiltrasyonu izlendi. Hastalık hızla ilerleyerek son dönem böbrek yetmezliğine neden oldu ve hasta 1-5 yaş arası periton diyaliz programına alındı. Moleküler genetik analizinde AGXT geninde homozigot c.508G>A patojenik varyant saptanan hastaya 11 yaşında iken annesinden karaciğer-böbrek nakli gerçekleştirildi.

Olgu 2: Daha önce şikayeti olmayan hasta 5 yaşında tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonu, işeme disfonksiyonuyla tetkik edilirken yapılan üriner ultrasonografide bilateral nefrolitiazis görülmüş. İdrarda oksalat atılımı yüksek saptanarak pridoksin tedavisi altında takibe alınan hastanın 15 yaşından itibaren serum kreatinin düzeyleri hafifçe yükselmeye başlamış. Aralık 2020'de 25 yaşında iken hemodiyaliz programına alınan hastaya Eylül 2022'de canlıdan sıralı karaciğer-böbrek nakli yapıldı. Moleküler genetik incelemede ilk olgu ile aynı homozigot c.508G>A AGXT patojenik varyantı saptanarak PH1 tanısı doğrulandı.

Sonuç: Aynı patojenik AGXT varyantında iki kardeşte, hastalığın başlangıç yaşı, ilerleme hızı ve son dönem böbrek yetmezliği gelişme zamanı açısından belirgin fenotipik farklılık gözlenmiştir. Bu olgular, PH1'de genotip-fenotip ilişkisinin tek başına hastalık seyrini açıklamakta yetersiz kalabileceğini ve klinik fenotip üzerinde ek genetik, epigenetik, çevresel faktörlerin etkili olabileceğini düşündürmektedir. Her iki hasta da RNA susturucu tedavilere erişim öncesi dönemde izlenmiş olup, bu olgular tekrarlayan nefrolitiazis veya açıklanamayan kronik böbrek hastalığı bulunan hastalarda erken moleküler genetik değerlendirmenin tanının doğrulanması, uygun tedavinin planlanması ve zamanında transplantasyon stratejisinin belirlenmesi açısından kritik önem taşıdığını vurgulamaktadır.

Anahtar kelimeler: Transplantasyon, hiperoksalüri, genetik

PB-060

GARDASİL® 9 AŞISI SONRASI KLİNİK ALEVLENME GÖSTEREN ERKEN EVRE IGA NEFROPATİSİ: OLGU SUNUMU

Fadimana Acar Güler, Seyhun Kürşat, Aysun Toraman
Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Manisa

Giriş: IgA nefropatisi (IgAN), primer glomerülonefritlerin en sık nedenlerinden biridir. Enfeksiyonlar ve immünolojik uyaranlar sessiz seyreden hastalığın klinik olarak belirginleşmesine yol açabilir. COVID-19 aşıları sonrası IgAN alevlenmeleri bildirilmiş olmakla birlikte, HPV aşısı ile ilişkili biyopsiyle doğrulanmış olgular oldukça nadirdir.

Olgu: Otuz beş yaşında kadın hasta,hipertansiyon ve 2021'den beri proteinüri nedeniyle izlenmekteydi. Ramipril öksürük nedeniyle losartan ile değiştirilmişti. Proteinüri 2021'de 390 mg/gün iken, sonraki yıllarda 60–100 mg/gün arasında stabil seyretti. Serum kreatinini 1,0–1,1 mg/dL, eGFR'si 65–70 mL/dk/1,73 m^2 idi. Kasım 2025'te Gardasil® 9'un ilk dozundan yaklaşık üç ay sonra ilk kez mikroskopik hematüri gelişti; proteinüri 1 g/güne, kreatinin 1,4 mg/dL'ye yükseldi ve eGFR 50–55 mL/dk/1,73 m^2'ye geriledi. Fizik muayenesinde kan basıncı 130/80 mmHg, nabız 80/dakika ritmik, akciğer sesleri olağandı; periferik ödem saptanmadı. Yoğun NSAİİ kullanımı nedeniyle akut tübülointerstisyel nefrit ön tanısıyla yapılan böbrek biyopsisinde beş glomerülde proliferatif veya sklerotik lezyon izlenmedi; tübülointerstisyel patoloji saptanmadı. Direkt immünfloresanda mezangial IgA (+2) ve fokal IgM (+1) birikimi gösterildi ve erken evre IgA nefropatisi tanısı konuldu. ANA, ANCA, C3, C4, serum immünoglobulinleri ve viral hepatit serolojileri normaldi.

Tartışma: Düşük düzeyli ve stabil proteinüri ile seyreden hastada HPV aşısı sonrası hematüri, proteinüri artışı ve böbrek fonksiyonlarında bozulmanın ortaya çıkması dikkat çekici bir zamansal ilişki göstermektedir. Biyopside akut tübülointerstisyel nefrit saptanmaması ve mezangial IgA birikiminin gösterilmesi tanıyı desteklemiştir. Bu olgu nedensellik göstermemekle birlikte, immünolojik uyarının subklinik IgAN'ın klinik olarak belirginleşmesine katkıda bulunabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: Böbrek biyopsisi, Gardasil® 9, glomerülonefrit, HPV aşısı, IgA nefropatisi

PB-061

KURŞUN MARUZİYETİNE SEKONDER KRONİK TÜBÜLOİNTERSTİSYEL NEFRİT: BÖBREK BİYOPSİSİ İLE DESTEKLENEN BİR OLGU

Deniz Bakırcıoğlu Alp, Seyhun Kürşat, Aysun Toraman
Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Manisa

Giriş: Kronik tübülointerstisyel nefrit (TIN), kronik böbrek hastalığının önemli ancak sıklıkla gözden kaçan nedenlerinden biridir. İlaçlar, otoimmün hastalıklar, enfeksiyonlar ve toksik ajanlar etiyolojide rol oynayabilir. Kronik kurşun maruziyeti nadir görülmekle birlikte interstisyel fibrozis, tübüler atrofi ve ilerleyici böbrek fonksiyon kaybına yol açabilen önemli bir nefrotoksik etkendir.

Olgu: Altmış yaşında erkek hasta, hipertansiyon ve otoimmün pankreatit tanıları ile takip edilmekteydi. Losartan kullanan hastada progresif böbrek fonksiyon kaybı saptanması üzerine nefroloji değerlendirmesine alındı. Ayrıntılı anamnezinde uzun yıllardır

ayakkabı tamircisi olarak çalıştığı, çalışma sırasında çivileri ağızda taşıma alışkanlığı nedeniyle kronik kurşun maruziyeti olduğu ve ek olarak yapıştırıcı inhalasyonu öyküsü bulunduğu öğrenildi. Sorgulamasında nefrotoksik ek maruziyet saptanmadı.

Fizik muayenede genel durumu iyi olan hastanın kan basıncı 135/75 mmHg idi. Kardiyopulmoner ve abdominal muayeneleri olağan olup periferik ödem saptanmadı. Başlangıç kreatinin değeri 1,3 mg/dL iken başvuru sırasında 1,7 mg/dL, eGFR 41 mL/dk/1,73 m^2 olarak saptandı. Tam idrar analizinde hematüri izlenmedi, spot protein/kreatinin oranı 101 mg/g idi. ANA, ANCA, anti-dsDNA negatif; immünoglobulin ve kompleman düzeyleri normaldi.

Progresif böbrek fonksiyon kaybı nedeniyle yapılan böbrek biyopsisinde belirgin glomerüloskleroz, interstisyel fibrozis, tübüler atrofi ve tübüler tiroidizasyon izlendi. Aktif glomerülonefrit bulgusu saptanmadı. İmmunfloresan incelemede spesifik immün kompleks birikimi gösterilemedi. Bulgular kronik tübülointerstisyel nefrit ile uyumlu değerlendirildi.

Tartışma ve Sonuç: Kronik kurşun maruziyeti proksimal tübül hasarı, oksidatif stres ve inflamatuar mekanizmalar yoluyla interstisyel fibrozis ve tübüler atrofiye neden olabilir. Olgumuzda mesleki maruziyet, düşük düzey proteinüri, aktif sediment bulunmaması ve biyopsi bulgularının birlikteliği kronik kurşun nefropatisini desteklemiştir. Açıklanamayan kronik böbrek hastalığı olgularında ayrıntılı meslek öyküsü alınmalı ve toksik maruziyetler mutlaka değerlendirilmelidir. Kurşun nefropatisi özellikle uzun süreli mesleki maruziyetlerde gelişebilir ve tanı sürecinde ayrıntılı öykü alınmasının önemini göstermektedir. Biyopsi bulguları toksik etkenlere bağlı kronik böbrek hasarının belirlenmesinde yol gösterici olup erken korunma önlemleri büyük önemlidir.

Anahtar kelimeler: Böbrek biyopsisi, kurşun nefropatisi, kronik tübülointerstisyel nefrit, mesleki maruziyet

PB-062

BÖBREK NAKLİ SÜRECİNDE ZAYIF HALKA: VERRUCA VULGARİS

Kübra Kaynar[1], Lale Çolak[2], Münevver Yavuz[2], Sevdegül Aydın Mungan[3], Hakan Ertan[1], Şükrü Ulusoy[1], Beyhan Güvercin[1]
[1]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Trabzon
[2]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Trabzon
[3]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Trabzon

Giriş: Siğiller (verruca), vücudun herhangi bir anatomik bölgesinde (anogenital, oral, plantar ve palmar) görülebilen, insan papillomavirüsü (HPV) enfeksiyonlarının yaygın (genel popülasyonun yaklaşık %10'unda gözlenen) ve iyi huylu deri lezyonlarıdır. 4-5 yıldan uzun süredir immünsüpresif ilaç kullanan böbrek nakli alıcılarında (BNA) siğil prevalansının %50-92 arasında olduğu bildirilmiştir. Bununla birlikte, bu yüksek siğil görülme oranı kültürler ve ülkeler arasında farklılık gösterebilir.

Olgu: On bir önce eşinden (canlı vericili) böbrek nakli yapılan; ayrıca subtotal paratiroidektomi öyküsü, dört yıldır devam eden nakil sonrası diabetes mellitus, beş yıl önce tanısı konulan IgA nefropatisi nüksü ve 2017'den beri süregelen, tedaviye dirençli (kriyoterapi, elektrokoter, salisilik asit + 5-fluorourasil kombinasyonu içeren topikal tedavi ve 9 valanlı HPV aşısı uygulamalarına rağmen iyileşmeyen) siğilleri olan 54 yaşında erkek bir hasta sunulmaktadır.

Sonuç: İleri yaş, erkek cinsiyet ve özellikle takrolimus, siklosporin ve azatioprin kullanımıyla sürdürülen uzun süreli immünsüpresif tedavinin, daha yüksek siğil prevalansı ile ilişkili olduğu bildirilmiştir. Elektrocerrahi, kriyoterapi ve kimyasal tedaviler gibi yöntemlerin immün sistemi sağlam hastalardaki siğillerde etkili olduğu görülürken; BNA'lardaki dirençli ve kalıcı siğiller için immünsüpresif tedavinin azaltılması veya kesilmesinin en başarılı yöntem olduğu bildirilmiştir. Ancak, hastamızda gözlemlendiği gibi, greft fonksiyonlarını tehdit eden IgA nefropatisi nüksü gibi durumlar daha önce bildirilmemiştir. Böbrek nakli hastalarında siğil tedavisi yaklaşımlarında —özellikle IgAN nüksü gibi ek sorunların eşlik ettiği durumlarda— genel bir eksiklik söz konusudur ve multidisipliner yaklaşımlara kritik bir ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar kelimeler: Böbrek Nakli, enfeksiyonlar, siğil



Şekil 1. Hastanın el ve ayaklarının dorsal yüzeylerinde ağrı, kaşıntı veya akıntıya yol açmayan çok sayıda siğil

PB-063

A CASE OF NEISSERIA MUCOSA PERITONITIS IN A CAPD PATIENT: EXPLORING THE CONNECTION WITH BULLOUS PEMPHIGOID

Çiğdem Çatuk, Müge Kibar Üzerk, Hilal Ayçiçek, Caner Candar, Ezgi Coşkun Yenigün, Fatih Dede
Ankara Bilkent Şehir Hastanesine

Introduction: Peritoneal dialysis, while an effective renal replacement therapy for end-stage renal disease, is frequently complicated by peritonitis, a major cause of morbidity, mortality, and technique failure (1,2). While peritonitis is a major concern, other complications, including skin disorders such as bullous pemphigoid, can also occur in patients undergoing peritoneal dialysis. Peritonitis in peritoneal dialysis patients is often caused by bacterial or fungal infections, but the increasing recognition of unusual pathogens such as Neisseria species necessitates comprehensive diagnostic and therapeutic strategies (3). Neisseria mucosa, a Gram-negative diplococcus typically colonizing the upper respiratory tract, is a rare cause of peritonitis. While other Neisseria species, including N. cinerea (5) and N. elongata (6), have been implicated in peritoneal dialysis-related

peritonitis, N. mucosa-associated peritonitis remains uncommon (3,5). The infrequent nature of Neisseria peritonitis, coupled with its potential for severe complications, warrants detailed investigation into its pathogenesis, clinical presentation, and management. We present a case of Neisseria mucosa peritonitis in a patient undergoing chronic ambulatory peritoneal dialysis with a diagnosis of bullous pemphigoid (BP). This case contributes to the limited literature on this subject and underscores the importance of considering atypical organisms in peritoneal dialysis-associated infections.

Keywords: Neisseria mucosa, Peritonitis, CAPD

PB-064

KOMPLEMAN ARACILI TROMBOTİK MİKROANJİYOPATİNİN NADİR EKSTRARENAL FENOTİPİ; PROTEİN KAYBETTİREN ENTEROPATİDE ECULİZUMABIN HIZLI VE ETKİN YANITI

Öznur Baykal, Zehra Zeren Öz, Gülay Yılmaz, Berna Yelken, Gürsel Yıldız
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Kompleman aracılı trombotik mikroanjiyopati (KA-TMA), trombotik mikroanjiyopatinin nadir nedenlerinden biridir. Protein kaybettiren enteropati (PKE), KA-TMA'nın oldukça nadir ekstrarenal bulgularından biridir ve eculizumab tedavisine yanıt verebilir. Bu olgu sunumunda, remisyonda KA-TMA vakasında gelişen PKE ve dirençli metabolik asidozun eculizumab tedavisi ile hızlı düzelmesi sunulmaktadır.

Olgu: 32 yaşında ailesel Akdeniz ateşi tanılı kadın hasta, 6 yıl önce preeklampsi nedeniyle gebeliğin 29. haftasında doğum sonrasında hemoglobin 6.2 g/dL, trombosit sayısı 26.000/mm^3, haptoglobin 0.03 g/L, kreatinin 1.7 mg/dL, albümin 2.4 g/dL, LDH 1424 U/L, %3–4 şistosit, 4.4 g/gün proteinüri ve düşük C3-C4 düzeyleri saptandı. ADAMTS13 aktivitesi normal, böbrek biyopsisi TMA ile uyumluydu. Genetik incelemede CD46 geninde homozigot mutasyon saptanmasıyla KA-TMA tanısı konuldu, 43 doz eculizumab sonrasında hematolojik ve renal remisyon sağlanarak tedavi sonlandırıldı. Bir yıl sonra sulu ishal, pretibial ödem ve hipoalbüminemi gelişti. Kreatinin 1.12 mg/dL, albümin 1.7 g/dL, haptoglobin 0.61 g/L, C3 düzeyi 0.61 g/L, 118 mg/g proteinürisi vardı. Hemoglobin 8 g/dL, trombosit sayısı 212.000/mm^3, LDH 261 U/L'di ve şistosit yoktu. Renal remisyonda iken mevcut bulgular ekstrarenal kompleman aktivasyonu lehine değerlendirildi. Nutrisyonel parametreler, otoimmun belirteçler ve protein elektroforezi normaldi. Kolşisin kesilmesine rağmen ishali devam etti ve gastrointestinal endoskopide çölyak hastalığı dahil anemi ve hipoalbüminemiyi açıklayacak patoloji saptanmadı. Tc-99m işaretli albümin sintigrafisinde bağırsakta artmış radyoaktivite izlenmesi PKE tanısını destekledi. Orta zincirli trigliseritten zengin ve yüksek proteinli diyete rağmen yanıt alınamadı. Bikarbonat tedavisine dirençli ağır metabolik asidoz (pH 7,15; HCO_3^- 10 mmol/L) saptandı. İdrar pH'sı 5,0 olmakla birlikte, diyarenin asidozun şiddetini açıklayacak düzeyde olmaması olası tübüler disfonksiyonu düşündürdü. Eculizumab tedavisi yeniden başlandı, üçüncü dozda albümin 3.7 g/dL'ye yükseldi; ishal, ödem ve metabolik asidoz tamamen düzeldi.

Sonuç: KA-TMA hastalarında hematolojik ve renal remisyonda gelişen açıklanamayan PKE ve dirençli metabolik asidoz, izole ekstrarenal kompleman aktivasyonunun klinik yansıması olabileceği akılda tutulmalıdır. Eculizumaba hızlı yanıt, bu nadir ekstrarenal fenotipte kompleman aracılı mekanizmayı desteklemektedir.

Anahtar kelimeler: kompleman aktivasyonu, protein kaybettiren enteropati, renal tübüler asidoz, trombotik mikroanjiyopati

Tablo 1. KA-TMA tanısında ve ekstrarenal fenotipi protein kaybettiren enteropatide tanı ve tedavi sonrası sonuçlar

	Gebelik sonrası TMA	*Remisyonda*	*1 yıl sonra*	*Eculizumab sonrası*
Hemoglobin, g/dL	6.2	11.4	8	9.8
Trombosit sayısı, mm3	26.000	229.000	212.000	215.000
Kreatinin, mg/dL	1.7	0.88	1.12	1.22
Serum albümin, g/dL	2.4	3.5	1.7	3.7
LDH, U/L	1424	167	90	276
Haptoglobin, g/L	0.03	0.65	0.61	0.7
Proteinüri, g/gün, mg/g	4.4	328	118	448
C3/C4, g/L	0.61/0.07	0.89/0.19	0.61/0.2	0.69/0.19
Serum pH	7.38	7.33	7.15	7.37
HCO3-, mmol/L	24	22	10	25
İdrar pH	7	7	5	7

PB-065

BRANCHİO-OTO-RENAL SENDROMLU BİR HASTADA MEMBRANÖZ NEFROPATİ: NADİR BİR BİRLİKTELİK

Kağan Karamustafalıoğlu, Serap Demir, Çağlar Altıntaş, Kenan Turgutalp, Ahmet Alper Kıykım
Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Branchio-oto-renal (BOR) sendromu; brankiyal ark anomalileri, işitme kaybı ve renal malformasyonlarla seyreden, otozomal dominant geçişli nadir bir sendromdur. Renal tutulum klasik olarak yapısaldır; immün-kompleks aracılı glomerüler hastalıkla birlikteliği literatürde son derece nadirdir.

Olgu: Kırk yedi yaşında BOR sendromu tanısı bulunan kadın hasta, yeni saptanan proteinüri (4 gram/gün) nedeniyle yönlendirildi. Öyküsünde 1996'da Hodgkin lenfoma nedeniyle kemoterapi ve radyoterapi, sonrasında hipotiroidi, hipertansiyon ve hiperlipidemi mevcuttu. Anne ve kardeşinde işitme kaybı öyküsü, kendisinde bilateral miks tipte işitme kaybı, kulak deformiteleri ve bilateral el parmaklarında agenezi saptandı. Kreatinin 0,74 mg/dL, eGFR 96 mL/dk/1,73 m^2; C3-C4 normal, ANA, ANCA ve tiroid otoantikorları negatifti. Ultrasonografide bilateral çok sayıda kortikal kist izlendi; nefropati için istenen genetik (EYA 1) panelinde anlamlı varyant saptanmadı.

Böbrek biyopsisinde (57 glomerül) bazal membranlarda belirgin kalınlaşma; immünfloresanda granüler IgG (++), C3 (1,5+), kappa/lambda (+++) birikimi, C1q negatifliği; immünohistokimyada glomerüler bazal membranlarda granüler C4d boyanması saptandı. Tanı membranöz nefropati (MN) olarak raporlandı. Maligniteye ve otoimmün hastalıklara yönelik tarama negatifti.

Tartışma ve Sonuç: BOR'dan sorumlu EYA1, SIX1 ve SIX5 genleri metanefrik gelişimde doğrudan rol oynamakta; nefrogenezi etkileyen genetik zeminin erişkinde glomerüler hasara yatkınlık oluşturabileceği düşünülebilir. Üç dekat önce tedavi edilmiş lenfoma, güncel malignite taramanın negatifliği nedeniyle sorumlu tutulmamış; otoimmün belirteçlerin negatifliği sekonder MN olasılığını azaltmıştır. PLA2R/THSD7A boyaması ve IgG alt sınıf analizinin yapılamaması kısıtlılıktır. Genetik panel negatifliği BOR tanısını dışlamaz; EYA1 mutasyon saptama oranı %40-75 olup kompleks yeniden düzenlenmeler dizi analiziyle gösterilememektedir. Hastada işitme kaybı (majör kriter), dış kulak etkilenmesi mevcut ancak parmakta agenezi klasik fenotipin tanımlı bileşeni değildir. Bu birliktelik, BOR spektrumunda renal tutulumun yalnızca yapısal anomalilerle sınırlı olmayabileceğini düşündürmekte; benzer olguların bildirilmesi ve BOR serilerinde proteinürinin sistematik taranması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: branchio-oto-renal sendromlu, membranöz nefropati,

melnick-fraser sendromu



Resim 1. Sol el 3-4-5. ve sağ el 2-3-4. parmaklarda agenezi



Resim 2. Hastanın kulak deformiteleri

Tablo 1. Laboratuvar Bulguları

Parametreler	*Değerler*
Serum kreatinin	0.74 mg/dL
eGFR	96 mL/dk/1,73 m^2
Serum albümin	35,85 g/dL
Spot AKO	1.039,98 mg/g
24 saatlik idrar proteini	4 gr/gün
Tam idrar tetkiki	+1 protein, lökosit ve eritrosit izlenmedi
TSH / sT4	5,49 / 8,3
C3 / C4	Normal (negatif)
ANA	Negatif
MPO-ANCA	Negatif
PR3-ANCA	Negatif
Tam kan sayımı	HGB - 11,2 g/dL WBC - 5,58 x10^3/µL PLT - 390 x10^3/µL

Tablo 2. İmmünfloresan Bulguları (22 glomerül):

Antikor	*Birikim*	*Şiddet*
IgG	Granüler	++
IgA	Negatif	-
IgM	Negatif	-
C3	Granüler	1,5+
C1q	Negatif	-
Fibrinojen	Negatif	-
Kappa	Granüler	+++
Lambda	Granüler	+++

PB-066

RENAL TRANSPLANT ALICISINDA TEKRARLAYAN AKUT PANKREATİT: İMMÜNSÜPRESYON, BİLİYER PATOLOJİ VE KRONİK PANKREATİT ARASİNDA TANISAL BİR İKİLEM

Sinem Ertuğrul[1], Burak İşsever[1], Sibel Demirel Deniz[1], Tuğberk Baştürk[2], Zelal Adıbelli[1], Ender Hür[1]

[1]Uşak Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Uşak
[2]Uşak Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Uşak

Giriş: Böbrek transplantasyonu sonrası akut pankreatit nadir görülmekle birlikte, immünsüpresif tedavi, biliyer patolojiler ve pankreatik yapısal hastalıklar nedeniyle etiyolojik değerlendirme güçleşebilir. Bu olguda renal transplantasyon sonrası tekrarlayan akut pankreatitin olası nedenleri ve klinik seyri sunulmuştur.

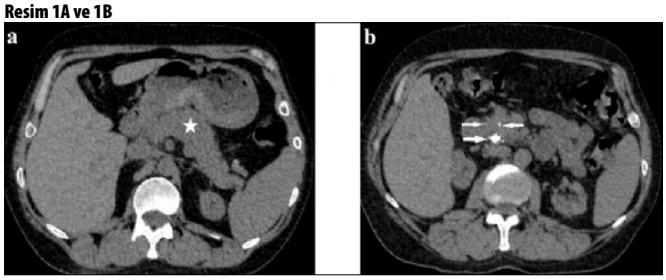
Yöntemler: Nisan 2026'da böbrek transplantasyonu yapılan 39 yaşındaki erkek hastanın Haziran ve Temmuz 2026'da geçirdiği pankreatit atakları ile 08.08.2026 tarihli üçüncü atağı klinik, laboratuvar ve görüntüleme bulguları açısından değerlendirildi. Alkol kullanımı, metabolik nedenler, biliyer patoloji ve immünsüpresif ilaç ilişkisi araştırıldı.

Bulgular: Başvuruda amilaz 1356 U/L, lipaz >600 U/L, kreatinin 3,02 mg/dL, trigliserid 199 mg/dL ve kalsiyum 9,52 mg/dL idi. Alkol kullanımı yoktu. Önceki pankreatit atağı nedeniyle everolimus, takrolimus ile değiştirilmesine rağmen pankreatit tekrarladı. Kontrastsız BT'de akut pankreatit ile uyumlu pankreas boyutlarında diffuz artış ve muhtemel geçirilmiş pankreatit ataklarına sekonder pankreas baş kesiminde kalsifikasyonlar mevcuttu (Resim 1). Ultrasonografi ve MRCP tetkiklerinde koledok taşı veya biliyer sistemde dilatasyon saptanmadı ancak pankreatik kanalda 5 mm'ye ulaşan dilatasyon izlendi (Resim 2). Kronik pankreatit, mikrolitiazis veya okkült biliyer patoloji açısından EUS önerildi. Hidrasyon ve destek tedavisi sonrası kreatinin 12.08.2026'da 2,00 mg/dL'ye geriledi ve klinik düzelme sağlandı. Takrolimus düzeyi 04.06.2026 tarihinde 7,4 ng/mL, 14.08.2026 tarihinde 10,7 ng/mL olup referans aralığında saptandı.

Sonuç: Renal transplant alıcılarında tekrarlayan akut pankreatit tek bir nedene bağlanmadan değerlendirilmelidir. Bu olguda alkol öyküsü, belirgin hipertrigliseridemi ve hiperkalsemi bulunmaması klasik nedenleri desteklemezken; geçici biliyer patoloji, immünsüpresif ilaç ilişkisi ve altta yatan yapısal pankreatik hastalık olası nedenler olarak öne çıkmıştır. Everolimusun kesilmesine rağmen takrolimus altında atağın tekrarlaması, tek bir ilaca bağlı kesin nedenselliği desteklememektedir. Pankreatik kalsifikasyon ve kanal genişlemesi nedeniyle EUS, etiyolojik tanının netleştirilmesi açısından önem taşımaktadır.

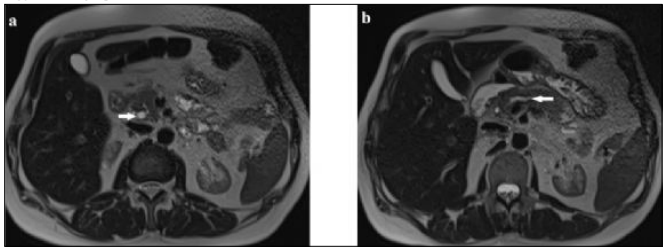
Anahtar kelimeler: Böbrek transplantasyon, Pankreatit, Biliyer

Resim 1A ve 1B



Resim 1. A. Aksiyel kontrastsız batın BT kesitinde akut pankreatite bağlı pankreas boyutlarında artış (beyaz yıldız) izlenmektedir. B. Aksiyel kontrastsız batın BT kesitinde, pankreas baş kesiminde kalsifikasyonlar (beyaz oklar) izlenmektedir.

Resim 2A ve 2B



Resim 2. A. Aksiyel T2 ağırlıklı MR kesitlerinde, pankreas baş (A) ve gövde (B) kesimindeki pankreatik kanal dilatasyonları (beyaz oklar) izlenmektedir.

Tablo 1. Her üç atak döneminde başvuru ve taburculuk laboratuvar değerleri

	1. Atak Başvuru	*1. Atak Taburculuk*	*2. Atak Başvuru*	*2. Atak Taburculuk*	*3. Atak Başvuru*	*3. Atak Taburculuk*
Amilaz U/L	1196	453	1524		1356	989
Lipaz U/L	>300	>300	>1200		>600	>600
Kreatinin mg/dL	2,30	1,73	2,5	2,12	3,02	2,00
eGFR mL/dk/1,73 m2	34,5	48,68	31,18	38,05	24,79	40,81
Üre mg/dL	44,94	32,96	68,48	58,85	87,74	49,22
BUN mg/dL	21	15	32	28	41	23
CRP mg/L	12,3	5,6	2,1	2,75	5,16	2,61
Kalsiyum mg/dL	10,56	8,7	9,9	8,91	9,52	9,55
AST U/L	Hemoliz	15	20	16	15	10
ALT U/L	17	11	11	9	15	9
GGT U/L	19	15	19	15	37	24
Total bilirubin mg/dL	0,27	0,19	0,25		0,3	0,33
Trigliserid mg/dL			141		199	
WBC x1000/mcL	1,34	2,02	7,34	6,77	7,35	6,71

PB-067

İMMÜN KONTROL NOKTASI İNHİBİTÖRÜ İLİŞKİLİ PRİMER ADRENAL YETMEZLİK: HİPERKALEMİDEN HEMODİYALİZE

Leyla Koç, Ekrem Kara

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Rize

Giriş: İmmün kontrol noktası inhibitörleri, metastatik renal hücreli karsinom tedavisinde yaygın olarak kullanılmakta ve çeşitli immün ilişkili endokrin ve renal yan etkilere yol açabilmektedir. Adrenal yetmezlik nadir görülmekle birlikte hiponatremi, hiperkalemi ve akut böbrek hasarı ile yaşamı tehdit eden tablolara neden olabilir. Bu olguda nivolumab ve ipilimumab tedavisi sonrası primer adrenal yetmezlik gelişen ve ağır hiperkalemi nedeniyle acil hemodiyaliz gerektiren bir hasta sunulmuştur.

Olgu: Renal hücreli karsinom nedeniyle 2020 yılında sağ nefrektomi yapılan 59 yaşındaki erkek hastaya, akciğer metastazı nedeniyle Haziran 2025'te sağ üst lobektomi ve mediastinal lenf nodu diseksiyonu uygulanmış, Eylül 2025'te nivolumab + ipilimumab tedavisi başlanmıştı. Şubat–Mart 2026 döneminde senkop nedeniyle dış merkezde değerlendirilen hastaya adrenal yetmezlik tanısı konularak hidrokortizon 10 mg 3×1 başlanmıştı. Nivolumab tedavisine 14 günde bir devam edilmekteydi. Nisan 2026 tarihli PET/BT'de sol adrenal bezde şüpheli veya patolojik FDG aktivite artışı saptanmamıştı. Hasta Temmuz 2026'da senkop, halsizlik ve oral alımda azalma nedeniyle acil servise başvurdu. Kan basıncı 100/70 mmHg idi. Laboratuvar incelemesinde Na 121 mmol/L, K 7,96 mmol/L ve kreatinin 2,10 mg/dL saptandı. EKG'de T dalga sivriliği izlendi. Medikal tedaviye dirençli ağır hiperkalemi nedeniyle acil hemodiyalize alındı. Hiperkaleminin devam etmesi üzerine toplam iki seans hemodiyaliz uygulandı. İmmünoterapi öyküsü nedeniyle immün ilişkili nefrit de akut böbrek hasarı ayırıcı tanısında değerlendirildi. ACTH 171 pg/mL, kortizol 6,89 μg/dL saptandı. Elektrolit bozukluklarının adrenal yetmezlik, akut böbrek hasarı ve eşlik eden inflamatuvar süreç birlikteliğinde multifaktöriyel olduğu düşünüldü. Böbrek fonksiyonları ve elektrolitleri düzelen hastanın bir ay sonraki kontrolünde kreatinin 1,20 mg/dL, Na 136 mmol/L ve K 4,61 mmol/L saptandı.

Sonuç: Nivolumab–ipilimumab tedavisi sonrası gelişen adrenal yetmezlik; yüksek ACTH, hiponatremi ve hiperkalemi ile birlikte immün kontrol noktası inhibitörü ilişkili primer adrenal yetmezliği desteklemektedir. İmmün kontrol noktası inhibitörü kullanan hastalarda açıklanamayan hiponatremi ve hiperkalemide adrenal yetmezlik akılda tutulmalı; replasman tedavisi altında dahi ciddi ve yaşamı tehdit eden elektrolit bozukluklarının gelişebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar kelimeler: Akut böbrek hasarı, hemodiyaliz, hiperkalemi, immün kontrol noktası inhibitörü, primer adrenal yetmezlik

Tablo 1. Hastanın demografik, klinik ve laboratuvar bulguları

Demografik ve klinik özellikler			
Yaş / Cinsiyet	59 yıl / Erkek		
Primer hastalık	Renal hücreli karsinom		
Cerrahi öykü	Sağ nefrektomi (2020); sağ üst lobektomi + mediastinal lenf nodu diseksiyonu (03.06.2025)		
İmmünoterapi	Nivolumab + ipilimumab (Eylül 2025); devamında nivolumab		
Adrenal yetmezlik	Şubat-Mart 2026'da tanı		
Glukokortikoid tedavisi	Hidrokortizon 10 mg 3×1		
Başvuru yakınmaları	Senkop, halsizlik, oral alımda azalma		
EKG	T dalga sivriliği		
Laboratuvar bulguları	**Başvuru / Yatış**	**Klinik takip**	**Poliklinik kontrolü (05.08.2026)**
Üre (mg/dL)	143.38	62	72.6
Kreatinin (mg/dL)	2.10	1.38	1.20
eGFR (mL/dk/1.73 m²)	33	56	66
Sodyum (mmol/L)	121	131	136
Potasyum (mmol/L)	7.96	5.13	4.61
WBC (×10³/µL)	15.8	6.1	10.6
CRP (mg/L)	25.9	Maks. 116.4	10
ACTH (pg/mL)	171	—	—
Kortizol (µg/dL)	6.89	—	—

PB-068

ÜLSERATİF KOLİTLİ GENÇ BİR HASTADA MESALAZİN İLİŞKİLİ GRANÜLOMATÖZ İNTERSTİSYEL NEFRİT: BİYOPSİ İLE KANITLANMIŞ BİR OLGU

Leyla Koç[1], **Gülfidan Atan**[2], **Ekrem Kara**[1]
[1]*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Rize*
[2]*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Rize*

Giriş: Mesalazin (5-aminosalisilik asit), ülseratif kolit tedavisinde yaygın kullanılan ve genellikle iyi tolere edilen bir ajandır. Bununla birlikte, nadir ancak önemli bir yan etki olarak tubulointerstisyel nefrit gelişebilir. Renal tutulum özgül klinik bulgular olmaksızın progresif kreatinin artışı ile ortaya çıkabilir. Bu olguda, mesalazin kullanımı sırasında gelişen ve böbrek biyopsisi ile tanı konulan granülomatöz interstisyel nefrit sunulmuştur.

Olgu: Yirmi beş yaşında erkek hasta, ülseratif kolit nedeniyle Ocak 2026'dan itibaren mesalazin kullanımı sırasında gelişen böbrek fonksiyon bozukluğu nedeniyle nefroloji polikliniğine yönlendirildi. Mesalazin öncesi serum kreatinin düzeyi 1,04 mg/dL iken, izleyen aylarda progresif artış gösterdi. İlk nefrolojik değerlendirmede kreatinin 1,54 mg/dL, eGFR 62 mL/dk/1,73 m² ve CRP 5,6 mg/L idi. Fizik muayenesi ve üriner ultrasonografisi normaldi. Takipte kreatinin 1,83 mg/dL'ye yükselirken eGFR 50 mL/dk/1,73 m²'ye geriledi ve 24 saatlik idrarda 340 mg/gün proteinüri saptandı. Progresif böbrek fonksiyon bozukluğu nedeniyle mesalazin kesildi ve böbrek biyopsisi planlandı. Haziran 2026'da yapılan biyopside glomerüler patoloji saptanmazken şiddetli interstisyel inflamasyon, tübülit, tübüler atrofi, orta derecede interstisyel fibrozis ve non-nekrotizan granülomlar izlendi. İmmünfloresan incelemede anlamlı immün birikim saptanmadı. Bulgular kronik aktif şiddetli interstisyel nefrit ile uyumluydu. Klinik öykü, mesalazin maruziyeti ve histopatolojik bulgular birlikte değerlendirilerek mesalazin ilişkili granülomatöz interstisyel nefrit düşünüldü. Oral metilprednizolon 32 mg/gün başlandı. Tedavi sonrası kreatinin 1,40 mg/dL'ye gerilerken eGFR 69 mL/dk/1,73 m²'ye yükseldi ve proteinüri azaldı. Son kontrolde hasta asemptomatik ve ülseratif kolit remisyonda idi.

Sonuç: Mesalazin ilişkili interstisyel nefrit nadir ancak önemli bir renal komplikasyondur. Mesalazin kullanan hastalarda böbrek fonksiyonları düzenli izlenmeli; açıklanamayan kreatinin artışında ilaç ilişkili interstisyel nefrit düşünülmeli ve gerektiğinde böbrek biyopsisi ile değerlendirilmelidir.

Anahtar kelimeler: Böbrek biyopsisi, granülomatöz interstisyel nefrit, mesalazin, tubulointerstisyel nefrit, ülseratif kolit

Tablo 1. Olgunun demografik, klinik ve laboratuvar özellikleri

Demografik ve klinik özellikler				
Yaş / Cinsiyet	25 yıl / Erkek			
Primer hastalık	Ülseratif kolit			
İlaç öyküsü	Mesalazin , Ocak 2026			
Fizik muayene	Genel durum iyi, vital bulguları stabil, periferik ödem yok			
Üriner USG	Patolojik bulgu yok			
Böbrek biyopsisi				
Histopatoloji	Kronik aktif şiddetli granülomatöz interstisyel nefrit			
İmmünfloresan	Anlamlı immün birikim yok			
Tedavi				
Tedavi	Mesalazinin kesilmesi + metilprednizolon 32 mg/gün			
Laboratuvar bulguları				
Parametre	**Bazal**	**İlk nefrolojik değerlendirme**	**Biyopsi öncesi**	**Steroid sonrası**
Kreatinin (mg/dL)	1,04	1,54	1,83	1,40
eGFR (mL/dk/1,73 m²)	102	62	50	69
Proteinüri	—	0,448 mg/mg*	340 mg/gün	0,196 mg/mg*
CRP (mg/L)	1,8	5,6	19	<0,5
WBC (×10³/µL)	7,18	7.19	6,29	7,63

* Spot idrar protein/kreatinin oranı.

PB-069

SESSİZ SEYREDEN İKİ HASTALIK, TEK BAŞVURU: GENÇ BİR HASTADA İLERİ EVRE KRONİK BÖBREK HASTALIĞI VE KOMPLEKS KONJENİTAL KALP HASTALIĞI

Leyla Koç, **Ekrem Kara**
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Rize

Giriş: Kronik böbrek hastalığı (KBH) ve hipertansiyon genç erişkinlerde uzun süre asemptomatik seyredebilir ve ileri evrede rastlantısal olarak saptanabilir. Genç yaşta gelişen şiddetli hipertansiyonda sekonder nedenlerin araştırılması ve hedef organ hasarının değerlendirilmesi önemlidir. Bu olguda, ileri evre KBH ve kompleks konjenital kalp hastalığı birlikteliği saptanan genç bir hasta sunuldu.

Olgu: Otuz bir yaşında erkek hasta, evlilik öncesi tetkiklerinde hipertansiyon ve böbrek fonksiyon bozukluğu saptanması üzerine nefroloji servisine yatırıldı. Uzun süredir tetkik yaptırmadığı ve asemptomatik olduğu öğrenildi. Özgeçmişinde askerlik döneminde saptanan ventriküler septal defekt (VSD) öyküsü vardı. Başvurusunda kan basıncı 210/140 mmHg idi. Pulmoner odakta sistolik üfürüm mevcut olup periferik ödem yoktu. Serum kreatinin 4,56 mg/dL,

eGFR 16 mL/dk/1,73 m² ve 24 saatlik idrarda proteinüri 4972,5 mg/gün idi. Üriner ultrasonografide sol böbrek atrofik, sağ böbrekte grade 2–3 parankimal ekojenite artışı izlendi. Renal MR anjiyografide belirgin renal arter stenozu saptanmadı. Nefrotik düzeyde proteinüriye rağmen kronik parankimal değişiklikler nedeniyle böbrek biyopsisi düşünülmedi. Göz dibi muayenesinde bilateral grade 2 hipertansif retinopati izlendi. Ekokardiyografide belirgin ventriküler hipertrofi ve pulmoner çıkış yolunda 117 mmHg gradiyent saptandı. Kardiyak MRG'de biventriküler hipertrofi, çift odacıklı sağ ventrikül görünümü ve şüpheli perimembranöz VSD izlendi. Hasta kompleks konjenital kalp hastalığı açısından ileri merkeze yönlendirildi. Nifedipin, karvedilol ve doksazosin ile kan basıncı 130/80 mmHg'ye geriledi. Üremik semptom veya volüm yüklenmesi bulunmayan hastada diyaliz endikasyonu gelişmedi. Evre 4 KBH ve nefrotik düzeyde proteinüri tanılarıyla taburcu edildi.

Sonuç: Bu olgu, genç ve asemptomatik bir hastada şiddetli hipertansiyonun ileri evre KBH ve kompleks konjenital kalp hastalığı ile birlikte saptanabileceğini göstermektedir. Nefrotik düzeyde proteinüri, renal atrofi ve çoklu hedef organ bulguları, genç hipertansif hastalarda kapsamlı etiyolojik ve hedef organ değerlendirmesinin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar kelimeler: Atrofik böbrek, kronik böbrek hastalığı, sağ ventrikül çıkış yolu obstrüksiyonu, şiddetli hipertansiyon, ventriküler septal defekt

Tablo 1. Olgunun demografik, klinik, görüntüleme ve laboratuvar özellikleri

Demografik ve klinik özellikler		
Yaş / Cinsiyet	31 yıl / Erkek	
Boy / Vücut ağırlığı	167 cm / 60 kg	
Özgeçmiş	Ventriküler septal defekt	
Fizik muayene	Genel durum iyi, kan basıncı 210/140 mmHg , pulmoner odakta sistolik üfürü periferik ödem yok	
Görüntüleme ve hedef organ değerlendirmesi		
Üriner USG	Sol atrofik böbrek; sağda grade 2–3 parankimal ekojenite artışı	
Renal MR anjiyografi	Sol renal arter kalibrasyonunda azalma; belirgin renal arter stenozu yok	
Göz dibi	Grade 2 hipertansif retinopati	
Ekokardiyografi	Ventriküler hipertrofi; pulmoner çıkış yolunda 117 mmHg gradiyent	
Kardiyak MRG	Biventriküler hipertrofi, çift odacıklı sağ ventrikül, perimembranöz VSD	
Laboratuvar bulguları		
Parametre	**İlk başvuru**	**Taburculuk öncesi**
Kreatinin (mg/dL)	4,56	4,10
eGFR (mL/dk/1,73 m²)	16	18
Üre (mg/dL)	85,6	94,16
Albümin (g/L)	33	32
Sodyum (mmol/L)	141	134
Potasyum (mmol/L)	4,26	4,09
CRP (mg/L)	<0,5	29,9
WBC (×10³/µL)	8,81	10,46
24 saatlik idrarda proteinüri (mg/gün)	4972,5	—

PB-070

"KAVGA ETTİM, DİYALİZE GİRDİM" DİYEN HASTADA GENETİK PERDE ARKASI: SLC2A9 HOMOZİGOT MUTASYONU: TİP 2 RENAL HİPOÜRİSEMİ

Sibel Gülçiçek, Sanem Çil, Gülay Yılmaz, Berna Yelken, Numan Görgülü, Gürsel Yıldız
Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

Giriş: Egzersiz veya travma sonrası gelişen akut böbrek hasarı (ABH) klinik pratikte sık görülür; ancak altta yatan nadir genetik yatkınlıklar gözden kaçmaktadır. Ürik asit metabolizmasındaki tübüler taşıyıcı defektleri bu yatkınlıklardan biridir. SLC2A9 geni, proksimal tübülde ürik asit geri emiliminden sorumlu GLUT9 (glukoz taşıyıcısı 9) proteinini kodlar; homozigot işlev kaybı mutasyonları Tip 2 Renal Hipoürisemiye (RHUC2) yol açar ve en önemli komplikasyonu, literatürde sportif aktivitelerle ilişkilendirilen egzersize bağlı akut böbrek hasarıdır (EIAKI). Bu olguda tetikleyici faktörün tekrarlayan fiziksel çatışma (kavga) olduğu, beş yıla yayılan üç atak sunulmaktadır.

Olgu: 27 yaşında, bilinen kronik hastalığı olmayan erkek hasta, 2021-2026 yılları arasında üç ayrı fiziksel çatışma sonrası gelişen akut böbrek hasarı (ABH) ve kreatin kinaz (CK) yüksekliği tabloları ile üç kez hastaneye yatırılmıştır (Tablo 1). İlk atakta renal biyopside tübüler hasar ve venöz trombüs saptanmış, trombofili paneli normal bulunmuştur. Atak dışı dönemlerde de serum ürik asit düzeyi kalıcı olarak çok düşük seyretmiştir. Klinik ekzom dizi analizinde SLC2A9 geninde c.1419+2T>G varyantı homozigot saptanmış, RHUC2 tanısı moleküler düzeyde doğrulanmıştır. Fraksiyone ürik asit atılımı (FEUA) belirgin yüksek bulunmuştur (yaklaşık %214). Aile taramasında ebeveyn ve kardeşlerde serum ürik asit ve FEUA değerleri normal saptanmıştır.

Tartışma: Bu olgu, RHUC2 zemininde gelişen egzersiz/travma ilişkili tekrarlayan ABH'nin, sportif aktivite dışında karşılaşılabilecek fiziksel çatışma gibi ani ve yoğun efor durumlarında da tetiklenebileceğini göstermektedir. CK yüksekliğinin ılımlı kalmasına rağmen orantısız ağır böbrek hasarı gelişmesi, tübüler ürat yükü ve GLUT9 disfonksiyonunun patogenezde belirleyici rol oynadığını düşündürmektedir. Aile bireylerinde bulguların normal saptanması, otozomal resesif kalıtım modeli ile çelişmemektedir. Tekrarlayan, orantısız şiddette ve travma ilişkili ABH öyküsü olan, atak dışı dönemde de belirgin hipoürisemi saptanan hastalarda RHUC2 ayırıcı tanıda düşünülmelidir.

Anahtar kelimeler: akut böbrek hasarı, hipoürisemi, hemodiyaliz, kreatinin kinaz yüksekliği

Tablo 1. Atak bazında laboratuvar ve tedavi özeti

Atak	*Dönem*	*Pik kreatinin (mg/dL)*	*Pik CK (U/L)*	*Tedavi/Sonuç*
1	Eylül-Kasım 2021	14.06	703	Hemodiyaliz + pulse steroid; kreatinin 1.42'ye geriledi
2	Eylül-Ekim 2025	3.81	457	Destek tedavi; kreatinin 1.17'ye geriledi
3	Ocak 2026	8.59	347	Destek tedavi; kreatinin 1.00'e geriledi

PB-071

TEDAVİYE DİRENÇLİ FSGS'DE GİZLİ MALİGNİTE: BİR OLGU SUNUMU

Merve Tekinyıldız, Zehra Karaağaç, Murat Duranay
Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği

Amaç: Fokal segmental glomerüloskleroz (FSGS), bazı glomerüllerin belirli segmentlerinde skleroz ile karakterize, klinik ve patolojik açıdan heterojen bir böbrek hastalığı olup hem çocuklarda hem de erişkinlerde nefrotik sendromun önemli nedenlerinden biridir. Hastalığın patogenezinde podosit hasarı rol oynamakta; genetik faktörler, dolaşımdaki geçirgenlik faktörleri, adaptif hemodinamik değişiklikler ve sekonder nedenler sürece katkıda bulunmaktadır. Klinik olarak asemptomatik proteinüriden ağır nefrotik sendroma kadar geniş bir spektrumda seyredebilmekte,bazı olgularda ise altta yatan sekonder nedenlere bağlı olarak ortaya çıkabilmektedir.Bu yazıda, ödem tablosu ile başvuran ve sekonder FSGS tanısı alan bir olgunun sunulması amaçlanmıştır.

Bulgular: Bilinen hipertansiyon(HT),diyabetes mellitus(DM) ve sistemik lupus eritematozus (SLE) tanıları bulunan 60 yaşında kadın hasta;nefes darlığı, halsizlik ve yaygın vücut ödemi şikâyetleri ile polikliniğimize başvurdu. Hastanın anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörü (ACEİ), hidroklorotiyazid (HTZ), kalsiyum kanal blokeri (KKB), metformin ve hidroksiklorokin kullandığı öğrenildi.Fizik muayenesinde bilateral 3+ pretibiyal ödem saptanırken, akciğer oskültasyonunda raller mevcuttu.Ödem etyolojisine yönelik yapılan tetkiklerde (Tablo 1) 24 saatlik idrar protein düzeyinin 3,8 g/gün olduğu tespit edilmesi üzerine hastaya böbrek biyopsisi planlandı ve kortikosteroid tedavisi başlandı. Böbrek biyopsisinin histopatolojik incelemesi FSGS ile uyumlu olarak raporlandı. Hasta konservatif tedaviye ek olarak steroid ve takrolimus tedavisi ile izleme alındı. Ancak tedaviye rağmen böbrek fonksiyonlarında ve proteinüride yeterli düzelme sağlanamaması ve hastanın ileri yaşta olması nedeniyle sekonder nedenler açısından ileri araştırma yapıldı. Bu kapsamda yapılan taramalarda memede yaklaşık 2×2 cm boyutlarında kitle saptanması üzerine biyopsi gerçekleştirildi ve duktal adenokarsinom tanısı konuldu. Tıbbi onkoloji bölümüne yönlendirilen hastaya mastektomi uygulandı ve ardından kemoterapi planlandı. Meme kanserine yönelik tedavi sonrasında hastanın proteinüri düzeyinde belirgin azalma ve ödemlerinde gerileme gözlendi. Nefrolojik açıdan remisyona giren hasta, onkoloji önerileri doğrultusunda taburcu edildi.

Sonuç: Nefrotik sendrom ön tanısıyla yapılan böbrek biyopsilerinde FSGS tanısı sık görülmektedir ve klinik pratikte en yaygın formu primer FSGS'dir. Bununla birlikte, sekonder nedenlere bağlı FSGS olgularının ayırt edilmesi tedavi yaklaşımı ve prognoz açısından büyük önem taşımaktadır. Bu olguda, nadir bir neden olan maligniteye bağlı sekonder FSGS gelişimi gösterilerek, özellikle tedaviye dirençli olgularda altta yatan malignitelerin araştırılması gerektiği vurgulanmıştır.

Anahtar kelimeler: FSGS, Nefrotik Sendrom, Meme CA

Tablo 1. Hastanın Laboratuvar Bulguları

	Başvuru	*Taburculuk*	*Referans Aralığı*
Üre	86	54	18-55 mg/dL
Kreatinin	2,89	1,2	0,7-1,2 mg/dL
Sodyum	143	141	136-145 mmol/L
Potasyum	4,3	4,5	3,5-5 mmol/L
Albumin	23	29	35-52 g/L
Hemoglobin	10,2	11	13,5-18 g/dL
24 Saatlik İdrar Protein	3,8	0,34	<200

PB-072

PROTEİNÜRİ İLE BAŞVURAN HASTALARDA İKİ YENİ GLA GEN VARYANTI VE AİLESEL KASKAD TARAMANIN KLİNİK DEĞERİ

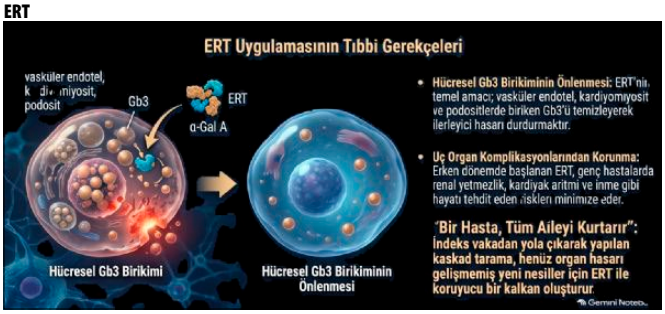
Mahmut Erdem Yığcı, Melike Betül Öğütmen
Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş-Amaç: Fabry hastalığı (FH), GLA geni mutasyonlarına bağlı α-galaktosidaz A (α-Gal A) enzim eksikliği sonucu gelişen, progresif, multisistemik bir lizozomal depo hastalığıdır. Genetik varyant saptanması tek başına her zaman FH patolojisini kanıtlamaz; özellikle olası iyi huylu varyantlar (Benign) veya önemi belirsiz varyantlar (VUS) durumunda biyokimyasal, fonksiyonel ve ailesel kaskad taramalar tanı doğrulaması açısından kritik önem taşır. Bu çalışmada, persistan proteinüri şikayeti ile başvuran ve iki yeni GLA genetik varyantı (c.1275A>G [p.L425=] ve c.639+6A>C) saptanan iki kadın indeks hasta ve ailelerinde gerçekleştirilen kaskad taramaların tanısal ve terapötik sonuçlarının sunulması amaçlanmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Yeni saptanan GLA genetik varyantları tek başına tanı koydurmada yetersiz kalabilmekte ve klinisyenleri yanıltabilmektedir. Ancak indeks hastadan hareketle yapılan kaskad aile taramaları, hemizigot erkek bireylerdeki enzim düşüklüğü ve aşikar klinik tutulumlar üzerinden varyantın patojenitesini kanıtlamış ve ailedeki diğer sessiz bireylere erken dönemde tedavi (ERT) başlanmasını sağlamıştır. Persistan açıklanamayan proteinüri olgularında FH mutlaka akılda tutulmalı ve genetik sonuçlar multidisipliner klinik ve ailesel pedigri verileriyle birleştirilerek yorumlanmalıdır.

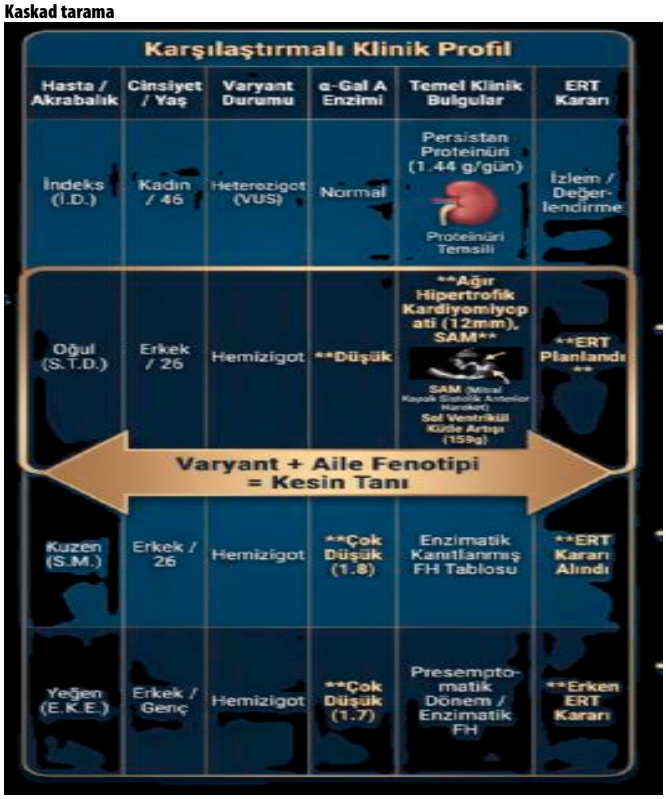
Anahtar kelimeler: Fabry Hastalığı, Proteinüri, GLA Varyantları, Kaskad Tarama, Enzim Replasman Tedavisi

ERT



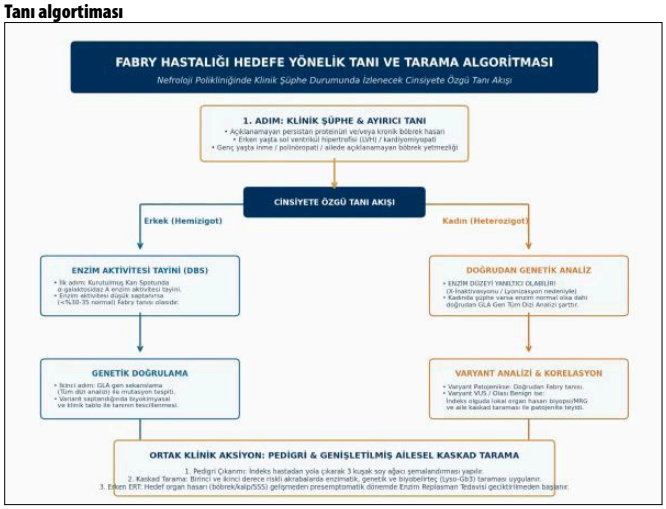
Enzim replasman tedavisi gerekliliği

Kaskad tarama



Klinik karar

Tanı algortiması



PB-073

ANTİPSİKOTİK TEDAVİYE BAĞLI İLERİ DERECE HİPONATREMİ VE SIADH OLGU SUNUMU: AKUT YÖNETİM VE BAŞARILI KLİNİK SEYİR

Cihat Can
Siverek Devlet Hastanesi

Giriş ve Amaç: Antipsikotik kullanımı, Uygunsuz ADH Sendromu'na (SIADH) yol açarak ağır hiponatremiye neden olabilmektedir. Bu olguda, çift antipsikotik tedavisi altında derin hiponatremi ve metabolik alkaloz ile acil servise başvuran ve yoğun bakımda başarıyla yönetilen hasta sunulmuştur.

Olgu Sunumu: 10 yıldır şizofreni tanısıyla Risperidon ve Olanzapin kullanan 46 yaşında erkek hasta; bilinç bulanıklığı, konfüzyon ve kusma şikayetleriyle başvurdu. Non-oryante ve non-koopere olan hastanın vital bulguları stabil saptandı (TA: 110/78 mmHg, nabız:85 SpO2: %98).

Laboratuvarında Na: 103 mEq/L, K: 2.98 mEq/L, Üre: 4 mg/dL, Cr: 0.53 mg/dL, WBC: 14.73 /uL, CRP: 13 mg/L; Kan Gazında pH: 7.58, HCO3: 27 mmol/L, pCO2: 30 mmHg ölçüldü. Yoğun bakıma alınan hastanın idrar sodyumu 57 mEq/L, TFT, ACTH ve kortizol düzeyleri normal aralıkta saptanarak sekonder nedenler dışlandı ve tablo SIADH kabul edildi.

Müdahale ve Klinik Seyir: Akut semptomatik hiponatremi yönetimi için 3 kez %3 Hipertonik NaCl infüzyonu uygulandı. Sodyum değeri 110 mEq/L'ye yükselerek hastanın bilinci açıldı. Santral Pontin Miyelinolizis riskini önlemek adına ilk 24 saatte 8–10 mEq/L, sonraki günlerde 6–8 mEq/L yükselme hedefi koyuldu.

Mevcut antipsikotikleri stoplandı; psikiyatri konsültasyonuyla monoterapi olarak Olanzapin başlandı. Tedaviye sıkı sıvı kısıtlaması eklendi. Yakın elektrolit takibi altında geçen 5 günün sonunda sodyumu 142 mEq/L seviyesine ulaşan hasta, Dahiliye ve Psikiyatri poliklinik kontrolü önerisiyle taburcu edildi.

Tartışma ve Sonuç: Antipsikotik kullanan hastalarda gelişen bilinç değişikliklerinde SIADH ve ağır hiponatremi mutlaka akılda tutulmalıdır. Tiroid ve sürrenal yetmezlik dışlandıktan sonra %3 NaCl ile acil nörolojik derlenme sağlanmalı, Santral Pontin Miyelinolizis önlemek için günlük yükselme limitlerine uyulmalıdır. Etiyolojik ajanın kesilmesi ve sıvı kısıtlamasıyla tam iyileşme sağlanmaktadır.

Anahtar kelimeler: hiponatremi, uygunsuz ADH Sendoromu, hipertonik

PB-074

EV KEDİLERİYLE İLİŞKİLİ PASTEURELLA MULTOCİDA'YA BAĞLI PERİTON DİYALİZİ İLİŞKİLİ PERİTONİT: BİR OLGU SUNUMU

Cihan Cem Çetiner
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Antalya

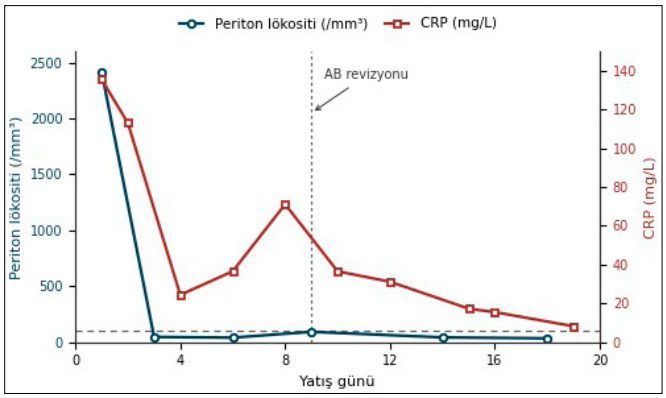
Giriş: Pasteurella multocida, kedi ve köpeklerin orofarinks florasında bulunan Gram-negatif bir kokobasil olup periton diyalizi (PD) ilişkili peritonitin nadir bir zoonotik etkenidir. Bulaş sıklıkla ısırık veya tırmıkla ilişkilendirilse de doğrudan travma olmadan da gelişebilir. Isırık öyküsü olmaksızın ev kedileriyle temas zemininde gelişen ve kateter korunarak tedavi edilen bir olgu sunulmaktadır.

Yöntemler: Hipertansif son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle yaklaşık iki buçuk yıldır sürekli ayaktan PD uygulanan 52 yaşında erkek hasta; bir gündür süren karın ağrısı, bulantı, üşüme-titreme ve bulanık diyalizat ile başvurdu. Evinde üç kedisi bulunduğu ve kedilerin diyaliz sırasında yanında uyuduğu, ısırık ya da tırmık öyküsü olmadığı öğrenildi. Periton sıvısı hücre sayımı ve kültürleri, periferik kan kültürleri, batın ultrasonografisi ve transtorasik ekokardiyografi ile değerlendirildi.

Bulgular: Periton sıvısında lökosit 2419/mm³ (%70,4 polimorfonükleer), C-reaktif protein (CRP) 135,6 mg/L saptandı. Periton sıvı kültüründe üreme saptanmazken, periton sıvısının kan kültürü şişesine ekilmesiyle penisiline duyarlı P. multocida izole edildi; periferik kan kültürleri negatifti. Ultrasonografide sekonder peritonit bulgusu, ekokardiyografide vejetasyon izlenmedi. Ampirik intraperitoneal (İP) seftazidim ve vankomisin yedi güne tamamlandı; kültür sonucuna göre sekizinci günde İP seftriakson ve intravenöz ampisilin-sulbaktama geçilerek tedavi 21 güne tamamlandı. Periton lökositi beşinci günde 39/mm³'e geriledi, CRP normale döndü ve kateter korunarak taburcu edildi (Şekil 1). Yaklaşık dokuz ay sonra ilişkisiz bir metisiline dirençli Staphylococcus aureus kateter enfeksiyonu nedeniyle kateter çıkarıldı.

Sonuç: Evcil hayvanı olan PD hastalarında ısırık ya da tırmık öyküsü bulunmasa bile zoonotik peritonit ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Periton sıvısının kan kültürü şişesine ekilmesi nadir etkenlerin saptanmasına katkı sağlayabilir. Etkenin hızlı tanımlanması hedefe yönelik tedaviyi mümkün kılmakta, uygun antibiyoterapiyle çoğu olguda kateter korunabilmektedir. Hasta eğitiminde hayvanların diyaliz alanına alınmaması ve titiz el hijyeni vurgulanmalıdır.

Anahtar kelimeler: Pasteurella multocida, periton diyalizi, peritonit, kedi



Şekil 1. Periton sıvısı lökosit sayısı (sol eksen) ve serum C-reaktif protein (CRP) düzeyinin (sağ eksen) tedavi sürecindeki seyri. Yatay kesikli çizgi peritonit için periton lökosit eşiğini (100/mm³), dikey kesikli çizgi antibiyotik tedavisinin kültür sonucuna göre revize edildiği günü göstermektedir.

PB-075

DESENSİTİZASYONDAN ANTİ-CD38'E: YÜKSEK İMMÜNOLOJİK RİSKLİ BÖBREK RETRANSPLANTASYONUNDA DİRENÇLİ ANTİKOR ARACILI REJEKSİYON

Ece Ük[1], Yağmur Tahıllıoğlu[1], Müge Doksan[1], Ömer Celal Elçioğlu[2], Meltem Gürsu[2], Sebahat Usta Akgül[3], Ganime Çoban[4], Serkan Akıncı[5], Rümeyza Kazancıoğlu[2], Aydın Türkmen[1]
[1]İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul
[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul
[3]Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Transplantasyon İmmünolojisi Mükemmeliyet Araştırma Merkezi, İstanbul
[4]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı, İstanbul
[5]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Antikor aracılı rejeksiyon (AMR), özellikle DSA pozitif ve yüksek immünolojik riskli böbrek transplantasyonu alıcılarında greft sağkalımını tehdit eden önemli bir komplikasyondur. Konvansiyonel tedavilere rağmen antikor üretimini sürdüren uzun ömürlü plazma hücreleri, persistan veya tekrarlayan AMR'de önemli bir terapötik hedef oluşturmaktadır. Bu bildiride, desensitizasyon sonrası retransplantasyon yapılan ve gelişen AMR nedeniyle anti-CD38 tedavisi uygulanan yüksek immünolojik riskli bir olgu sunulmaktadır.

Olgu: Nörojen mesaneye bağlı son dönem böbrek hastalığı nedeniyle 2011 yılında annesinden böbrek transplantasyonu yapılan hastanın ilk grefti, izlemde progresif fonksiyon kaybı ile sonuçlandı. İkinci transplantasyonun babasından planlanması üzerine yapılan immünolojik değerlendirmede HLA-A24:02 (MFI: 2.456) ve HLA-DRB104:03 (MFI: 807) DSA pozitifliği saptandı. Bu nedenle rituksimab, IVIG ve plazmaferez içeren desensitizasyon protokolü uygulandı. Sekiz seans plazmaferez sonrası HLA-A24:02 DSA düzeyinin MFI 1.298'e gerilemesini takiben, 10 Aralık 2025'te babasından retransplantasyon gerçekleştirildi. Postoperatif dönemde üç ek plazmaferez uygulandı. Birinci ay protokol biyopsisinde glomerülit ve tübülit, eş zamanlı olarak HLA-A24:02 DSA artışı ve *de novo HLA-DQA103:01/DQB1*03:02 DSA (MFI: 630)* saptandı. AMR nedeniyle rituksimab, plazmaferez ve IVIG uygulandı. Greft fonksiyonları stabil seyretmesine rağmen DSA düzeylerinin persiste etmesi üzerine, 16 mg/kg dozunda iki haftada bir toplam altı doz anti-CD38 tedavisi uygulandı. Tedavi süresince greft fonksiyonları korunarak DSA progresyonu izlenmedi; altıncı ay protokol biyopsisinde glomerülit ve tübülitin tamamen gerilediği gösterildi. Bu bulgular belirgin histopatolojik yanıt ve alloimmün aktivitenin kontrolü ile uyumlu değerlendirildi.

Sonuç: Desensitizasyona rağmen persistan DSA varlığı ve AMR, yüksek immünolojik riskli retransplantasyon alıcılarında önemli bir terapötik güçlük oluşturmaktadır. Konvansiyonel tedaviler sonrasında alloimmün aktivitenin devam ettiği seçilmiş olgularda, antikor üretiminin kaynağındaki CD38-pozitif plazma hücrelerinin hedeflenmesi alternatif bir tedavi stratejisi sunabilir. Olgumuzda anti-CD38 tedavisi ile greft fonksiyonlarının korunması ve histopatolojik aktivitenin tamamen gerilemesi, bu yaklaşımın dirençli AMR'de potansiyel etkinliğini desteklemektedir.

Anahtar kelimeler: Böbrek retransplantasyonu, antikor aracılı rejeksiyon, desensitizasyon, anti-CD38 tedavisi

PB-076

ATİPİK AKCİĞER TUTULUMU İLE BAŞVURAN VE ERKEN ÜÇLÜ TEDAVİYLE RENAL İYİLEŞME SAĞLANAN GENÇ BİR ANTİ-GLOMERÜLER BAZAL MEMBRAN (ANTİ-GBM) HASTALIĞI OLGUSU

Tamer Arıkan[1], Koray Uludag[1], Fatoş Tekelioğlu[2], Sümeyra Koyuncu[1], Mustafa Demir[1], Vedat Gencer[1], Berna Talaslıoğlu[1], Tuğba Yılmaz[1]
[1]Kayseri Şehir Hastanesi Nefroloji Kliniği
[2]Kayseri Şehir Hastanesi Patoloji Kliniği

Giriş: Anti-glomerüler bazal membran (anti-GBM) hastalığı, hızlı ilerleyen glomerülonefrit ve/veya alveoler hemoraji ile seyreden, nadir bir vaskülittir. Erken tanı konulan olgularda renal sağkalım oldukça yüz güldürücüdür. Bildiride, genç erkek anti-GBM olgusu sunulmuştur.

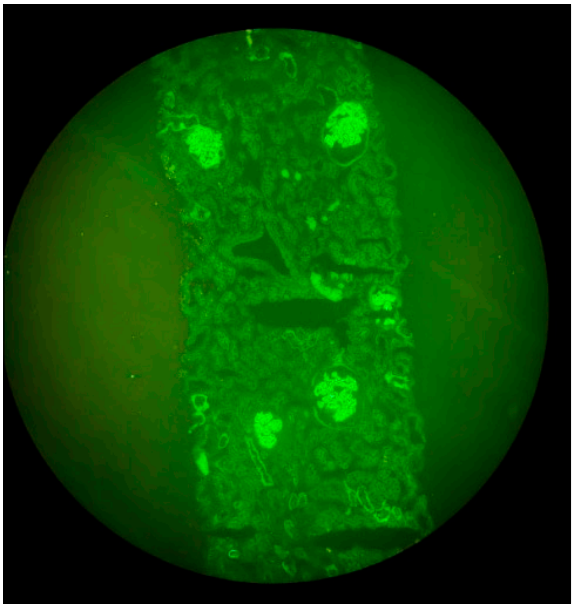
Olgu: 21 yaşında erkek hasta; öksürük, ateş ve şüpheli hemoptizi nedeniyle dış merkezde antibiyotik tedavisi almıştır. Tetkiklerinde kreatinin yüksekliği, hematüri ve nefrotik düzeyde proteinüri tespiti üzerine kliniğimize sevk edildi. FM; ateş 36,8 °C, nabız 90/dk, kan basıncı 135/79 mm Hg ve pretibial +2 gode bırakan ödem saptandı.

Laboratuvar; WBC: 8.300/μL, Hb: 15,0 g/dL, PLT: 275.000/μL, kreatinin: 1,45 mg/dL, eGFR: 69 mL/dk/1,73 m^2, kalsiyum: 8,4 mg/dL, potasyum: 5,3 mmol/L, total kolesterol: 266 mg/dL, LDL-kolesterol: 197 mg/dL, total protein: 41,3 g/L ve albümin: 25,0 g/L idi. Spot idrar albumin/kreatinin oranı 4991mg/g, idrarda 73 eritrosit/hpf saptandı Anti-PLA2R antikoru biyopside anti-GBM kesinleştiği için bakılmadı. Toraks BT'deki buzlu cam alanları erken evre alveoler hemoraji olarak değerlendirildi. USG'de böbrek boyutları normal, parankim ekosu Evre 1 artmış izlendi. Böbrek biyopsisinde; 27 glomerülün 4'ünde global skleroz, 6'sında (%22,2) hücresel kresent görüldü. İmmünfloresan incelemede glomerüler bazal membran boyunca periferik lineer 3+ IgG (Resim 1) ve kappa/lambda birikimi saptandı (C1q, C3, C4, IgA ve IgM negatifti). ANCA paneli, Anti-dsDNA negatif, Anti-GBM antikoru 1:100 titrede pozitif bulundu.

Hastaya 3 gün pulse metilprednizolon (500 mg/gün), İV siklofosfamid (1 g) ve gün aşırı 11 seans plazmaferez uygulandı. Tedavi sonrası Anti-GBM antikoru negatifleşti (<1:10) ve plazmaferez sonlandırıldı. İdamede oral metilprednizolon 64 mg/gün başlanarak tedricen azaltıldı, İV siklofosfamid 6 küre tamamlandı. Tedavi sonrası akciğer lezyonları düzeldi. Tedavi bitiminde (6. ay) serum kreatinin 1,23 mg/dL'ye geriledi, eGFR 83 mL/dk/1,73 m^2'ye yükseldi. Rezidüel proteinürisi devam eden hasta Ramipril (5 mg/gün) ile takip edilmektedir.

Sonuç: Anti-GBM hastalığı, hızlı tanı ve agresif tedavi gerektiren nefrolojik acildir. Kresent yükü ve fibrozis ilerlemeden erken dönemde başlanan kortikosteroid, siklofosfamid ve plazmaferezden oluşan üçlü tedavi, hızlı serolojik negatifleşme ve renal iyileşme sağlamaktadır.

Anahtar kelimeler: Anti-GBM hastalığı, Kresentik glomerülonefrit, Hemoptizi



Resim 1. Glomerüler bazal membran boyunca periferik lineer IgG birikimi.

PB-077

BÖBREK TRANSPLANTASYONU SONRASI GELİŞEN KAPOSİ SARKOMU: İMMÜNSÜPRESYONUN MODİFİKASYONU VE SİSTEMİK TEDAVİ YAKLAŞIMI

Narmin Omarli[1], Jabrail Jabrailov[2]
[1]Yeni Klinika, Nefroloji Bilim Dalı, Bakü
[2]Ege Hospital, Nefroloji Bilim Dalı, Bakü

Giriş: Kaposi sarkomu (KS), insan herpesvirüs-8(HHV-8) ile ilişkili, vasküler endotelyal proliferasyon ve anjiyogenez ile karakterize multifokal neoplazmdır. Solid organ transplantasyonu sonrası gelişen KS, uzun süreli immünsüpresif tedavi alan renal transplant alıcılarında önemli malignite komplikasyonudur. İmmünsüpresyon, HHV-8 reaktivasyonunu ve viral onkogenez sürecini kolaylaştırır. Bu nedenle tedavide tümör kontrolünün yanı sıra immünsüpresyonun yeniden düzenlenmesi temel yaklaşımdır.

Olgu Sunumu: 49 yaşında erkek hasta, Mart 2022'de hemodiyaliz programına alınmış, Nisan 2023'te renal transplantasyon gerçekleştirilmiştir. Transplantasyon sonrası anüri gelişmesi üzerine bir ay yeniden hemodiyaliz ihtiyacı olmuş; renal arter stenozu nedeniyle balon anjiyoplasti uygulanmıştır. Sonrasında serum kreatinin düzeyi 2,84 mg/dL düzeyinde seyretmiştir. İdame tedavisi kortikosteroid, mikofenolat mofetil ve takrolimustan oluşmuş, takrolimus düzeyleri terapötik aralıkta tutulmuştur. Mikofenolat mofetil doz artışı sonrası gelişen dirençli diyare nedeniyle doz 1500 mg/gün'e titre edilmiştir.

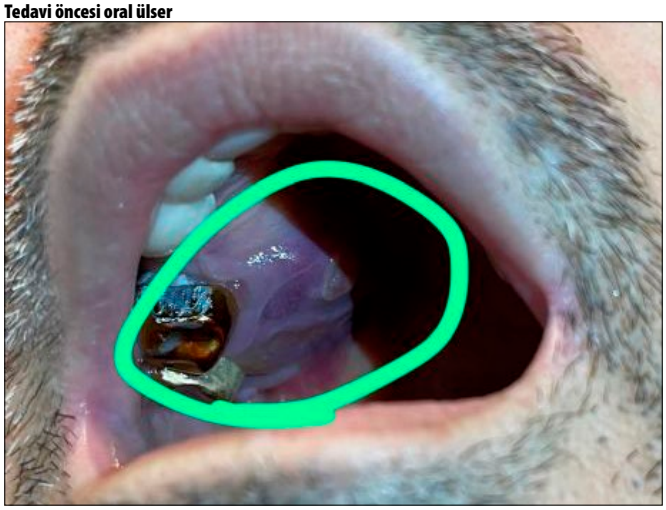
Mart 2024'te yüz bölgesinde nonspesifik lezyonlar ve oral ülserler gelişmiş, ancak hasta doktora başvurmamıştır. Mayıs 2024'te epigastrik ağrı ve melena ile başvuran hastanın hemoglobini 3 g/dL bulunmuş ve 6 ünite eritrosit süspansiyonu verilmiştir. Klinik ve patolojik değerlendirme sonucunda KS tanısı konmuştur. Mikofenolat mofetil kesilmiş, takrolimus azaltılmış ve everolimusa geçilmiştir. Ayrıca 14 günde bir doksorubisin tedavisi başlanmıştır. Üç aylık takipte oral ülserlerde tam regresyon izlenirken, kontrol endoskopisinde gastrointestinal sistemde lezyon saptanmadı.

Tartışma: Transplantasyon sonrası KS gelişiminde HHV-8 reaktivasyonu ve immünsüpresyon temel rol oynar. Tedavinin ilk basamağı, renal allogreft fonksiyonunu mümkün olduğunca koruyarak immünsüpresyonun azaltılmasıdır: kalsinörin inhibitörü maruziyetinin azaltılması ve mTOR inhibitörlerine geçiş önemlidir. Sirolimus ve everolimusun antiproliferatif, anti-anjiyojenik etkileri KS lezyonlarında regresyon sağlayabilir. Yaygın, progresif mukokutanöz veya visseral hastalıkta sistemik tedavi, özellikle pegile lipozomal doksorubisin veya paklitaksel, gündeme gelmektedir.

Sonuç: Renal transplant alıcılarında KS yalnızca kutanöz hastalık olarak değerlendirilmemelidir. Mukozal ve gastrointestinal tutulum sistemik hastalığın önemli göstergeleridir. İmmünsüpresyonun kontrollü azaltılması, mTOR inhibitörüne geçiş, gerekli durumlarda sistemik kemoterapi, malignite kontrolü ile renal allogreft fonksiyonunun korunması arasındaki dengenin sağlanmasında temel yaklaşımlardır. Bu olgu, erken tanı ve multidisipliner yönetimin önemini vurgulamaktadır.

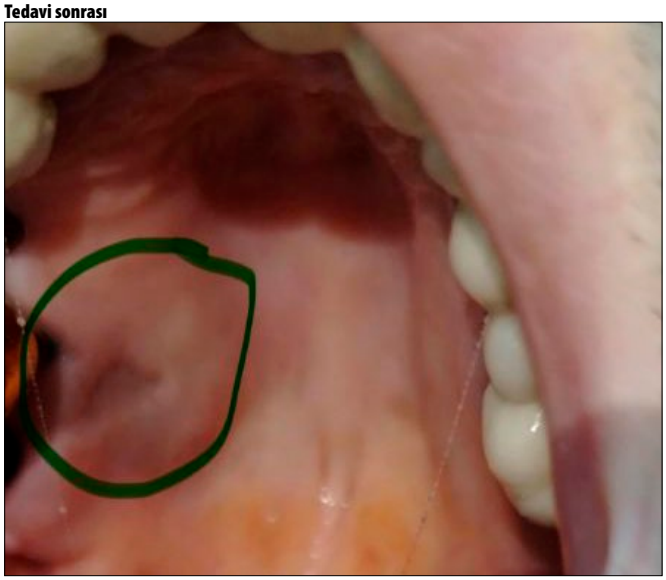
Anahtar kelimeler: Kaposi Sarkomu, HHV-8, mTOR inhibitörü

Tedavi öncesi oral ülser



***Hastadan izin alınmışdır**

Tedavi sonrası



Üç aylık takipte oral ülserlerde tam regresyon

PB-078

BÖBREK TRANSPLANTASYONU SONRASI İNVAZİV RİNO-ORBİTAL MUKORMİKOZ: ENFEKSİYON KONTROLÜ İLE ALLOGREFT SAĞKALIMI ARASINDAKİ ZORLU DENGE

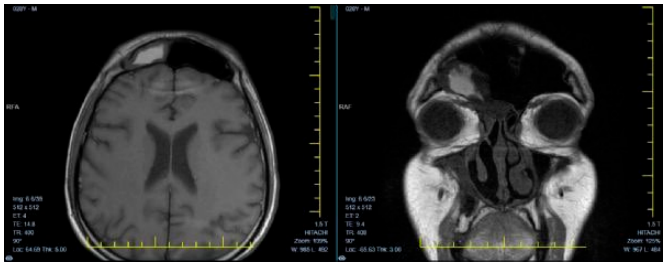
Zehra Zeren Öz, Öznur Baykal, Gülay Yılmaz, Gürsel Yıldız, Berna Yelken
Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Nefroloji Kliniği

Giriş: Mukormikoz,solid organ transplantasyonu alıcılarında nadir görülen, hızlı progresyon ve yüksek mortaliteyle seyreden invaziv fungal enfeksiyonlardan biridir. Tedavide erken cerrahi debridman ve sistemik antifungal tedavinin yanı sıra immünsüpresyonun azaltılması önem taşımaktadır. Ancak immünsüpresyonun tamamen kesilmesi, allogreft kaybı riski nedeniyle önemli bir klinik ikilem oluşturmaktadır. Bu olguda, böbrek transplantasyonu sonrası rino-orbital mukormikoz gelişen ve immünsüpresyonun tamamen kesilmesine rağmen allogreft fonksiyonu korunan bir hasta sunulmuştur.

Olgu: 29 yaşında erkek hasta, 10 gündür devam eden halsizlik, ateş, karın ağrısı ve makroskopik hematüri yakınmalarıyla başvurdu.9 ay önce böbrek transplantasyonu yapılan, bazal serum kreatinini 1 mg/dL olan hasta prednizolon, takrolimus ve mikofenolat sodyum kullanmaktaydı. Başvurusunda lökosit 17.200/mm^3, hemoglobin 10,8g/dL, trombosit 561.000/mm^3, CRP 30 mg/L, kreatinin 5,97 mg/dL ve üre 255 mg/dL saptandı. Üremik semptomlar nedeniyle aralıklı hemodiyaliz başlandı. Böbrek allograft biopsisi yapıldı ve kronik transplant glomerülopatisi ile birlikte kalsinörin inhibitörü toksisitesi saptandı. Takiplerinde sağ göz ağrısı,diplopi ve dışa bakış kısıtlılığı ile burun ve dudakta krutlu lezyonlar gelişti. Oftalmolojik değerlendirmede sağ gözde belirgin oftalmopleji, ışık refleksi kaybı ve optik disk ödemi saptanarak orbital apeks tutulumu ile uyumlu bulundu. Nazofrenks ve orbita MR görüntülemelerinde maksiller sinüs çevresi, sağ orbita medial ve inferior kesimlerinde invaziv fungal enfeksiyon düşündüren bulgular izlendi. Maksiller sinüs mukozasına yönelik cerrahi debridman uygulandı ve cerrahi materyalin histopatolojik incelemesiyle mukormikoz tanısı doğrulandı. Hatanın immünsüpresif tedaviler azaltıldı ve yalnızca prednizolon ile devam edildi. Öncelikle 1.5 ay Amfoterisin B indükisyon tedavisi verildi. Bu sürede hemodiyaliz ihtiyacı kalktı ve kreatininler 1.7 mg/dl'ye geriledi. Kontrol MR görüntülemesinde sağ maksiller sinüs tutulumunda kısmi regresyon izlenmekle birlikte, pterigoid-infratemporal ve orbital apeks/fissür düzeylerinde rezidüel mukormikoz tutulumu devam etmekte olduğu görülmesi üzerine parenteral posakonazol tedavisi başlandı,1 ay devam edildi. Hastanın genel durumunun düzelmesi, oftalmolojik lezyonların kısmen gerilemesi nedeniyle oral posakonazol ile kreatinin değeri 2.5 mg/dl olarak hasta eksterne edildi. Hastaya 6. Ay sonra kontrole geldiğinde kronik rejeksiyon gelişmişti. Son kreatinin 5.3 mg/dl saptandı. Enfeksiyon hastalıkları tarafından Antifungal tedavisinin 1 yıla tamamlanması önerildi.

Sonuç: Bu olgu,yaşamı tehdit eden invaziv fungal enfeksiyonlarda önceliğin hastanın yaşamının korunması olduğunu;enfeksiyon kontrolü için gerektiğinde immünsüpresyonun kesilmesi ve bunun sonucunda ortaya çıkabilecek allogreft kaybı riskinin göze alınması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: İmmünsüpresyon, Mukormikoz, Renal Transplantasyon



Şekil 1. Pre-op Mukormikoz Mr Görüntüsü



Şekil 2. Tedavi öncesi ve Tedavi sonrası

PB-079

EVANS SENDROMU VE ANTİFOSFOLİPİD ANTİKOR POZİTİFLİĞİ ZEMİNİNDE AĞIR HİPOTİROİDİYLE İLİŞKİLİ TROMBOTİK MİKROANJİYOPATİ

Öznur Baykal, Zehra Zeren Öz, Sanem Çil, Berna Yelken, Gülay Yılmaz, Sibel Gülçiçek, Gürsel Yıldız

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Antifosfolipid sendromunda otoimmün sitopeniler nadir görülen hematolojik bulgulardır. Fisher–Evans sendromu, otoimmün hemolitik anemi (OİHA) ile immün trombositopeninin (İTP) eş zamanlı veya ardışık birlikteliğiyle karakterizedir. Trombotik mikroanjiyopati (TMA) ile örtüşen hematolojik bulgular ayırıcı tanıyı güçleştirebilir. Burada, ağır hipotiroidi zemininde gelişen ve tiroid hormon replasmanı sırasında hızla ilerleyen olası kompleman aracılı TMA olgusu sunulmaktadır.

Olgu: Hashimoto hipotiroidisi ve İTP tanılı, levotiroksin ve eltrombopag kullanan 54 yaşındaki kadın hasta karın ağrısı, bulantı ve kusmayla başvurdu. Fizik muayenede karında hassasiyet dışında patolojik bulgu yoktu. Laboratuvarında Hemoglobin 7,2 g/dL, trombosit 26.000/mm^3, kreatinin 1,48 mg/dL LDH 398 U/L'di. Toraks ve batın görüntülemelerinde patoloji saptanmadı. Bir aydır levotiroksin kullanmadığı öğrenilen hastada ağır hipotiroidi görüldü (TSH 257 μIU/mL, sT4 <0,04 ng/dL, sT3 <0,3 pg/mL). Levotiroksin replasmanına başlandı ve L-triiodotironin eklendi. Hemoliz bulguları ve direkt coombs testi pozitifliği üzerine OİHA tanısıyla steroid başlandı. ANA, anti-dsDNA, ANCA, viral belirteçler negatifti; C3-C4 düzeyleri düşüktü ve monoklonal gamopati saptanmadı. ADAMTS13 aktivitesi normal, PNH paneli negatifti. Malignite taraması normaldi. Kompleman genetik paneli gönderildi. Tromboz veya gebelik morbiditesi öyküsü bulunmayan hastada Anti-β2-glikoprotein-1 IgG ve lupus antikoagülanı pozitif saptandı. Tiroid fonksiyonlarında düzelme sağlanmasına karşın kreatinin 5,86 mg/dL ve LDH 984 U/L'ye yükseldi. Anüri ve hipervolemi gelişmesi üzerine hemodiyaliz başlandı. Trombositopeni nedeniyle böbrek biyopsisi yapılamadı. Persistan hemoliz, trombositopeni ve hızla ilerleyen böbrek yetmezliği nedeniyle TMA ön tanısıyla plazmaferez başlandı, yanıt alınamaması üzerine kompleman aracılı TMA olasılığıyla eculizumab tedavisi uygulandı. Yanıt izlenmemesi üzerine OİHA'ya yönelik IVIG ve rituksimab tedavisi verildi. Hematolojik yanıt gelişmesine karşın böbrek fonksiyonlarında iyileşme gözlenmedi ve hasta hemodiyalize bağımlı olarak izlendi.

Sonuç: Otoimmün hipotiroidi, Evans sendromu ve antifosfolipid antikor pozitifliğinin birlikteliği ortak bir otoimmün yatkınlığa işaret etmektedir. Bu immün disregülasyonun endotel hasarı ve kompleman aktivasyonu üzerinden TMA gelişimine katkıda bulunabileceği düşünülmektedir. Otoimmün sitopenilere hızla ilerleyen böbrek yetmezliği eşlik ettiğinde, direkt coombs testi pozitif olsa dahi ayırıcı tanıda TMA mutlaka değerlendirilmelidir.

Anahtar kelimeler: antifosfolipid antikor, böbrek yetmezliği, evans sendromu, hemolitik anemi, trombotik mikroanjiyopati

Tablo 1. Başvuru sırasında ve tedavinin üçüncü ay izlemindeki laboratuvar bulguları

Parametre	*Başvuru değeri*	*3 ay sonra*	*Normal aralık*
Lökosit, /mm^3	19.000	5800	4.000–10.000
Nötrofil, /mm^3	17.560	3400	1.500–7.500
Hemoglobin, g/dL	7,2	8,1	12,0–16,0
MCV, fL	94	80	80–100
Trombosit, /mm^3	26.000	86.000	150.000–400.000
Retikülosit, %	3,3		0,5–2,5
Şistosit, %	yok		yok
Haptoglobin, mg/dL	<8		30–200
Serum kreatinin, mg/dL	1,48		0,50–0,90
Takipte kreatinin, mg/dL	5,86	4,97	0,50–0,90
C-reaktif protein, mg/L	5		0-5
LDH, U/L	398		135–214
Takipte LDH, U/L	984	264	135–214
Kompleman C3, g/L	0,84		0,90–1,80
Kompleman C4, g/L	0,08		0,10–0,40
ADAMTS13 aktivitesi, %	78,11		40–130
Fibrinojen, mg/dL	245	277	200-400
TSH, mIU/L	257	5,1	0,4–4,0
Serbest T3, pg/mL	<0,3	2,2	2,0–4,4
Serbest T4, ng/dL	<0,04	1,7	0,8–1,8
Kortizol, µg/dL	20		5–25
Vitamin B12, pg/mL	358		200-900
Anti-β2-glikoprotein I IgG, U/mL	100		<20
Lupus antikoagülan tarama testi	104		<40
Lupus antikoagülan doğrulama testi	37		Tarama/doğrulama < 1.2

PB-080

MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIMIN BAŞARILI SONUCU: HİPOKSİYE BAĞLI RABDOMİYOLİZ VAKASI

İrem Naz Kuru[1], Zeynep Akcalı[2], Mihrap Gürel Sezer[1], Cuma Kaplan[1], Fatma Didem Keser[3]
[1]S.B.Ü Van Eğitim Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı
[2]S.B.Ü Van Eğitim Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı
[3]S.B.Ü Van Eğitim Araştırma Hastanesi, Hiperbarik Oksijen Tedavisi Birimi

Giriş: Rabdomiyoliz, kas nekrozu ve hücre içi kas bileşenlerinin dolaşıma salınmasıyla karakterize bir sendromdur. Kreatin kinaz (CK) seviyeleri tipik olarak belirgin şekilde yüksektir ve kas ağrısı ile miyoglobinüri görülebilir. Hastalığın şiddeti, serum kas enzimlerinde asemptomatik yükselmelerden, aşırı enzim yükselmeleri, elektrolit dengesizlikleri ve akut böbrek yetmezliği (AKI) ile ilişkili yaşamı tehdit eden hastalıklara kadar değişir.

Olgu: Bilinen sistemik hastalık ve ilaç kullanım öyküsü olmayan 37 yaş erkek hasta, alkol tüketiminin eşlik ettiği mangal kömürü inhalasyonun olduğu akşam yemeği sonrası nefes darlığı, karın ağrısı, bulantı-kusma, sağ bacağında uyuşma yakınmaları ile hastanemiz acil servisine getirilmiştir.

Geliş sistem muayenesi: uykuya meyil, idrar çıkışında azalma ve kahverengi idrar, sağ bacakta daha fazla olmak üzere bacaklarda uyuşma, ödem olup kan tetkiklerinde troponin:857 kreatinin:2,9 mg/dl üre:69 hgb:18,2 wbc:19840 neu:16320 crp:81 AST: 250 U/L, AST: 1076 U/L, LDH:1753 K:5,1 NA:134 P:4,8 INR:1, venöz kangazında: ph:7,28 pCO2:43 HCO3:17 laktat:7,1. Kranial görüntülemede akut patolojı izlenmedi. Ultrasonda her iki alt ekstremite de ödem izlenirken trombüse ait bulgu saptanmadı. Troponin yüksekliği nedeni ile kardiyolojiye konsulte edilen hastada akut kardiyak patoloji izlenmedi. Karbonmonoksit intoksikasyonu tanısı ile hasta henüz acil servisteyken su altı hekimliğine konsulte edildi ve hiperbarik oksjen tedavisi uygulandı.

Yoğun bakım yatışında kreatinin değerlerinde artış, oligüri nedeni ile nefrolojiye konsulte edilen hastaya hipoksiye sekonder rabdomiyoliz ve akut tübüler nekroz (ATN) tanısı ile diyaliz tedavisi uygulandı. Yoğun bakım sürecinde diyaliz ve hiperbarik oksijen tedavisi uygulamaları sonrası AST, LDH ve CK değerleri regrese olması nedeni ile nefroloji serviste tedavisine devam edildi. ATN poliürik fazda sıvı, elektrolit tedavisi düzenlenen hasta kreatin 0.9 mg/dl, CK 50, ve LDH 20 değerleri ile nefroloji poliklinik kontrolü planlanarak taburcu edildi.

Sonuçlar: Vakamızda olduğu gibi doku hipoksisine sekonder myoglobinüri ve rabdomiyolize sonucunda akut tübüler nekroza gelişebilmektedir. Erken tanı, akut böbrek hasarının önlenmesi, sıvı ve elektrolit dengesizliklerinin düzenlenmesi, altta yatan etiyolojiye yönelik tedavinin verilmesi ile kalıcı hasar olmadan komplikasyonlar önlenebilmektedir.

Anahtar kelimeler: Rabdomiyoliz, Akut Tubuler Nekroz, Karbonmonoksit İntoksikasyonu

PB-081

RİTUKSİMAB DİRENÇLİ PRİMER VE POST-TRANSPLANT MEMBRANÖZ NEFROPATİDE OBİNUTUZUMAB: TEK MERKEZ ERKEN DENEYİMİ

İrem Ozarlı, Deniz Aral Özbek, Hacı Hasan Yeter, Mustafa Arıcı, Bülent Altun, Yunus Erdem, Şeref Rahmi Yılmaz
Hacettepe Üniversitesi Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

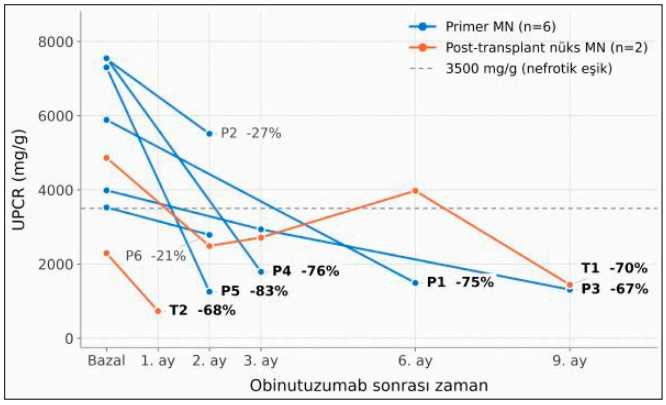
Amaç: Obinutuzumab, rituksimaba göre daha güçlü bir B hücre deplesyonu sağlayarak rituksimab dirençli membranöz nefropatide (MN) alternatif bir seçenek oluşturmaktadır. Bu çalışmada Rituksimab tedavisine dirençli veya intoleran primer ve post-transplant nüks MN olgularında obinutuzumab tedavisinin erken proteinüri yanıtı ve güvenliliğini değerlendirmek amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Merkezimizde obinutuzumab uygulanan 8 MN hastası (6 primer, 2 post-transplant nüks) retrospektif olarak incelendi. Hastaların tamamı daha önce rituksimab almıştı. Proteinüri tüm hastalarda spot idrar protein/kreatinin oranı (UPCR) ile izlendi. Erken proteinüri yanıtı, başlangıca göre >=%50 UPCR azalması olarak tanımlandı.

Bulgular: Medyan yaş 62 (23–69) yıl olup 6 hasta erkekti. Başlangıçta UPCR medyanı 5375 (IQR 3872–7358) mg/g, serum albümin medyanı 3,8 (2,91–4,13) g/dL ve serum kreatinin medyanı 1,21 (1,04–2,26) mg/dL idi; 4 hastada eGFR <60 mL/dk/1,73m^2 (en düşük 34) ve 2 hastada nefrotik sendrom mevcuttu. Bazal PLA2R düzeyi değerlendirilebilen 6 hastanın 3'ünde pozitifti. Medyan izlem 80 (25–586) gün olup sekiz hastanın tamamında tedavi sonrası ölçüm mevcuttu (Tablo 1). Altı hastada (6/8) başlangıca göre >=%50 UPCR azalması saptandı (Şekil 1). Bakılan iki hastada CD19/CD20 ile tam periferik B hücre deplesyonu (%0) izlendi. Post-transplant nüks olgularından birinde rituksimab sonrasındaki altı ay boyunca UPCR 1947 mg/g'nin altına inmezken, obinutuzumab sonrası 25. günde 734 mg/g'ye geriledi. Rituksimab tedavisine bağlı anjiyoödem öyküsü olan bir hastada obinutuzumab reaksiyonsuz uygulandı. Hiçbir hastada infüzyon reaksiyonu, nötropeni, aktif enfeksiyon veya tedaviye bağlı hastane yatışı gözlenmedi.

Sonuç: Rituksimab tedavisine dirençli membranöz nefropatide obinutuzumab iyi tolere edilmiş ve sekiz hastanın altısında proteinüride belirgin azalma sağlanmıştır. Yanıtın tedavinin ilk aylarında ortaya çıkması, obinutuzumabın anti-CD20 tedaviye dirençli bu grupta erken dönemde dahi etkinlik gösterebildiğine işaret etmektedir. Post-transplant nüks membranöz nefropatide obinutuzumab deneyimi literatürde oldukça sınırlı olduğundan, serimiz özellikle bu alanda kayda değer bir katkı sunmaktadır. Küçük örneklem ve kısa izlem süresi çalışmanın başlıca kısıtlılığıdır.

Anahtar kelimeler: Membranöz Nefropati, Obinutuzumab, Rituksimab, B-hücre deplesyonu



Şekil 1. Rituksimaba dirençli membranöz nefropatide obinutuzumab sonrası bireysel UPCR seyri. Her çizgi bir hastayı temsil etmektedir; mavi çizgiler primer membranöz nefropati (n=6), turuncu çizgiler post-transplant nüks membranöz nefropati (n=2) olgularını göstermektedir. Yatay kesikli çizgi nefrotik düzey eşiğini (3500 mg/g) belirtmektedir. Her hastanın son ölçümü, hasta kodu ve başlangıca göre yüzde değişim ile etiketlenmiştir; kalın yazılan etiketler başlangıca göre >=%50 UPCR azalmasını göstermektedir. UPCR: spot idrar protein/kreatinin oranı.

Tablo 1.

Hasta	Kohort	Yaş/Cinsiyet	Bazal UPCR (mg/g kre)	Albumin düzeyi (g/dl)	Bazal kreatinin düzeyi (mg/dl)	PLA2R	Son ölçüm (gün)	Son UPCR (mg/g kre)	Değişim (%)	>=%50 azalma (6.ay)
P1	Primer	67/E	5886	3,84	1,19	Pozitif	204	1490	%75	Var
P2	Primer	62/K	7526	3,98	1,60	-	62	5510	%27	Yok
P3	Primer	64/E	3987	4,13	1,15	Pozitif	247	1310	%67	Var
P4	Primer	23/E	7548	2,91	1,25	-	89	1790	%76	Var
P5	Primer	62/K	7302	3,24	1,04	Pozitif	70	1253	%83	Var
P6	Primer	43/E	3527	3,76	1,23	Negatif	47	2786	%21	Yok
T1	Post-KTx	26/E	4864	3,64	2,26	Negatif	586	4469	%8	Var
T2	Post-KTx	69/E	2291	3,99	1,19	Negatif	25	734	%68	Var

PB-082

FMF TANILI GENÇ ERKEK HASTADA FANCONİ SENDROMU İLE SEYREDEN KARYOMEGALİK İNTERSTİSYEL NEFRİT: OLGU SUNUMU

İrem Ozarlı[1], Deniz Aral Özbek[1], Ebru Yücel Ayhan[1], Emine Arzu Ayhan[2], Hacı Hasan Yeter[1], Tolga Yıldırım[1], Şeref Rahmi Yılmaz[1], Bülent Altun[1], Yunus Erdem[1], Mustafa Arıcı[1]

[1]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara
[2]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Karyomegalik interstisyel nefrit (KIN), tübül epitel hücrelerinde belirgin nükleer büyüme ile seyreden nadir bir kronik tübülointerstisyel hastalıktır. Genç erişkinlerde kronik böbrek hastalığının güç tanınan nedenlerinden biridir.

Olgu: sOtuz beş yaşında erkek hasta, ilerleyici kronik böbrek hastalığı nedeniyle değerlendirildi. Anne ve babası akrabaydı. On yedi yaşından itibaren tekrarlayan karın ağrısı atakları nedeniyle ailevi Akdeniz ateşi (FMF) tanısı almış, homozigot *MEFV* p.Val726Ala varyantı saptanmış ve kolşisin başlanmıştı.

Başvurusunda kreatinin 4,20 mg/dL, *e*GFR 17 mL/dk/1,73 m^2 idi. Normoglisemiye rağmen glukozüri (+++), hipofosfatemi (1,87 mg/dL), hipoürisemi (3,1 mg/dL), hipokalemi (3,3 mEq/L) ve normal anyon açıklı hiperkloremik metabolik asidoz (pH 7,32) saptandı. Proteinüri ağırlıklı olarak non-albuminürikti. Bulgular Fanconi sendromu ile uyumlu değerlendirilerek replasman tedavileri başlandı.

Yapılan böbrek biyopsisinde 65 glomerülün 15'i global sklerotikti. En dikkat çekici bulgu, tübül epitel hücrelerinde iri, hiperkromatik ve kaba kromatinli nükleuslar ile yer yer buzlu cam görünümüydü; CMV ve SV40 immünohistokimyası negatifti. Tübüler atrofi ve interstisyel fibrozis kortikal parankimin en az yarısını tutmaktaydı. İmmünflöresan inceleme ve Kongo kırmızısı boyaması negatifti.

Tüm ekzom dizilemede homozigot *MEFV* p.Val726Ala varyantı doğrulandı. Ayrıca *UMOD* geninde maternal kalıtımlı, klinik önemi belirsiz heterozigot p.Ser81Arg varyantı; *SLC12A3* geninde heterozigot p.Cys16* varyantı (olası patojen, Gitelman sendromu taşıyıcılığı) ve *ACTN4* geninde klinik önemi belirsiz heterozigot p.Ala772Val varyantı saptandı. *FAN1* geninde patojen varyant bildirilmedi. Hastanın öyküsünde ayrıntısı netleştirilemeyen madde kullanımı ve uzun süreli sigara maruziyeti mevcut olması üzerine başvurusunda yapılan toksikolojik inceleme negatif sonuçlandı. Ancak maruziyet geçmiş yıllara ait olduğundan bu sonuç değerlendirmeye somut bir katkı sağlayamamıştır.

Sonuç: Bulgular KIN ile uyumlu olup tabloya proksimal tübülopati eşlik etmektedir. FMF'de böbrek tutulumu değerlendirilirken amiloidoz dışı nedenlerin de göz önünde bulundurulması önemlidir. Hastada tübülointerstisyel hastalıkla ilişkili genlerde saptanan klinik önemi belirsiz varyantlar, KIN'in genetik zemininin bilinen genlerle sınırlı olmayabileceğini düşündürmektedir. Genç erişkinlerde açıklanamayan kronik böbrek hastalığında ayrıntılı öykü, laboratuvar, histopatoloji ve genetik incelemenin birlikte değerlendirilmesi, KIN gibi nadir tanılara ulaşılmasında belirleyicidir.

Anahtar kelimeler: Karyomegalik İnterstisyel Nefrit, Fanconi Sendromu, Ailevi Akdeniz Ateşi

PB-083

GEÇ DÖNEM ALLOGREFT TROMBOTİK MİKROANJİYOPATİSİ: RİBOSİKLİB'İN OLASI ROLÜ

Onur Direk[1], Kadriye Ebru Akar[2], Hülya Karadağ[1], Harun Çoban[1], Cansu Uzunkonak[1], Dilek Barutçu Ataş[1], Murat Tuğcu[1], Ebru Aşıcıoğlu[1], İzzet Hakkı Arıkan[1], Mehmet Koç[1], Zübeyde Serhan Tuğlular[1], Bülent Demirelli[1], Arzu Velioğlu[1]

[1]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul
[2]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Trombotik mikroanjiyopati(TMA), böbrek nakli alıcılarında greft disfonksiyonuna yol açabilen ciddi bir komplikasyondur. Antikor aracılı rejeksiyon, kompleman aracılı hastalıklar ve ilaç ilişkili endotelyal hasar başlıca nedenler arasındadır. Yeni nesil kemoterapi ajanları TMA nedenleri arasında sayılmaktadır. Burada diyabetik hastada böbrek nakli sonrası malignite tedavisinde kullanılan CDK4/6 inhibitörü olan ribosiklib'in TMA gelişimindeki rolü tartışılacaktır.

Olgu: Kırk dokuz yaşında kadın hastaya konjenital soliter böbreğe bağlı son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle 2011'de annesinden böbrek nakli yapılmıştı. Herhangi bir rejeksiyon hikayesi olmayan hastada post-transplant diyabetes mellitus gelişmişti. 2015'te meme kanseri tanısı almış, uzun dönem immünsüpresif tedavisi sirolimus ve düşük doz kortikosteroid ile sürdürülmüştü. Serum kreatinini 0,8 mg/dL, proteinürisi <300 mg/gün düzeyindeydi. Meme kanseri nüksü ve kemik metastazları nedeniyle Ocak 2026'da ribosiklib ve anastrozol başlandı. Ribosiklib kullanımı sırasında sirolimus düzeyinin 19,3 ng/ml görülmesi ve doz ayarının güçleşmesi üzerine everolimusa geçildi. Ocak'tan Mayıs'a kadar takipte proteinüri

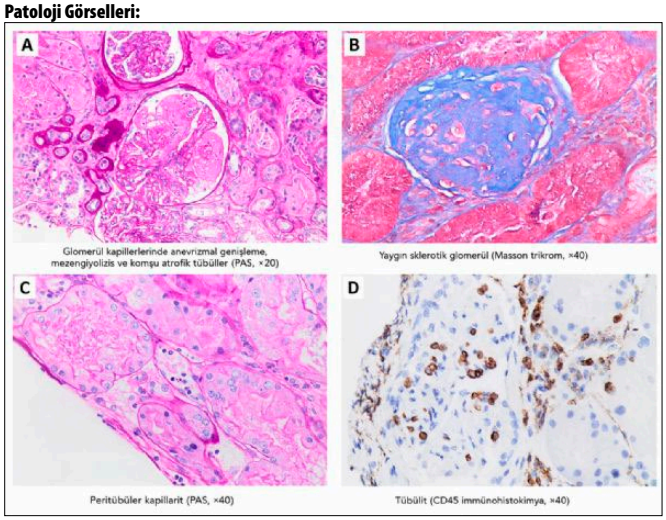
576 mg'dan 2879 mg'a yükseldi; serum kreatininin 1,7 mg/dL'e yükselmesi üzerine biyopsi planlandı.

Yapılan tetkiklerde C3-C4 normal, ANA, ANCA ve ENA negatifti. Single-antigen bead incelemesinde sınıf I anti-HLA antikorları pozitif, sınıf II negatifti; donör spesifitesi bilinmiyordu. Transplant böbrek biyopsisinde mezengiyolizis, glomerüler kapiller anevrizmal dilatasyon, glomerüler ve peritübüler kapiller inflamasyon, bazal membran kalınlaşması ve arterioler hyalinozis izlendi(Resim). Mevcut bulguların TMA düşündürmesi üzerine bakılan LDH, bilirubin ve trombosit normaldi, periferik yaymada hemoliz yoktu. Onkolojik açıdan stabil olan hastanın ribosiklib tedavisi Haziran'da kesildikten sonra proteinüri Ağustos'ta 546 mg'a geriledi ve kreatinin 0,94 mg/dL'ye düştü.

Sonuç: Böbrek nakli hastasının biyopsisinde TMA bulgularının klinik bulgularla değerlendirilmesi gereklidir. Vakamızda diyabetik nefropatiyi ve kronik antikor aracılı rejeksiyon bulgularını destekleyen bulgular olsa da ribosiklib tedavisiyle birlikte gelişen bulgular (Akut böbrek hasarı ve Proteinüri) olması ve tedavi kesilmesince laboratuvar bulgularında düzelme olması hastamızda ribosiklib ilişkili TMA'yı desteklemektedir. Literatürde sınırlı sayıda vaka sunumu bulunmaktadır. Ribosiklib tedavisi sırasında mTOR inhibitörü düzeylerinin yükselmesi ve tedavi değişikliği sonrası klinik düzelme, farmakokinetik etkileşimin endotelyal hasara katkısını ayrıca düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: böbrek nakli, everolimus, ribosiklib, sirolimus, trombotik mikroanjiyopati

Patoloji Görselleri:



Tablo 1. Renal allogreftte klinik seyir ve tedavi zaman çizelgesi

Tarih	Klinik / Laboratuvar Bulguları	Tedavi / Klinik Yorum
2011	Anneden canlı vericili renal transplantasyon	Başlangıç İmmünsüpresyonu: kortikosteroid + MMF + sirolimus
2015	Meme kanseri tanısı	MMF tedaviden çıkarıldı; sirolimus + düşük doz kortikosteroid ile devam edildi
2011-2025	Kreatinin ≈0,8 mg/dL; proteinüri <300 mg/gün	Uzun dönem stabil greft fonksiyonu
Ocak 2026	Proteinüri 576 mg/gün	Meme kanseri progresyonu nedeniyle ribosiklib + anastrozol başlandı
Şubat 2026	Sirolimus düzeyi belirgin yükseldi; doz ayarı güçleşti	Bilinen ribosiklib–mTOR inhibitörü etkileşimi nedeniyle, doz titrasyonu ve terapötik düzey takibi daha kolay yönetilebildiği için sirolimustan everolimusa geçildi
Nisan 2026	Proteinüri 2879 mg/gün; everolimus düzeyi 18,5 ng/mL	Everolimus dozu azaltıldı; düzey yaklaşık 1 hafta içinde terapötik aralığa geriledi
Mayıs 2026	Kreatinin 1,5 mg/dL; 24 saatlik proteinüri 1902 mg/gün	Persistan proteinüri nedeniyle renal allogreft biyopsisi yapıldı
Mayıs 2026 - Biyopsi	Mezengiyolizis, glomerüler/peritübüler kapiller inflamasyon, GBM kalınlaşması, arterioler hyalinozis; Banff g1, ptc1, C4d1, cg1	Patoloji konseyinde TMA, eşlik eden diyabetik nefropati ve ABMR olasılığı tartışıldı
Haziran 2026	PET/BT'de onkolojik hastalık stabil	Tıbbi Onkoloji tarafından ribosiklib kesildi
Ağustos 2026	Kreatinin 0,94 mg/dL; proteinüri 546 mg/g	Proteinüride belirgin azalma ve greft fonksiyonunda düzelme

PB-084

BÖBREK NAKLİ ALICISINDA UZAMIŞ ATEŞ VE B SEMPTOMLARININ NADİR NEDENİ: COXİELLA BURNETİİ ENDOKARDİTİ

Onur Direk[1], Cansu Uzunkonak[1], Hülya Karadağ[1], Harun Çoban[1], Bülent Demirelli[1], Murat Tuğcu[1], Dilek Barutçu Ataş[1], Ebru Aşıcıoğlu[1], İzzet Hakkı Arıkan[1], Mehmet Koç[1], Zübeyde Serhan Tuğlular[1], Dilek Yağçı Çağlayık[2], Arzu Velioğlu[1]

[1]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

[2]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Solid organ nakli alıcılarında uzamış ateşin ayırıcı tanısı geniştir; immünsüpresyon nedeniyle klinik bulgular silik seyredebilir. Özellikle protez kapak veya intrakardiyak cihaz varlığında, kültür-negatif endokardit etkenleri tanısal güçlük oluşturur. Coxiella burnetii, bu nadir ancak önemli nedenlerden biridir.

Olgu: Altmış iki yaşında erkek hastaya, bilateral nefrolitiazise sekonder son dönem kronik böbrek hastalığı nedeniyle 2013 yılında kardeşinden böbrek nakli yapılmıştı. Takrolimus, mikofenolat mofetil ve prednizolon içeren idame immünsüpresif tedavi altında fonksiyonları stabildi. Geçmişinde bypass öyküsü olan hastaya, ileri aort yetersizliği nedeniyle Mart 2025'te transaortik valvular implantasyon (TAVI) uygulanmıştı.

Aralık 2025'te 38–39°C ateş, üşüme, titreme, halsizlik, gece terlemesi ve kilo kaybı gelişti. Antibiyotiklere yanıt vermeyen uzamış ateş nedeniyle araştırılan hastanın kan-idrar kültürleri, tüberküloz, solunum patojenleri, CMV, Brucella, Leptospira ve Rickettsia testleri negatif saptandı. FDG-PET/BT, endoskopi ve abdominal görüntülemelerde enfeksiyon odağı bulunamadı. Transözofageal ekokardiyografilerde vejetasyon izlenmedi.

Süreçte ileri derece atriyoventriküler blok gelişmesi üzerine Şubat 2026'da kalıcı kalp pili takıldı. Kültür-negatif endokardit panelinde Coxiella burnetii faz I IgG titresi 1:8192 yüksekliğinde bulundu. TAVI öyküsü, uzamış semptomlar ve seroloji bulgularıyla Coxiella endokarditi tanısı konularak doksisiklin ve hidroksiklorokin tedavisi başlandı.İlk haftalarda semptomları sürse de tedavinin ikinci ayında belirgin klinik yanıt alındı. Başlangıçta 1:8192 olan faz I IgG titresi, Temmuz 2026'da 1:4096'ya geriledi. Bu düşüş erken serolojik yanıt olarak değerlendirildi ve tedavinin 12-24 aya tamamlanması planlandı.

Sonuç: Solid organ nakli alıcılarında, özellikle protez kapak varlığında, kültür ve ekokardiyografi negatif olsa bile Coxiella burnetii gibi etkenler uzamış ateş ayırıcı tanısında mutlaka dışlanmalıdır. Tanıda seroloji anahtar roldedir. Serolojik düzelme yavaş seyrettiğinden, tedavi başarısı erken dönem antikor titreleriyle ölçülmemeli ve uzun süreli tedavi sürdürülmelidir.

Anahtar kelimeler: böbrek nakli, coxiella burnetii, kültür-negatif endokardit, uzamış ateş, TAVI



PB-085

ALLOJENİK KÖK HÜCRE NAKLİ SONRASI GELİŞEN TROMBOTİK MİKROANJİYOPATİ: ECULİZUMAB İLE TEDAVİ EDİLEN BİR OLGU

İrem Ozarlı, Deniz Aral Özbek, Tolga Yıldırım, Şeref Rahmi Yılmaz, Mustafa Arıcı, Bülent Altun, Yunus Erdem, Hacı Hasan Yeter
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

Giriş: Transplantasyon ilişkili trombotik mikroanjiyopati (TA-TMA), allojenik kök hücre nakli (Allo-KİT) sonrasında endotel hasarı ve kompleman aktivasyonu zemininde gelişen, mortalitesi yüksek bir komplikasyondur. Standart tanı/tedavi kriterleri netleşmemiş olup eculizumab refrakter olgularda giderek daha sık kullanılmaktadır. Bu bildiride, biyopsi ile doğrulanmış TA-TMA gelişen ve eculizumab ile belirgin klinik yanıt elde edilen bir olgu sunulmaktadır.

Olgu: Ağır aplastik anemi/hipoplastik miyelodisplastik sendrom tanılı 31 yaşında kadın hastaya, kardeşinden FLU-CY-ATG rejimiyle allojenik kök hücre nakli uygulandı. Erken dönemde laktat dehidrogenaz yüksekliği, şistositoz, haptoglobin düşüklüğü, trombositopeni ve kreatinin artışı ile ön planda TA-TMA düşünüldü. ADAMTS13 normal, PNH negatif saptandı. GVHD profilaksisi olarak kullanılan siklosporin kesilerek takrolimusa geçildi. Eşlik eden hematolojik komplikasyonlar ve akut GVHD şüphesiyle immünsupresif tedavi mikofenolat mofetil, ardından sirolimus olarak güncellendi. İzlemde hastanın böbrek fonksiyonları kademeli bozularak serum kreatinin 4,9 mg/dL'ye ulaştı ve diyaliz ihtiyacı gelişti. Yapılan böbrek biyopsisinde "Trombotik mikroanjiyopati, akut ve kronik bulgular (%50 interstisyel fibrozis/tübüler atrofi)" saptandı. Önce plazmaferez ardından yeterli yanıt alınamaması üzerine eculizumab tedavisi başlandı. Tedaviyle hematolojik parametreler normale döndü. Hastanın diyaliz ihtiyacı ortadan kalktı ve serum kreatinin düzeyi 2,5mg/dL bandında platoya ulaştı. Sekiz aylık takipte hematolojik nüks veya greft yetmezliği izlenmemiştir. Kompleman genetik paneli gönderilmiş olup sonucu beklenmektedir. Hastanın eculizumab tedavisine devam edilmektedir.

Tartışma/Sonuç: TA-TMA, Allo-KİT sonrasında %10-40 sıklıkla bildirilse de biyopsi ile doğrulanan olgular sınırlıdır. Eculizumab ile tam yanıt pediatrik serilerde %88'e ulaşırken erişkinde daha değişkendir; aynı seride eculizumabla objektif yanıt %70, tam yanıt %45 olarak bildirilmiştir. Kalsinörin/mTOR inhibitörünün kesilmesi en sık uygulanan strateji olmakla birlikte, bu grubun üçte birinde GVHD alevlenmiş ve mortalite belirgin şekilde artmış bulunmuştur; bu nedenle immünsüpresyonun kesilmesi yerine doz ayarlanması ve kompleman yönelik tedavinin eklenmesi önerilmektedir. Sunulan olguda, dirençli ve biyopsi ile doğrulanmış TA-TMA'da eculizumab ile sağlanan tam hematolojik yanıt ve diyalizsiz izlemi mümkün kılan kısmi renal yanıt, kompleman blokajının seçilmiş olgularda güçlü yanıt sağlayabileceğini desteklemektedir.

Anahtar kelimeler: Transplantasyon ilişkili trombotik mikroanjiyopati, allojenik kemik iliği transplantasyonu, eculizumab

PB-086

BÖBREK TRANSPLANTASYONU SONRASI GELİŞEN RENAL ALLOGREFT TROMBOZUNUN NADİR BİR NEDENİ: OLGU SUNUMU

Berna Morkoç[1], Funda Yalçın[1], Yekta Can Arslan[1], Biray Ertürk[2], Elif Çiloğlu[3], Meral Gülay Koçak[1]
[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Tıbbi Genetik Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Patoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Giriş: Renal arter trombozu, böbrek transplantasyonu sonrası nadir ancak greft kaybına yol açabilen ciddi bir vasküler komplikasyondur. Burada kompleman faktör-I heterozigot mutasyonuna bağlı renal transplantasyon sırasında renal arter trombozu gelişen bir olguyu sunmayı amaçladık (1-5).

Olgu: Otuz üç yaşında, erkek hasta kontrolsüz hipertansiyon ve hipervolemi bulguları ile acile başvurdu. Özgeçmişinde özellik yoktu. Başvurusunda; üre 124 mg/dL, kreatinin 9,0 mg/dL, albümin 4,2 g/dL, LDH 346 U/L, hemoglobin 12,4 g/dL ve trombosit 202.000/mm^3 idi. İdrar incelemesinde +3 proteinüri, mikroskobik hematüri, UPCR 2352 mg/g ve ACR 824 mg/g saptandı. Serolojik testler negatifti. Periferik yaymada şistosit görülmedi. Retikülosit, haptoglobulin ve ADAMTS13 aktivitesi normaldi. Böbrek biyopsisinde ciddi kronik değişiklikler ve hiperplastik arteriolopati mevcuttu. Hemodiyalize başlanan hastaya bir ay sonra annesinden böbrek nakli yapıldı; indüksiyonda ATG, pulse steroid ve mikofenolat mofetil (MMF) kullanıldı. Operasyonda yetersiz greft perfüzyonu ve distal renal arter akım bozukluğu nedeniyle eksplorasyonda üç trombüs çıkarıldı; trombektomi sonrası perfüzyon düzeldi. Kreatininleri gerileyen hasta serum kreatinin düzeyi 2,0 mg/dL ve takrolimus 9 ng/mL iken taburcu edildi. Transplantasyon öncesi istenen genetik testler

posttransplant dönemde sonuçlandı ve CFI (NM_000204) ekzon 2'de heterozigot c.148C>G, p.(Pro50Ala) VUS saptandı. Bu bulgu, şiddetli hipertansiyonla ilişkili önceki biyopsi bulguları ve persistan LDH yüksekliğiyle birlikte değerlendirilerek TMA tanısı konuldu. Meningokok aşılaması sonrası 1200 mg/2 hafta ara ile ekulizumab başlandı. İdame immünosüpresif tedavi takrolimus, steroid ve mikofenolat mofetil ile sürdürüldü. Son kontrolde kreatinin 1,5 mg/dL, eGFR 60 mL/dk/1,73 m^2, hemoglobin 13,5 g/dL, trombosit 192.000/mm^3 LDH 280 U/L ve takrolimus 7.9 ng/mL idi.

Tartışma ve Sonuç: Renal arter trombozu, CFH mutasyonu taşıyan transplant alıcılarında bildirilmiş olup kompleman aracılı trombozun mikrovasküler yatakla sınırlı olmayabileceğini düşündürmektedir. Ancak CFI mutasyonuna bağlı renal arter trombozu bugüne kadar bildirilmemiştir (2-5) Burada böbrek transplantasyonu sırasında renal arter trombozu gelişen bir hastada kompleman sistemi patolojilerine vurgu yapmayı ve nadir bildirilen CFI mutasyonunu sunmayı amaçladık.

Anahtar kelimeler: Böbrek transplantasyonu, renal arter trombozu, kompleman faktör I, trombotik mikroanjiyopati

PB-087

PROTEİNÜRİNİN ÖTESİNDE: BEVASİZUMAB İLİŞKİLİ BÖBREK SINIRLI TROMBOTİK MİKROANJİYOPATİDE ÜÇ OLGU VE ECULİZUMAB DENEYİMİ

Onur Direk[1], Bülent Demirelli[1], Kadriye Ebru Akar[2], Cansu Uzunkonak[1], Hülya Karadağ[1], Harun Çoban[1], Murat Tuğcu[1], Dilek Barutçu Ataş[1], Ebru Aşıcıoğlu[1], Arzu Velioğlu[1], Mehmet Koç[1], Zübeyde Serhan Tuğlular[1], İzzet Hakkı Arıkan[1]

[1]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

[2]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Bevasizumab, vasküler endotelyal büyüme faktörü inhibisyonu yoluyla hipertansiyon, proteinüri ve trombotik mikroanjiyopatiye (TMA) neden olabilir. İlaç ilişkili TMA, sistemik hemoliz ve trombositopeni olmaksızın böbrek sınırlı seyredebilir. Bu çalışmada, bevasizumab kullanımı sırasında proteinüri gelişen ve böbrek biyopsisinde TMA saptanan üç erkek olgunun klinik, histopatolojik ve tedavi sonuçları sunuldu.

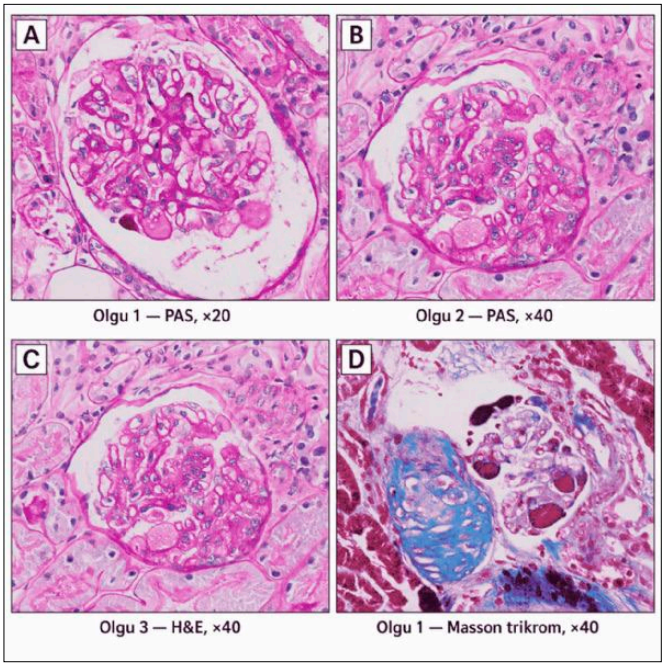
Olgu Sunumları: Olgu 1, grade 3 astrositom nedeniyle uzun süre bevasizumab kullanan 49 yaşında erkek hastaydı. Proteinüri 0,7–5,1 g/gün, kreatinin 1,0–1,5 mg/dL arasında seyretti. Proteinüri 3,5 g/gün iken yapılan biyopside mezanjiyoliz, anevrizmal kapiller genişlemeler ve mikrotrombüsler saptandı. Bevasizumab kesilerek eculizumab başlandı; altı doz sonrası spot protein/kreatinin oranı 263–424 mg/g düzeyine gerilerken kreatinin 1,4–1,5 mg/dL düzeyinde kaldı.

Olgu 2: Yüksek dereceli glioblastom nedeniyle bevasizumab kullanan 54 yaşında erkek hastaydı. Proteinüri 0,8–3,5 g/gün, kreatinin 0,94–1,45 mg/dL arasında değişti. Bevasizumab ertelendiğinde proteinüri azalırken yeniden uygulandığında arttı. Biyopside kapiller anevrizmatik dilatasyon, mezanjiyoliz ve mikrotrombüslerle uyumlu TMA saptandı. Bevasizumab kesilerek eculizumab verildi; takipte spot protein/kreatinin oranı 718–742 mg/g düzeyine geriledi ve kreatinin 1,4 mg/dL olarak seyretti.

Olgu 3: glioblastom nedeniyle bevasizumab kullanan 67 yaşında erkek hastaydı. Proteinüri 5,2 g/güne yükselirken kreatinin 0,9–1,3 mg/dL düzeyinde kaldı. Biyopside mezanjiyoliz, glomerüler mikrotrombüs, arteriyel hiyalinozis ve fibrointimal sklerozla birlikte TMA ve fokal segmental glomerüloskleroz saptandı. Bevasizumab kesilerek alternatif onkolojik tedaviye geçildi; izlemde spot protein/kreatinin oranı 1,54 g/g olarak ölçüldü. Üç olguda da trombosit sayısı, LDH ve haptoglobin düzeyleri normaldi; periferik yaymada şistosit saptanmadı.

Sonuç: Bevasizumab ilişkili TMA, sistemik mikroanjiyopatik hemoliz bulguları olmaksızın proteinürinin baskın olduğu böbrek sınırlı fenotiple ortaya çıkabilir. Serum kreatinin düzeyinin görece korunması histopatolojik TMA'yı dışlamaz. Persistan, artan veya nefrotik düzeye ulaşan proteinüride böbrek biyopsisi, tanının doğrulanması ve onkolojik tedavinin yönlendirilmesi açısından değerlidir. Bu hastalarda proteinüri izlemi, kreatinin takibinin yanında temel bir klinik güvenlilik göstergesidir. Eculizumab verilen iki olguda belirgin proteinüri azalması gözlenmiş olup serimiz, böbrek sınırlı bevasizumab ilişkili TMA'da eculizumab kullanımına ilişkin sınırlı klinik deneyime katkı sağlamaktadır.

Anahtar kelimeler: bevasizumab, böbrek biyopsisi, eculizumab, proteinüri, trombotik mikroanjiyopati



Şekil 1. Olguların Böbrek Biyopsi Patoloji Görselleri

Tablo 1. Olguların Klinik, Histopatolojik ve Tedavi Özellikleri

Parametre	*Olgu 1*	*Olgu 2*	*Olgu 3*
Yaş / Cinsiyet	49 / E	54 / E	67 / E
Malignite tipi	Grade 3 astrositom	Grade 4 glioblastom	Grade 4 glioblastom
Malignite tanı süresi (yıl)	14	3	3
Bevasizumab başlangıç tarihi	2020	2023	2024
Biyopsi öncesi proteinüri (g/g)	3,5	2,4	5,2
En yüksek proteinüri düzeyi (g/g)	5,1	3,5	5,2
Biyopsi öncesi kreatinin (mg/dL)	1,5	1,45	1,2
Biyopsi öncesi albümin (g/L)	40	41	38
Biyopsi öncesi kan basıncı (mmHg)	120/70	130/80	145/80
Sistemik trombotik mikroanjiyopati bulguları	Yok	Yok	Yok
Biyopsi patoloji bulguları	Kapiller anevrizmatik dilatasyon, mezanjiyoliz, mikrotrombüs	Kapiller anevrizmatik dilatasyon, mezanjiyoliz, mikrotrombüs	Mezanjiyoliz, mikrotrombüs, arteriyel hiyalinozis, fibrointimal skleroz
Eculizumab tedavisi	7 doz	6 doz	Verilmedi
Son takipte proteinüri (g/g)	0,42	0,74	1,51
Son takipte kreatinin (mg/dL)	1,4	1,07	1,1
Malignitenin son durumu	Tedavisiz remisyonda	07/2026'da progrese	05/2026'da progrese

PB-088

PROPOLİSE BAĞLI KRONİK TÜBÜLOİNTERSTİSYEL NEFRİT VE SEKONDER GLOMERÜLOSKLEROZ

Seda Demiralay, İlter Bozacı
Antalya Şehir Hastanesi,İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı,Antalya;Antalya Şehir Hastanesi,Nefroloji Ana Bilim Dalı,Antalya

Giriş: Propolis, antimikrobiyal ve antiinflamatuar özellikleri nedeniyle yaygın kullanılan bir bitkisel takviyedir ve genel olarak güvenli kabul edilir. Literatürde yalnızca 2005 yılında bildirilen tek bir olguda propolis alımı sonrası akut böbrek yetmezliği tanımlanmıştır. Olgu: Otuz yedi yaşında erkek hasta, rutin tetkiklerde saptanan kreatinin yüksekliği ve proteinüri nedeniyle başvurdu. Yaklaşık iki yıldır düzenli propolis kullanımı öyküsü mevcuttu; ek hastalığı veya ilaç kullanımı yoktu, ellerinde skuamlı döküntü tanımlandı. Sekonder nedenlere yönelik testler (C3, C4, ANA, ANCA, immünglobulinler, elektroforez) normaldi. Renal biyopside global sklerotik glomerül 1/5, segmental sklerotik glomerül 3/5, orta derecede kortikal interstisyel enflamasyon, nötrofil ağırlıklı infiltrasyon, kronik hasarı yansıtan tiroidizasyon, interstisyel fibrozis ve tübüler atrofi saptandı. İmmünfloresan/immünhistokimya çoğunlukla negatif olup nihai tanı "akut tübülointerstisyel nefrit" olarak raporlandı. Propolis kesilip azaltılan dozda steroid, eş zamanlı ramipril ve SGLT2 inhibitörü başlandı; takipte proteinüride ~%38, albüminüride ~%36 azalma sağlandı, ancak kreatinin ve eGFR kısa dönemde stabil kaldı.

Tartışma: Literatürdeki tek olgudan (1) farklı olarak, bu olguda maruziyet kronikti ve klinik tablo akut yetmezlik yerine sinsi seyirli kronik hasar şeklindeydi. Nötrofil ağırlıklı infiltrasyon, klasik hipersensitivite tipi AIN'den farklı bir mekanizmayı (doğrudan tübülotoksisite veya kronik düşük düzeyli inflamasyon) düşündürmektedir; kutanöz bulgu ise hipersensitivite bileşenini destekleyen bağımsız bir ipucu olarak değerlendirilmiştir. Sonuç: Propolis gibi bitkisel takviyelerin "doğal = güvenli" algısıyla kontrolsüz kullanımı, sinsi seyirli kronik böbrek hasarının gözden kaçmasına yol açabilir. Açıklanamayan kronik böbrek hastalığı/proteinürisi olan hastalarda bitkisel takviye öyküsünün sorgulanması önemlidir.

Kaynak

1. Li YJ, Lin JL, Yang CW, Yu CC. Acute Renal Failure Induced by a Brazilian Variety Of Propolis. Am J Kidney Dis. 2005;46(6):e125-9.

Anahtar kelimeler: Glomerüloskleroz, Nefrotoksisite, Propolis, Proteinüri, Tübülointerstisyel Nefrit

Tablo 1. Laboratuvar Seyri (Poliklinik başvurusundan biyopsi sonrasına)

Tarih	*Kreatinin (mg/dL)*	*eGFR CKD-EPI (mL/dk/1.73m²)*	*Spot Protein/ Kreatinin (mg/g)*	*Spot Albümin/ Kreatinin (mg/g)*
22.05.2026	2.18	37.3	1416.1	911.5
05.06.2026	2.20	36.9	1262.2	901.7
14.06.2026	2.08	39.5	—	_
14.07.2026	2,2	36,3	516,4	271,9

PB-089

TAKROLİMUS İLİŞKİLLİ POSTERİOR REVERSİBLE ENSEFALOPATİ SENDROMU (PRES): OLGU SUNUMU

Batuhan Çayır[1], Fatma Sena Akpınar[1], İlter Bozacı[2]
[1]*Antalya Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği,Antalya*
[2]*Antalya Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği,Antalya*

Posterior reversibl ensefalopati sendromu (PRES); nöbet, akut ensefalopati, baş ağrısı ve görsel belirtilerle ortaya çıkabilen, manyetik rezonans görüntülemede sıklıkla posterior bölgelerde vazojenik ödemle seyreden klinik-radyolojik bir sendromdur (1). Şiddetli hipertansiyon, böbrek işlev bozukluğu, aktif nefrotik durum ve kalsinörin inhibitörü kullanımı başlıca ilişkili durumlardır (1,4,5). Olgumuzda biyopsiyle doğrulanmış, sık nüks eden ve steroid bağımlı minimal değişiklik hastalığı nedeniyle takrolimus kullanan erişkin bir hastada gelişen PRES tablosunu sunmayı amaçladık.

Olgumuzdaki PRES tanısı; yeni başlangıçlı tekrarlayan nöbetler ve bilinç değişikliği, hipertansif kriz, bilateral posterior ağırlıklı MR lezyonları ve risk etkenlerinin kontrolü sonrasında klinik bulgularla seri görüntülemelerde gerileme olmasıyla desteklenmiştir. Kortikal difüzyon kısıtlılığı ve EEG'deki epileptiform aktivite nedeniyle postiktal değişiklikler ayırıcı tanıda yer almakla birlikte, ilk MR incelemesindeki bilateral parieto-oksipital dağılım ve izlemdeki gerileme PRES lehinedir. Nefrotik sendromun tromboemboli riski nedeniyle serebral venöz tromboz da değerlendirilmiş; kontrol görüntülemede dural venöz sinüslerin patent olduğu ve kanama bulunmadığı görülmüştür.

Takrolimus kullanan nefrotik hastalarda yeni başlayan nöbet, bilinç değişikliği, şiddetli baş ağrısı veya görsel yakınmalarda PRES erken dönemde düşünülmelidir. Değerlendirme toksik ilaç düzeyi saptanmasını beklememeli; kan basıncı kontrolüyle eş zamanlı olarak sorumlu olabilecek kalsinörin inhibitörünün kesilmesi veya değiştirilmesi hasta özelinde değerlendirilmelidir. Olgumuz, PRES'in yalnızca ilaç düzeyiyle açıklanamayacağını ve aktif nefrotik durumla hipertansiyonun birlikte yönetilmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: PRES sendromu, Takrolimus, Renal Transplantasyon

Tablo 1. Klinik seyirde seçilmiş laboratuvar verileri

	Başlangıç Verileri	*Takip Verileri*	*Taburculuk/kontrol*
Bun (mg/dL)	30.7	14.8	11.9
Kreatinin (mg/dL)	1.37	0.5	0.6
albümin (g/dl)	1.7	2.0	2.3
Sodyum(mmol/L)	146	141	144
Potasyum(mmol/L)	2.9	3.1	3.8
Magnezyum(mg/dL)	1.06	1.55	1.38
Kalsiyum(mg/dL)	8.1	8.3	7.6
UACR (mg/g)	12.640	8.851	5.593
UPCR (mg/g)	24.780	17.355	9.131

PB-090

KÜMÜLATİF PEMETREXED MARUZİYETİNİN GÖZDEN KAÇAN RİSKİ: ALK-POZİTİF AKCİĞER ADENOKARSİNOMLU BİR OLGUDA BİYOPSİ İLE DOĞRULANMIŞ AKUT TÜBÜLER NEKROZ

Muhammed Oğuzhan Kara[1], Veysel Baran Tomar[1], Ayser Seda Hasdemir[1], İpek Işık Gönül[2], Özant Helvacı[1], Ülver Derici[1], Galip Güz[1], Yasemin Erten[1]
[1]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Ankara
[2]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

Giriş: Pemetrexed, non-skuamöz küçük hücreli dışı akciğer kanserinde (KHDAK) sık kullanılan, büyük ölçüde renal yolla atılan bir antifolat ajandır. Glomerüler filtrasyon ve tübüler sekresyona bağımlı eliminasyonu nedeniyle akut tübüler nekroz (ATN), akut interstisyel nefrit, nefrojenik diabetes insipidus ve renal tübüler asidoz gibi nefrotoksisite tabloları bildirilmiştir. Olgumuzda, kümülatif pemetrexed maruziyeti sonrası biyopsi ile doğrulanmış ATN gelişen bir hasta sunulmuştur.

Vaka: Otuz iki yaşında kadın hasta, ALK-pozitif metastatik akciğer adenokarsinomu nedeniyle sırasıyla alektinib, lorlatinib ve karboplatin-pemetrexed tedavileri almıştır. Pemetrexed'in 10. kürünü takiben serum kreatinin düzeyi yaklaşık iki ay içinde normal sınırlardan (0,78 mg/dL) 4,25 mg/dL'ye (eGFR 13 mL/dk/1,73 m^2) progresif olarak yükselmiştir. Otoimmün ve trombotik etiyolojilerin dışlanması amacıyla yapılan incelemede ANA, anti-dsDNA, ANCA ve anti-GBM negatif, kompleman düzeyleri normal saptanmış ve periferik yaymada şistosit izlenmemiştir. Bu bulgular immün aracılı glomerülonefrit ve trombotik mikroanjiyopati olasılığını desteklememiştir. İdrar incelemesinde tübüler paternde subnefrotik proteinüri saptanmıştır. Renal biyopside glomerülosklerozun eşlik etmediği yaygın akut tübüler zedelenme, minimal tübüler atrofi/interstisyel fibrozis ve doğal vasküler yapılar izlenmiş; immünfloresan incelemede immünglobulin veya kompleman birikimi görülmemiş, C4d negatif bulunmuştur. Bu bulgular pemetrexed ilişkili ATN tanısını histopatolojik olarak doğrulamış ve immün/trombotik nedenleri dışlamıştır. Kısa süreli steroid tedavisine rağmen kreatinin yüksekliği sebat etmiştir.

Sonuç: Bu olgu, kümülatif pemetrexed maruziyetinin nefrotoksik etkisini biyopsi ile doğrulanmış şekilde göstermektedir. Pemetrexed ilişkili nefrotoksisite doza ve tedavi süresine bağlı olarak ortaya çıkabildiğinden, özellikle idame tedavisindeki hastalar risk altındadır. Antifolat etkinin proksimal tübül hücrelerinde birikim yoluyla hasara yol açtığı öne sürülmekle birlikte kesin mekanizma tam olarak aydınlatılamamıştır. Tanı büyük ölçüde dışlama esasına dayandığından, immün ve trombotik nedenlerin sistematik olarak dışlanması ve şüpheli olgularda renal biyopsi ile histopatolojik doğrulama önemlidir. Pemetrexed alan hastalarda böbrek fonksiyonlarının yakın izlemi, kreatinin yükselişinde erken nefroloji değerlendirmesi ve gerektiğinde ilacın kesilmesi böbrek hasarının erken tanınması ve yönetimi açısından kritik öneme sahiptir.

Anahtar kelimeler: akut tübüler nekroz, ALK-pozitif akciğer adenokarsinomu, pemetrexed

PB-091

METİLMALONİK ASİDEMİLİ ERİŞKİN BİR HASTADA CANLI VERİCİLİ BÖBREK NAKLİ: MULTİDİSİPLİNER PERİOPERATİF METABOLİK YÖNETİM

Muge Doksan[1], İrem Durdağ Öztürk[1], Dilek Güneş[1], Büşranur Tırtır Yılmaz[1], Serkan Akıncı[2], Aydın Türkmen[1]
[1]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi
[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi

Giriş: Metilmalonik asidemi (MMA), toksik metabolit birikimi ve ilerleyici kronik böbrek hastalığı ile seyreden nadir, çok sistemli bir organik asidemidir. İzole böbrek nakli renal replasman sağlasa da sistemik enzim defektini düzeltmez; cerrahi stres, açlık ve immünosupresyon katabolik dekompansasyonu tetikleyebilir.

Yöntemler: MMA ve ileri kronik böbrek hastalığı bulunan erişkin bir alıcıda canlı vericili böbrek naklinin perioperatif metabolik, beslenme ve nefrolojik yönetimi tıbbi kayıtlar üzerinden değerlendirildi.

Bulgular: Postnatal ilk haftada MMA tanısı alan, belirgin nörolojik sekeli bulunmayan 26 yaşındaki erkek hastanın böbrek fonksiyonları 2012'den itibaren ilerleyici olarak bozulmuştu. Son yıllarda metabolik kriz veya hiperamonyemi nedeniyle yatışı olmayan hastaya, kreatinin 6,45 mg/dL ve eGFR 11 mL/dk/1,73 m^2 iken diyaliz öncesi dönemde annesinden böbrek nakli yapıldı. Preoperatif açlık başladığında %10 dekstroz 110 mL/saat (yaklaşık 3,8 mg/kg/dk glukoz) ve lipid 25 mL/saat başlandı; levokarnitin oral tedaviden 3 g/gün intravenöz tedaviye çevrildi. İntraoperatif ve erken postoperatif laktat yüksekliği ile metabolik asidoz gelişmesi üzerine hasta planlı olarak entübe edilerek yoğun bakımda izlendi; anabolizan destekle asidoz ilk 24 saatte geriledi. Postoperatif %10 dekstroz infüzyonu 90 mL/saatten kademeli olarak azaltılarak beşinci gün kesildi. Dört saatlik aralıklarla renal formül, proteinsiz enerji ürünü ve hastalığa özgü aminoasit karışımı verildi; seri kan gazı, glukoz, amonyak ve plazma aminoasit profilleri izlendi. Dekstroz ve steroid ilişkili hiperglisemi, enerji desteği kesilmeden insülinle kontrol edildi. Antitimosit globülin indüksiyonu sonrası takrolimus, mikofenolat ve steroid uygulandı. İlk beş günde 3,6–8,0 L/gün diürez izlendi ve diyaliz gerekmedi. Amonyak normal aralıkta seyretti. Hasta postoperatif altıncı günde kreatinin 1,12 mg/dL ile taburcu edildi; ilk kontrolde kreatinin 1,17 mg/dL idi.

Sonuç: MMA'lı alıcılarda böbrek nakli, cerrahi ve immünolojik süreçlere ek olarak metabolik yoğun bakım yaklaşımı gerektirir. Açlığın önlenmesi, kesintisiz enerji sunumu, levokarnitin tedavisi, planlı beslenme geçişi ve yakın biyokimyasal izlem güvenli erken dönem sonuçları sağlayabilir. İzole böbrek nakli metabolik defekti düzeltmediğinden uzun dönem metabolizma-nefroloji izlemi zorunludur.

Anahtar kelimeler: Böbrek nakli, Canlı verici, Metabolik hastalık, Metilmalonik asidemi, Perioperatif beslenme

PB-092

ÜREMİK PERİKARDİT İLE ACİL BAŞVURUSU OLAN HASTADA İLK HD SEANSINDA KARDİYAK TAMPONAD GELİŞİMİ: OLGU SUNUMU

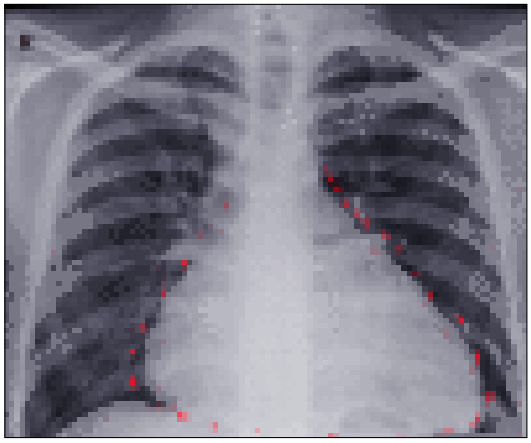
Filiz Yıldırım, Fatmana Ayan
Atatürk Devlet Hastanesi,Zonguldak

Giriş: Üremik perikardit, özellikle son dönem böbrek yetmezliği veya belirgin azotemisi olan hastalarda, şiddetli böbrek yetmezliği olanlarda perikardiyumu etkileyen inflamatuar bir durumdur. Hemodiyaliz uygulamalarındaki iyileşmeler nedeniyle üremik perikardit artık nadirdir, ancak sıklığındaki azalma tanı gecikmesine katkıda bulunabilir. Biz 43 yaşında 2 yıl önce polikliniğimizde RRT planlaması yapılmış ancak sonrasında takibe gelmeyen bir hastada üremik perikardit ve perikardiyal efüzyona bağlı, ilk hd seansında gelişen kardiyak tamponad vakasını sunacağız.

Olgu: 2 yıldır bilinen KBH öyküsü olan 43 yaşında erkek hasta, nefes darlığı,göğüs ağrısı ve bulantı-kusma şikayeti ile acil kliniğine başvurdu. Acil kliniğinde değerlendirilen hastanın başvuruda;TA: 140/70 mmHg, Ateş:37.8C, ve Nabız:87/dk ritmik idi. Laboratuvar testleri; BUN:258 mg/dl, kreatinin:20 mg/dl, Na:127 mg/dl, K:6.2 mg/dl calsiyum:5.5 mg/dl,alb:2.8 mg/dl dl, CRP:227 mg/dl, WBC:21000, Hb:7.4 mg/dl.Kan gazı:PH: 7.10 mg/dl, HCO3:7.6 mg/dl Çekilen Torax bt:Perikardiyal aralıkta 2 cm derinliğe ulaşan efüzyon tespit edildi. Hastaya sağ femoral hd katateri konuldu, moniterize edilerek hd ünitesine alındı. Heparinsiz,ultrafiltrasyon planlanmadan hd'e alındı. TA: 140 /80 MMHG idi, HD'nin 100. dakikasında TA:70/40 mmhg'ya düştü, hasta desatüre oldu. HD sonlandırıldı.Hastaya acil kardiyoloji konsültasyonu istendi. Kardiyoloji y bakım ünitesine yatışı yapıldı.Çekilen EKO'DA Kardiyak tamponad geliştiği tespit edildi. Hastaya acil perikardiyosentez yapıldı. Takibinde tedavisi koroner y bakım ünitesinde devam eden hastaya takip eden günlerde aralıksız, heparinsiz hd tedavisine devam edildi. Yatışının 6. Gününde hasta nefroloji servisine devir alındı. Burada takibi devam eden hasta hd programına alındı.

Sonuç: Geleneksel olarak, bu durumlarda perikarditin nedeni üremi ve/veya yetersiz diyalize bağlanmıştır ve bu nedenle bu hastalarda diyaliz sürecinin yoğunlaştırılmasının sonuçları iyileştirebileceği düşünülmektedir. Bizim vakamızda RRT planlamasının ve zamanlamasının ne derece hayati olduğunun önemi açısından değerlidir. Hastalara RTT anlatılırken tıbben olduğu kadar psikolojik olarak dabu sürece hazırlanması, RRT şeklinin belirlenmesi nefrolog ve RRT hemşiresi ile ekip çalışması bu süreçte çok önemli ve değerlidir.

Anahtar kelimeler: Üremik Perikardit, hd planlanması, kardiyak tamponad



Şekil 1. Çadır kalp görünümü

PB-093

RADİKAL NEFREKTOMİ SONRASI DİYALİZ GEREKTİREN AKUT BÖBREK HASARI: AĞIR RABDOMİYOLİZ VE EŞLİK EDEN YAYGIN TUBULOİNTERSTİSYEL NEFRİT

Leyla Koç, Ekrem Kara
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Rize

Giriş: Radikal nefrektomi sonrası akut böbrek hasarı (ABH), renal rezervin azalmasının yanı sıra perioperatif faktörler ve rabdomiyoliz gibi ek nedenlerle ağır seyredebilir. Nefrektomi materyalinde tümör dışı renal parankimin değerlendirilmesi, eşlik eden böbrek hastalıklarını ortaya koyabilir. Bu olguda, radikal nefrektomi sonrası ağır rabdomiyoliz ve diyaliz gerektiren ABH gelişen, nefrektomi materyalinde yaygın tubulointerstisyel nefrit saptanan bir hasta sunuldu.

Olgu: Diabetes mellitus, hipertansiyon ve nefrolitiazis öyküsü bulunan 54 yaşında erkek hastaya, sağ böbrekte RCC lehine kitle ve renal taş saptanması üzerine Aralık 2025'te sağ radikal nefrektomi uygulandı. Preoperatif serum kreatinin düzeyi 1,15–1,27 mg/dL, eGFR 64–72 mL/dk/1,73 m^2 idi.

Yaklaşık 6 saat süren ve lateral dekübit pozisyonunda gerçekleştirilen cerrahi sırasında hipotansiyon izlenmedi. Postoperatif dönemde sol bacak ağrısı ile birlikte ağır rabdomiyoliz gelişti; CK düzeyi 41.342 U/L'ye kadar yükselirken transaminaz ve LDH yüksekliği izlendi. Uzun süre lateral dekübit pozisyonunda kalmanın kas hasarına katkıda bulunmuş olabileceği düşünüldü. Progresif oligüri, kreatinin artışı ve metabolik asidoz gelişmesi üzerine postoperatif ikinci günde hemodiyaliz başlandı. Renal fonksiyonlarda erken düzelme olmaması nedeniyle hemodiyaliz gereksinimi devam etti.

Nefrektomi materyalinde Grade 2 berrak hücreli renal hücreli karsinom (pT1aNx) ile tümör dışı parankimde nefrolitiazis ve yaygın tubulointerstisyel nefrit saptandı. Histopatolojik bulgular ve renal fonksiyon bozukluğu nedeniyle kortikosteroid tedavisi başlandı.

İzlemde CK 107 U/L'ye geriledi. Yaklaşık bir ay aralıklı hemodiyaliz uygulanan hastada böbrek fonksiyonlarının düzelmesiyle renal replasman tedavisi sonlandırıldı. Kortikosteroid tedavisi kademeli olarak kesildi; serum kreatinin düzeyi yaklaşık 2,0 mg/dL ile stabil seyretti.

Sonuç: Radikal nefrektomi sonrası gelişen ağır ABH'de rabdomiyoliz ve eşlik eden renal parankimal hastalıklar birlikte değerlendirilmelidir. Bu olguda nefrektomi materyalinde saptanan yaygın tubulointerstisyel nefrit, renal seyri etkileyebilecek ek bir bulgu olarak dikkati çekmiştir. Tümör dışı renal parankimin değerlendirilmesi, eşlik eden böbrek hastalıklarının ortaya konması açısından önemlidir.

Anahtar kelimeler: Akut böbrek hasarı, hemodiyaliz, rabdomiyoliz, radikal nefrektomi, tubulointerstisyel nefrit

Tablo 1. Olgunun demografik, klinik, laboratuvar ve histopatolojik özellikleri

Demografik ve klinik özellikler			
Yaş / Cinsiyet	54 yıl / Erkek		
Özgeçmiş	DM, HT, nefrolitiazis		
Cerrahi	Sağ radikal nefrektomi, Aralık 2025		
Postoperatif klinik	Sol bacak ağrısı, rabdomiyoliz, oligürik ABH		
Renal replasman tedavisi	Aralıklı HD, yaklaşık 1 ay		
Tedavi / seyir	Kortikosteroid tedavisi; renal iyileşme ile HD'den ayrılma		
Laboratuvar bulguları			
Parametre	**Preoperatif**	**Postoperatif / pik**	**İzlem**
Kreatinin (mg/dL)	1,15	10,45	2,01
eGFR (mL/dk/1,73 m²)	72	5	36
Üre (mg/dL)	51	175	42
CK (U/L)	—	41.342	107
AST (U/L)	19	1.147	19
ALT (U/L)	23	343	26
LDH (U/L)	231	1.667	259
Histopatoloji			
Tümör	Berrak hücreli RCC, Grade 2, 2,7×2,3 cm, pT1aNx		
Tümör dışı renal parankim	Nefrolitiazis ve yaygın tubulointerstisyel nefrit		

PB-094

GRANÜLOMATÖZ POLİANJİİTİS'TE NADİR BİR BULGU; KOLONİK TUTULUM

Neslihan Yavuz[1], Vüsale Nuhova[1], Burak Aslum[1], Müge Üzerk Kibar[1], Bahar Gürlek Demirci[2], Mine Şebnem Karakan[2], Fatih Dede[1]
[1]Bilkent Şehir Hastanesi Nefroloji Kliniği, Ankara
[2]Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Nefroloji Bilimdalı, Ankara

Giriş: Başta üst solunum yolu, akciğer ve böbrek tutulumu ile seyreden bir küçük damar vasküliti olan GPA'nın dünya çapındaki yıllık görülme sıklığının, coğrafi konuma bağlı olarak milyonda 10-20 vaka olduğu tahmin edilmektedir. Hastalığın tutulumu daha az sıklıkta cilt,göz,santral sinir sistemi, kulak, kas-iskelet sisteminde görülmekle birlikte, vaka bazında diğer organlarda da saptanabilmektedir. Bu vakamız, oldukça nadir görülen bir tutulum olan gastroinestinal sistem tutulumu saptanması nedeniyle sunulmaktadır.

Vaka: Aralık 2025'te ABH nedeniyle nefroloji servisine kabul edilen 49 yaşındaki erkek hastanın, bazal kreatinin düzeyi: 0.8 mg/dl, başvuru anında 7.16 mg/dl olup eşlik eden hematüri+proteinüri olması nedeniyle yapılan tetkiklerinde PR3-ANCA>200RU/ml olarak saptandı. ABH nedenli yapılan renal biyopsisi Pauciimmün kresentik GN lehine yorumlandı. 3/8 global skleroz izlendi. Takibinde pulse st eroid+plazmaferez+siklofosfamid+oligüri ve elektrolit imbalansı nedeniyle aralıklı hemodiyaliz uygulandı. Demir eksikliği anemisi nedeniyle yapılan kolonoskopide distalde belirgin olmak üzere rektum ve sigmoid kolonda mukozada yaygın sarı renkli psödomebranlar ve ülsere alanlar izlendi. Ülsere dokudan alınan biyopsilerin kesitlerinde fokal erozyon ve eksudasyon dışında mukozal yüzey ve kriptler düzenli yapıda olduğu görüldü. Lamina propriadaki venüllerde marjinasyon ve ekstravazasyon gösteren polimorfonükleer lökositler, bazı damarların duvarında ise fibrinoid nekroz izlendi.Granulom görülmedi. Patolog tarafından yapılan yorumda incelenen biyopsilerde histopatolojik morfoloji lökositoklastik vaskülit gibi gözükmekle birlikte Granülomatöz Polianjiitis nedeniyle takip ve tedavi altındaki hastada histopatolojik morfoloji değişmiş olabileceğinden tanı spesifik verilemediği belirtildi. Hasta tedaviye rağmen renal fonksiyonlarının düzelmemesi ve anürik seyretmesi nedeniyle RRT planıyla takibe alındı. Ekstrarenal tutulum nedeniyle immünsüpresif tedavisi devam edildi.

Tartışma: GİS tutulumu, GPA'nın nadir görülen ekstrarenal bulgularındandır ve kolonik tutulum oldukça seyrektir. Olgumuzda rektosigmoid bölgede ülseratif ve psödomembranöz lezyonlar izlenmiş, histopatolojik incelemede küçük damar duvarlarında fibrinoid nekroz ve nötrofilik infiltrasyon saptanarak vaskülit lehine değerlendirilmiştir. Granülom görülmemesi, GPA'daki gastrointestinal lezyonların her zaman tipik granülomatöz morfoloji göstermeyebileceğini düşündürmektedir. GPA tanılı hastalarda gastrointestinal bulgular varlığında vaskülitik tutulum akılda tutulmalı; klinik, endoskopik ve histopatolojik bulgular birlikte değerlendirilmelidir. Bu olgu, GPA'nın nadir fakat önemli bir ekstrarenal tutulumu olan kolonik vaskülite dikkat çekmektedir.

Anahtar kelimeler: Akut böbrek hasarı, Granülomatöz Polianjit, Kolon ülseri

PB-095

TOKSOPLAZMOZİS TANILI GEBE HASTADA YALANCI M-PROTEİN PİKİ; NEFROLOJİ PRATİĞİNDE HER TETKİK HER HASTAYA İSTENMELİ Mİ?

Neslihan Yavuz, Burak Aslum, Güldehan Haberal, Emre Çankaya, Meryem Keleş, Müge Üzerk Kibar, Şimal Köksal Cevher, Fatih Dede, Ezgi Coşkun Yenigün
Bilkent Şehir Hastanesi Nefroloji Kliniği, Ankara

Proteinürinin sık nedenleri arasında yer alan monoklonal gamopatiler; hiperkalsemi, akut veya kronik böbrek hasarı, non-albüminürik proteinüri, anemi ve kemik lezyonları ile karakterize bir plazma hücreli diskrazi grubudur. Ortalama 65-74 yaş aralığında karşımıza çıkan bu hastalık grubundan şüphelenildiğinde rutin hemogram ve biyokimya tetkiklerine ek serum protein elektroforezi (SPE), immünfiksasyon elektroforezi (İE) tetkiklerinin yanında serum ve idrarda serbest hafif zincir analizi yapılmakta;gerektiğinde kemik iliği değerlendirmesiyle tanı kesinleştirilmektedir.

Vaka: Perinatoloji polikliniğinde 8. gebelik haftasından beri Toksoplazmozis nedeniyle takipli ve Spiramisin tedavisi alan 31 yaş hasta; 25. gebelik haftasında rutin takibi esnasında saptanan proteinüri nedeniyle tarafımıza yönlendirildi. Kantitatif değerlendirme amacıyla spot idrar protein/kreatinin oranı (UP/CR) istendi. UP/CR 3542 mg/g şeklinde sonuçlandı. Fizik muayenede patoloji saptanmayan ve normotansif seyir gösteren hastadan doğrulama amaçlı istenen 24 saatlik idrarda 2203 mg/gün protein saptandı. Etyolojik açıdan Anti-nükleer antikor, Anti-dsDNA, SPE, İE ve kompleman düzeyleri gönderildi. Gebelik haftası ile uyumlu olarak 50 gram OGTT planlandı. OGTT sonucunda kan şekeri normal aralıkta saptandı. SPE'de M-protein piki saptanması üzerine hasta tarafımızca Hematoloji Kliniği'ne konsülte edildi. Yapılan tetkiklerde GFR kaybı olmayan ve GFR kazancı gebelik ile uyumlu saptanan, anemisi ve hiperkalsemi olmayan hastada saptanmış olan M-protein piki hematoloji kliniği tarafından Toksoplazmozis'e sekonder olarak değerlendirilerek hastaya bu açıdan ileri tetkik planlanmadı. 3. trimestrda proteinüri saptanan hastaya böbrek biyopsisi planlanmadı ve yakın kan basıncı takibi önerilerek takibe alındı.

Akut maternal toksoplazma enfeksiyonu;gebelik haftasına göre değişen oranlarda transplasental geçiş riski taşıyan ve fetüste nörolojik sekeller, korioretinit,abortus/ölü doğuma yol açabilen bir tablodur. CMV, EBV veya VZV enfeksiyonları sırasında oluşan poliklonal B-hücre aktivasyonu; Toksoplazma enfeksiyonunda da görülebilir. Bu da SPE'de yalancı M-pikine yol açabilir. Monoklonal gamopati lehine bir bulgusu olmayan hastamızda, yalnızca proteinüri nedeniyle yapılan SPE tetkiki; hem hastada anksiyete oluşmasına,hem de yüksek maliyete yol açmaktadır. Nefroloji polikliniklerinde,hastalarda belli bir hastalık şüphesi olsun olmasın;rutin olarak belirli tetkikler sıklıkla istenmektedir. Bu durum hem büyük bir maliyet oluşturmakta;hem de bu tetkiklerin genellikle multidisipliner yaklaşım gerektirmesi

nedeniyle nefroloji dışı kliniklerde de iş yükünü artırmaktadır. Gerek maliyetin,gerekse iş yükünün azaltılması ve hasta anksiyetesinin önlenmesi adına detaylı bir anamnez ve muayene ile gereksiz tetkiklerden kaçınılması önem göstermektedir.

Anahtar kelimeler: gebelikte proteinüri, monoklonal gamapati, toksoplazmozis

PB-096

İMMÜNSÜPRESİF TEDAVİYE DİRENÇLİ MEMBRANOPROLİFERATİF GLOMERÜLONEFRİTTE RENAL RE-BİYOPSİ: RENAL ÖNEMİ OLAN MONOKLONAL GAMMOPATİ

Beyhan Piranlıoğlu Uzun[1], Şeyda Gül Özcan[2], Ahmet Murt[2], Mevlüt Tamer Dinçer[2], Sinan Trabulus[2], Nurhan Seyahi[2]
[1]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı
[2]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı

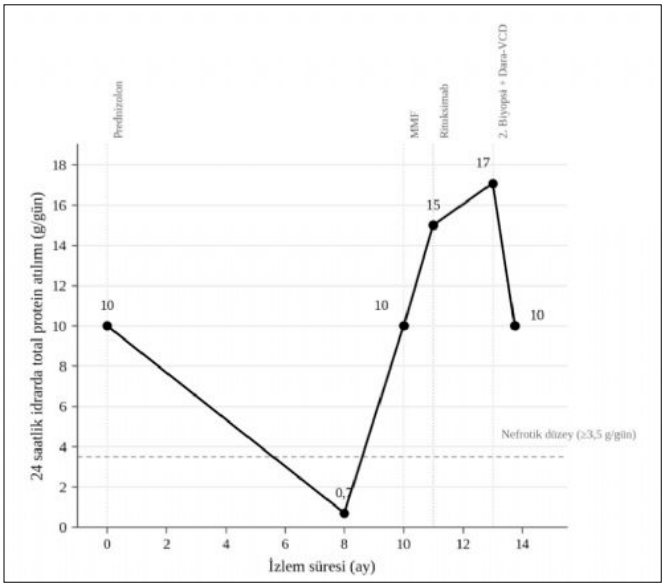
Giriş: Membranoproliferatif glomerülonefrit (MPGN), farklı etiyolojilere bağlı gelişebilen bir glomerüler hasar paternidir; erişkinlerde enfeksiyonlar, otoimmün hastalıklar ve monoklonal gammopatiler başta olmak üzere sekonder nedenlerin araştırılması önemlidir. Bu olguda, MPGN tanısıyla izlenen ve immünsüpresif tedavilere dirençli nefrotik sendrom nedeniyle tekrarlanan renal biyopsi sonucunda renal önemi olan monoklonal gammopati (MGRS) tanısı alan bir hasta sunulmaktadır.

Vaka Sunumu: 53 yaşında ek komorbiditesi olmayan erkek hasta, 2 yıl önce pretibial ve periorbital ödem şikayetiyle başvurusunda nefrotik düzeyde proteinüri (10 g/gün) ve hipoalbuminemi (2,8 g/dL) saptanması üzerine renal biyopsi yapıldı. Biyopside MPGN paterni izlendi; immünfloresan incelemede IgG ve C3 ağırlıklı birikim olup belirgin hafif zincir restriksiyonu saptanmadı. Sekonder MPGN nedenleri (enfeksiyöz, malignite ilişkili, hematolojik, romatolojik) dışlandı. Hastaya 1 mg/kg prednizolon başlandı; proteinüri 700 mg/gün'e geriledi ve tedavi 8 ayda kesildi. İki ay sonra proteinüri yeniden 10 g/gün'e yükselince mikofenolat mofetil (MMF) başlandı. Birinci ay sonunda proteinürinin 15 g/gün'e yükselmesi üzerine rituksimab uygulandı; 2 ay sonra proteinüri 17 g/gün olarak izlendi. Dirençli nefrotik sendrom nedeniyle yapılan renal re-biyopside immünfloresanda IgG (+++) ve kappa (+++) difüz-global granüler birikim saptanırken lambda negatifti. Serum serbest kappa/lambda oranı 0,93 (normal) olarak bulundu ve immünelektroforezde monoklonal band saptanmadı; kemik iliği biyopsisinde %5 oranında plazma hücresi izlendi (myelom eşiğinin altında). Bulgular birlikte değerlendirilerek MGRS tanısı konuldu; daratumumab, siklofosfamid, bortezomib ve deksametazon (Dara-VCD) başlandı. 3 kür sonrası proteinüri 17'den 10 g/gün'e geriledi; tedavi sürmektedir.

Tartışma: Monoklonal gammopatiler MPGN'nin önemli sekonder nedenlerindendir. Olgumuzda ilk biyopside belirgin hafif zincir restriksiyonu saptanmamasına rağmen, tedavi direnci gelişince yapılan re-biyopside belirgin kappa restriksiyonu ortaya çıkmıştır. Serum serbest hafif zincir oranının normal sınırlarda olması ve immünelektroforezin negatif kalması, serum çalışmalarının tek başına MGRS'yi dışlamada yetersiz kalabileceğini ve renal doku incelemesinin tanıda kritik önemini göstermektedir.

Sonuç: Dirençli nefrotik sendromla seyreden MPGN olgularında serum monoklonal gammopati taramaları negatif olsa dahi MGRS akılda tutulmalı ve klinik gereklilik halinde renal biyopsinin tekrarlanması düşünülmelidir.

Anahtar kelimeler: Membranoproliferatif glomerülonefrit (MPGN), monoklonal gammopati (MGRS), proteinüri, renal biyopsi



Grafik 1. 24 saatlik idrarda total protein atılımı (g/gün)

Tablo 1. Rituksimab tedavisi sonrası, ikinci renal biyopsi öncesi bakılan laboratuvar değerleri

Tetkik	Sonuç	Referans
HGB, g/dl	10,2	13,6- 17,2
WBC, 10^3/µL	11,7	4,3- 10,3
PLT, 10^3/µL	485	156- 373
Üre, mg/dL	69	17- 49
Kreatinin, mg/dL	1,71	0,7- 1,2
Albümin, g/dl	1,96	3,5- 5,2
Total Protein, gr/dl	4,23	6,4- 8,3
LDL Kolesterol, mg/dL	235	<100
Kreatinin Klirens Testi, ml/dak	92	71- 151
Total Protein (24 Saatlik İdrarda), mg/gün	17075	<140
Mikroalbumin (24 Saatlik İdrarda), mg/gün	12200	<30
IgG, mg/dL	312	700- 1600
IgM, mg/dL	42,7	40- 230
IgA, mg/dL	104,8	70- 400
Kappa hafif zincir, serbest (Serum), mg/L	72,3	6,7- 22,4
Lambda hafif zincir, serbest (Serum), mg/L	77,6	8,3- 27
Serbest Kappa / Serbest Lambda	0,93	0,26- 1,65
İmmünelektroforez	Band görülmedi	

PB-097

KARYOMEGALİK NEFROPATİ: GENÇ BİR HASTADA TESADÜFEN SAPTANAN KRONİK BÖBREK HASTALIĞI OLGUSU

Neslihan Yavuz, Burak Aslum, Betül Şentürk Alkan, Güldehan Haberal, Emre Çankaya, Meryem Keleş, Müge Üzerk Kibar, Şimal Köksal Cevher, Ezgi Coşkun Yenigün, Fatih Dede
Bilkent Şehir Hastanesi Nefroloji Kliniği, Ankara

Karyomegalik İnterstisyel Nefropati (KIN), otozomal resesif kalıtılan nadir bir kalıtsal böbrek hastalığıdır. Belirgin nükleer büyüme gösteren renal tübüller ve ilerleyici kronik tübülointerstisyel nefrit ile karakterizedir. Genellikle FAN1 (FANCD2-associated nuclease1) gen mutasyonları sonucu DNA hasar onarım mekanizmalarındaki bozulmaya bağlı gelişir. Klinik olarak genellikle genç erişkinlerde, kreatinin veya proteinüri düzeyinde rastlantısal bir yükselme şeklindeki nonspesifik bir bulguyla farkedilir. Tanı sekonder nedenlerin (viral enfeksiyonlar, sitotoksik ilaçlar/ağır metaller) dışlanması ve patolojik doğrulamayla yapılır. Bu vakada,genç yaşta rastlantısal saptanan kreatinin yüksekliği araştırılırken böbrek biyopsisiyle KIN tanısı alıp genetik analize yönlendirilen bir olgu sunulmaktadır.

Bilinen hastalık öyküsü olmayan 33 yaş erkek,kontrol amaçlı başvurduğu dahiliye polikliniğinden, daha eski tetkiki olmadığı için akut/kronik olduğu belirlenemeyen kreatinin yüksekliği nedeniyle tarafımıza yönlendirildi. Başvurusunda Kreatinin 1.6 mg/dl ölçülen hastaya yapılan üriner USG'de her iki böbrek boyutları azalmış, parankimleri incelmiş izlendi. Etyolojik tetkiklerinde ANA, ANCA, Anti-dsDNA ve kompleman düzeyleri normal sınırlarda saptanan hastaya renal biyopsi planlandı. Biyopside 28 glomerülün 9'unda global skleroz, diğer glomerüllerde mezengial sellülaritede artış, glomerüllerde hafif irileşme izlendi. Birkaçında periglomerüler fibrozis ve kapiller yumakta iskemiye sekonder büzülmeler mevcuttu. İnterstisyumda yama tarzında yerleşim gösteren minimal mononükleer inflamatuar hücre infiltrasyonu mevcuttu. Arterlerde hafif derecede fibröz intimal kalınlaşma ve arteriollerde medial düz kas hücre proliferasyonu izlendi. Proksimal tübüllerin neredeyse tamamında ve sınırlı sayıda distal tübülde izlenen tübül döşeyici epitel hücrelerinin nükleuslarında nükleer hiperkromazi ve nükleer pleomorfizmle karakterize yer yer bizaar irileşmeler dikkati çeken hasta karyomegalik nefropati lehine yorumlandı.İF mikroskopide spesifik boyanma ve amiloid izlenmedi. CMV, SV40 ve EBV ile viral sitopatik etki saptanmadı. Ki-67 indeksi düşüktü.Viral sitopatik etki ve malignite lehine bulgu saptanmayan hastada,primer KIN açısından FAN1 ilişkili hastalık başta olmak üzere genetik inceleme planlandı.Genetik sonuçlanana kadar hastaya RAS blokajı ve SGLT2-i başlanarak konservatif izleme alındı.

KIN, etyolojisi belirsiz böbrek yetmezliklerinde ayırıcı tanıda akla gelmesi gereken nadir fakat tipik histopatolojik bulgulara sahip bir tablodur. Sıklıkla yavaş seyirle SDBY'ye ilerler. Hastalığa özgü bir immünsüpresif veya genetik tedavi henüz bulunmamaktadır. Bu nedenle konservatif yaklaşım ve RRT hazırlığı temel stratejiyi oluşturur.

Anahtar kelimeler: Karyomegalik nefropati, kreatinin yüksekliği, kronik böbrek hasarı

PB-098

ARTERİOVENÖZ DİYALİZ FİSTÜLÜ SONRASI OLUŞAN BİLATERAL ŞİDDETLİ PERİORBİTAL ÖDEM

Gülşah Boz[1], Pervin Özkan Kurtgöz[2], Cem Onur Erdolu[3], Zeynep Aslan Yağlı[4]
[1]Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği
[2]Kocaeli Şehir Hastanesi Nefroloji Kliniği
[3]Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dahiliye Kliniği
[4]Kocaeli Şehir Hastanesi Kalp Damar Cerrahi Kliniği

Hemodiyaliz (HD) için kullanılan arteriyovenöz fistüller (AVF), birincil erişim yoludur ve çeşitli komplikasyonlara yol açabilir. AVF sonrası periorbital ödem beklenmedik bir durumdur. Diyabetik nefropati nedeniyle juguler kateter yoluyla HD uygulanan 44 yaşında bir kadın hastanın takiplerinde sol koluna brakiyosefalik AVF açıldı. Ameliyattan 1 ay sonra, AVF HD için kullanılmadan önce, hastada her iki gözde de şiddetli periorbital ödem gelişti. Hastada anafilaksi ve vena kava superior sendromu (VCSS) dışlandı. Dermatolojik veya alerjik hastalık saptanmadı. Şiddetli periorbital ödem nedeniyle göz muayenesi yapılamadı. Orbital selülit şüphesiyle geniş spektrumlu antibiyotikler başlandı. Ödemli hasta, ultrafiltrasyon için ek HD seanslarına alındı ve günde 1 mg/kg metilprednizolon başlandı. Ancak bu tedavilerin hiçbiri etkili olmadı. AVF, Doppler ultrasonografi (US) ile incelendi. Fistülde tromboz yoktu ve kan akış hızı 1093 ml/dk idi. Bilgisayarlı tomografi anjiyografi (BTA) ve venografi çekildi ve subklaviyan, aksiller, brakiyal, ulnar ve radial arter/ venlerin açık olduğu saptandı. Görüntülerde, aortokaval kavşakta stenoz ve superior vena kavanın kısmi trombozu olduğu görüldü. Hasta genç yaşta olması ve tromboz saptanması üzerine, antinükleer antikor (ANA), lupus antikoagülanları, antikardiyolipin antikorları ve trombofili açısından tetkik edildi ve sonuçlar negatif saptandı. Antikoagülan tedaviye başlandı ve stenotik bölge için girişimsel işlemler sonraki takiplerde yapılmak üzere planlandı. Hastanın HD esnasında üst ekstremitedeki giriş yolları kullanılmaması için acil olarak AVF kapatıldı ve juguler kateter çıkarıldı ve diyalize femoral kateter yoluyla devam edildi. Hastaya HD için femoral kateter kullanılmaya başlanmasından yaklaşık 20 gün sonra periorbital ödemi tamamen düzeldi. Literatüre göre, hastamız AVF açılması sonrası bilateral şiddetli periorbital ödemin ilk vakası olabilir. Bu nadir vaka ile AVF ile ilişkili olabilecek bu komplikasyona dikkat çekmek istedik.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, arteriovenöz fistül, periorbital ödem



Figür 1. Hastanın AVF açıldıktan sonra ve kapatıldıktan sonraki periorbital ödem seyri

PB-099

PİRİDOKSİN YOKLUĞUNDA HAYAT KURTARAN YAKLAŞIM: AKUT İZONİAZİD ZEHİRLENMESİNDE HEMODİYALİZ OLGUSU

Onur Büyüktekeli, Hülya Yorulmaz, Muhammed Faruk Aşkın, Ferhan Candan
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: İzoniazid (INH) tüberküloz tedavisi ve profilaksisi için yaygın kullanılan bakterisidal antibiyotiktir. Akut zehirlenmesi tekrarlayan nöbetler, artmış anyon açıklıklı metabolik asidoz, rabdomiyoliz ve komayla seyrederek ölümle sonuçlanabilir. INH 2 gram dozunda dahi toksisiteye neden olabilmektedir. Akut INH zehirlenmesinin asıl tedavisi alınan her gram izoniazid için 1 gram piridoksin uygulanmasıdır. Nöbeti sonlandırmak için de benzodiazepinler kullanılmalıdır. Piridoksin ve benzodiazepinlerin kullanımı ile genellikle hastalarda hemodiyaliz ihtiyacı gelişmemektedir. Hemodiyaliz rutin olarak önerilmemekle birlikte piridoksin temin edilemediğinde yardımcı olabilmektedir. Bu olguda, intihar amacıyla 6 gram INH kullanımı sonrasında tekrarlayan nöbetler geçiren ve piridoksin temin edilemediği için hemodiyaliz uygulanan bir vakayı sunmaktayız.

Olgu Sunumu: 28 yaşında erkek hasta acil servise jeneralize tonik-klonik nöbetle başvurdu. Hastanın kabulünde bilinci kapalı, GKS (Glasgow Koma Skalası):9, kan basıncı 130/80 mmHg, nabzı 120/dakika idi. Diğer nörolojik ve fizik muayene bulguları normaldi. 10 mg diazepam uygulamasıyla bilinç durumu düzelen hastadan 2 saat önce intihar amacıyla 6 gram INH aldığı öğrenildi. Laboratuvar tahlillerinde BUN:11,1 mg/dL, kreatinin:1,09 mg/dL, CK:106 U/L, pH:6,95, pCO_2:37,8 mmHg, HCO_3:8,4 mmol/L, laktat:15 mmol/L saptandı ve bikarbonat infüzyonu başlandı (Tablo 1). INH alınmasının üzerinden 2 saat geçtiği için hastaya aktif kömür uygulanmadı. Hastanın 2 kere daha nöbet geçirmesi üzerine status epileptikus riski olması ve hava yolunun korunması amacıyla entübe edildi. Tarafımıza danışılan hastaya piridoksin temin edilememesi üzerine hemodiyaliz önerildi. 4 saat hemodiyaliz sonrası hastada tekrar nöbet gelişmedi ve takibinin 6. saatinde ekstübe edildi. Kontrol laboratuvar tetkikleri ve nörolojik muayenesi olağan olan tekrar hemodiyaliz ihtiyacı gelişmeyen hasta takip süresi tamamlanarak taburcu edildi. Bir hafta sonraki kontrolünde böbrek yetmezliği ve elektrolit bozukluğu saptanmadı.

Tartışma ve Sonuç: İzoniazid uzun yıllardır tüberküloz tedavisi ve profilaksisi için kullanılan bir ajandır. Piridoksin, INH toksisitesinin asıl tedavisidir. Bizim olgumuzdaki gibi piridoksine erişimin mümkün olmadığı durumlarda hemodiyaliz tedavisi alternatif ve erken bir şekilde düşünülebilir. Tüberküloz tedavisi ve profilaksisi alan popülasyonlara sahip bölgelerde yeterli piridoksin kaynağının sağlanması desteklenmelidir.

Anahtar kelimeler: izoniazid intoksiyonu, asidoz, diyaliz

Tablo 1. Hastamızın laboratuvar sonuçları

Parametreler	*Başvuru*	*Taburculuk*	*Referans Aralığı*
BUN (mg/dL)	11,1	7,4	6-20
Kreatinin (mg/dL)	1,09	0,72	0,7-1,2
Potasyum (mmol/L)	5,06	3,69	3,5-5,1
Sodyum (mmol/L)	146	143	136-145
Klor (mmol/L)	106	106	98-107
Tokluk Kan Şekeri (mg/dL)	136	154	70-140
Kalsiyum (mg/dL)	10,2	7,91	8,6-10,2
AST (U/L)	34	39	0-40
ALT (U/L)	21	16	0-41
CK (U/L)	106	189	0-190
pH	6,95	7,41	7,35-7,45
HCO3 (mmol/L)	8,4	26,4	22,2-28,3
pCO2 (mm/Hg)	37,8	40,8	35-48
Laktat (mmol/L)	15	0,9	0-2

PB-100

RED SNAPPER (KIZIL BERBER BALIĞI) TÜKETİMİNE BAĞLI CİGUATOKSİN ZEHİRLENMESİ İLE GELİŞEN DİYABETİK KETOASİDOZ, GUİLLAİN-BARRÉ SENDROMU VE AKUT BÖBREK HASARI OLGUSU

Pınar Mert, Çağdaş Enginoğlu, Miruna Florentina Ateş, Pınar Öngürü, Itır Yeğenağa
Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

Giriş: Ciguatoksin zehirlenmesi, tropikal resif balıklarının tüketimi sonrası gastrointestinal ve nörolojik bulgularla seyreder bir tablodur; GBS (Guillain-Barré Sendromu) ile birlikteliği nadirdir.

Renal yetmezlik varlığında GBS tedavisinde intravenöz immünoglobulin (IVIG) yerine plazmaferez (PLEX) olarak önerilir. Bu olguda, Red Snapper tüketimine bağlı ciguatoksin zehirlenmesi sonrası gelişen diyabetik ketoasidoz (DKA), akut böbrek hasarı (ABH) ve Guillain-Barré sendromu (GBS) birlikteliğinde PLEX'in nörolojik ve renal iyileşme üzerindeki etkisi sunulmuştur.

Olgu: Elli yaşında, 10 yıldır hipertansiyon ve 2 yıldır diyabetes mellitus tanılı erkek hasta, Bali seyahati sırasında Red Snapper tüketimini takiben gelişen bulantı, kusma ve konvülziyon nedeniyle yerel bir hastanenin yoğun bakım ünitesinde DKA ve akut böbrek hasarı (AKH) tanısıyla; 6 seans HD (Hemodiyaliz) uygulanarak entübe edilmiştir. Hastanemize transferinde ABH ve hipervolemi nedeniyle HD programına alınan hastanın bilateral bacak ağrısı ve alt extremitede arefleksi dikkati çekmiştir. Derin ven trombozu Doppler USG ile, rabdomiyoliz normal kreatin kinaz düzeyiyle dışlanmış; aynı gün yapılan EMG'de bilateral F dalgası yanıtı alınamaması ve lomber ponksiyonda albuminositolojik disosiyasyon saptanması üzerine GBS tanısı konulmuş, anti-gangliozid antikor paneli negatif bulunmuştur. Ayrıca sağ gözdeki bulanık görme nedeniyle çekilen kraniyal MRG, optik koherens tomografi ve retinoskopi normal saptanmış, tablo retrobulber optik nörit olarak yorumlanmıştır. GBS, ABH ve optik nörit nedeniyle 7 seans PLEX tedavisi HD ile dönüşümlü uygulanmıştır. Üçüncü PLEX seansı sonrası kreatinin kalıcı ve spontan gerilemeye başlamış, hasta poliürik seyretmiş ve çıkışta kreatinin 1,34 mg/dL olarak ölçülmüş, hasta fizik tedavi desteği ile yürüteçle mobilize olmuştur.

Sonuç: Bu olgu, ciguatoksin zehirlenmesinin nadiren GBS'i tetikleyebileceği ve optik nörit ve renal yetmezliğe yol açabileceği sonuçta ve PLEX tedavisinden yarar görebileceğini göstermesi

açısından çok önemli bulunmuştur. Renal yetmezlikli GBS olgularında PLEX güvenli ve etkili bir tedavi seçeneğidir.

Anahtar kelimeler: Ciguatoksin, Guillain-Barré sendromu, akut böbrek hasarı, plazmaferez, hemodiyaliz

PB-101

GERİATRİK KRONİK BÖBREK HASTALARINDA ANTİHİPERTANSİF TEDAVİ PATERNLERİ VE TEDAVİ YOĞUNLUĞUNUN BELİRLEYİCİLERİ

Ece Ersal Deregözü, Aysun Aybal Kutlugün, Emre Tutal
Ankara Atatürk Sanatoryum Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği

Amaç: Geriatrik kronik böbrek hastalarında antihipertansif tedavi paternlerini,kan basıncı kontrol durumunu ve antihipertansif tedavi yoğunluğunu etkileyen klinik faktörleri belirlemektir.

Gereç-Yöntem: Bu retrospektif kesitsel çalışmaya 01/01/2024-31/12/2024 tarihleri arasında nefroloji polikliniğinde değerlendirilmiş, 65 yaş üzeri, diyalize girmeyen 124 kronik böbrek hastası(KBH) dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, laboratuvar bulguları, ofis kan basıncı ölçümleri, kronik böbrek hastalığı evreleri, antihipertansif ilaç sınıfları ve kullanılan antihipertansif ilaç sayıları değerlendirildi. Hastalar KBH evrelerine göre karşılaştırıldı. Yoğun antihipertansif tedavi, üç veya daha fazla antihipertansif ilaç kullanımı olarak tanımlandı. Tedavi yoğunluğu ve kan basıncı kontrolü ile ilişkili faktörler tek değişkenli analizler ve lojistik regresyon modeli ile araştırıldı.

Bulgular: En sık kullanılan antihipertansif ilaç sınıfları renin-anjiyotensin sistem (RAS) blokörleri (%62.1) ve kalsiyum kanal blokörleriydi (%47.2). İleri evre (Evre 4-5) KBH hastalarında RAS blokörü kullanımı evre 3a-3b KBH hastalarıyla benzerdi (p=0.562). Antihipertansif tedavi yoğunluğu ile KBH evresi arasında ilişki gözlenmedi (p=0.775). Buna karşılık diyabeti bulunan hastalarda üç ve üzeri antihipertansif ilaç kullanımı, diyabeti olmayanlara göre belirgin olarak daha yüksekti (%25.5'e karşı %8.6, p=0.041). Çok değişkenli lojistik regresyon analizinde diyabet varlığı, yaş, cinsiyet ve ileri KBH evresinden bağımsız olarak yoğun antihipertansif tedavi ile ilişkili tek değişken olarak saptandı (OR: 3.79, %95 GA: 1.29–11.11; p=0.015). Ofis kan basıncı kontrolü %50.0 iken, KDIGO 2021'in tolere edilebildiği sürece önerdiği standardize ofis SKB <120 mmHg hedefine ulaşım %12.9 idi. Kan basıncı kontrolü ile ilişkili bağımsız bir klinik belirleyici saptanmadı.

Sonuç: Geriatrik KBH hastalarında RAS blokörleri, en sık kullanılan antihipertansif sınıf olup ileri evre KBH'de de kullanım oranı anlamlı azalma göstermemiştir. Bu bulgu, güncel kılavuzlarda vurgulanan, tolere edildiği sürece RAS blokörlerinin eGFR <30 ml/dk/1.73 m^2 düzeylerinde de sürdürülmesi yaklaşımıyla uyumludur. Antihipertansif tedavi yoğunluğu KBH evresi ile ilişkili bulunmazken, diyabet varlığı yoğun antihipertansif tedavinin bağımsız belirleyicisi olarak saptanmıştır. Bu sonuçlar, geriatrik KBH hastalarında tedavi yükünü değerlendirirken böbrek hastalığı evresinin yanı sıra özellikle diyabet varlığının dikkate alınması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: geritari, hipertansiyon, kronik böbrek hastalığı

Tablo 1. Hastaların bazal klinik özellikleri ve antihipertansif tedavi dağılımı

Değişken	*Toplam (n=124)*
Yaş, yıl	72.5 ± 6.6
Kadın cinsiyet, n (%)	76 (61.3)
Diyabet, n (%)	52 (41.9)
Sigara kullanımı, n (%)	26 (21.0)
VKİ, kg/m^2	28.7 (26.0–33.2)
eGFR, mL/dk/1.73 m^2	38.4 (28.0–48.0)
KBH evresi 3a, n (%)	40 (32.3)
KBH evresi 3b, n (%)	41 (33.1)
KBH evresi 4, n (%)	35 (28.2)
KBH evresi 5, n (%)	8 (6.5)
Sistolik KB, mmHg	139.5 (128.0–157.2)
Diyastolik KB, mmHg	79.3 ± 12.0
Nabız basıncı, mmHg	64.0 (50.0–72.0)
Hemoglobin, g/dL	12.5 ± 1.7
RASB kullanımı, n (%)	77 (62.1)
Kalsiyum kanal blokeri kullanımı, n (%)	58 (47.2)
Beta bloker kullanımı, n (%)	34 (27.6)
Diüretik kullanımı, n (%)	48 (39.0)

Tablo 2. İkili KBH evrelemesine göre antihipertansif ilaç kullanım paternleri

İlaç sınıfı	*Evre 3a–3b n (%)*	*Evre 4–5 n (%)*	*Toplam n (%)*	*p değeri*
RAS blokörü	52/81 (64.2)	25/43 (58.1)	77/124 (62.1)	p=0.562
CCB	33/81 (40.7)	25/42 (59.5)	58/123 (47.2)	p=0.048
Bets blokör	26/81 (32.1)	8/42 (19.0)	34/123 (27.6)	p=0.125
Alfa blokör	1/81 (1.2)	3/42 (7.1)	4/123 (3.3)	p=0.115
Diüretik	36/81 (44.4)	12/42 (28.6)	48/123 (39.0)	p=0.087

Veriler sayı (yüzde) olarak sunuldu. RASB ve alfa bloker için Fisher's exact test, kalsiyum kanal blokeri, beta bloker ve diüretik için Pearson ki-kare testi kullanıldı.

PB-102

TOKSOPLAZMOZİS TANILI GEBE HASTADA YALANCI M-PROTEİN PİKİ: NEFROLOJİ PRATİĞİNDE HER TETKİK HER HASTAYA İSTENMELİ Mİ?

Neslihan Yavuz

Giriş: Gebelikte pek çok organ ve sistemde fizyolojik bir takım adaptasyon süreçleri ortaya çıkmaktadır. Üriner sistemde de gebelik sürecine paralel olarak bir takım fizyolojik değişiklikler izlenmektedir. Normal bir gebelikte 11-12 kg kadar kilo artışı, 500-900 mmol sodyum ve 6-8 litre su tutulumu beklenen bulgulardır. Gebelik esnasında su retansiyonu, sodyum retansiyonuna nazaran daha ön plandadır. Bu nedenle plazma sodyum düzeyinde 3 -5 mmol, plazma osmolalitesinde ise 10 mOsm/kg kadarlık bir düşüş beklenmektedir. Yine dilüsyonel olarak serum albumin düzeyi de 3-3,5 g/dl'ye kadar düşer. Gebelik esnasında böbrek boyutlarında 1 cm'ye kadar artış, sağda daha belirgin olmak üzere her iki üreterde anlamlı dilatasyon ve 12. haftada en yüksek seviyesine ulaşan bir böbrek kan akımı ve glomerüler filtrasyon hızında (GFR) artış söz konusudur. Bu da GFR'nin gebelik öncesine göre %30-50 daha yüksek saptanmasına yol açar. Fakat doğuma 1-2 hafta kala büyümüş uterusun oluşturduğu fizyolojik obstrüksiyona bağlı olarak kreatinin bazal değerlere geri döner. Gebelerde görülen bu fizyolojik değişikliklerin yanı sıra glomerüler permeabilitede görülen kısmi artışa bağlı olarak 500

mg/g'e kadar olan proteinüri, glukozüri ve aminoasidüri normal olarak değerlendirilebilir.

Normal popülasyonda proteinürinin sık görülen nedenleri arasında diabetes mellitus, hipertansiyon, sistemik lupus eritematozus ve monoklonal gamopatiler sayılabilir. Bu hastalıklardan monoklonal gamopatiler; başta hiperkalsemi, böbrek yetmezliği, anemi ve kemik lezyonları ile karakterize bir plazma hücreli diskrazi grubudur. Böbrek yetmezliği tablosu akut böbrek hasarı veya kronik böbrek hastalığı şeklinde karşımıza çıkabilmekte ve non-albuminürik proteinüriye yol açmaktadır. Ortalama 65-74 yaş aralığında karşımıza çıkan bu hastalık grubundan şüphelenildiğinde rutin hemogram ve biyokimya tetkiklerine ek olarak serum protein elektroforezi, immünfiksasyon elektroforezi tetkiklerinin yanı sıra serum ve idrarda serbest kappa/lambda hafif zincir analizi ile değerlendirme yapılmakta; gereklilik halinde kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi ile kesin tanı konulmaktadır.

Vaka: Perinatoloji polikliniğinde 8.gebelik haftasından beri Toksoplazmozis nedeniyle takipli ve Spiramisin tedavisi alan 31 yaş hasta; 25.gebelik haftasında rutin takibi esnasında tam idrar analizinde saptanan 2+ proteinüri nedeniyle tarafımıza yönlendirilmiş olup gebeliğinin 31. Haftasında tarafımıza başvurdu. Kantitatif değerlendirme amacıyla spot idrar protein/kreatinin oranı (UP/CR) istendi. UP/CR 3542 mg/g krea şeklinde sonuçlandı. Üriner sistem ultrasonografik değerlendirmesinde Sağ böbrek 115x59 mm, parankim 13 mm ve düzenli konturlu, toplayıcı sistemi grade 1-2 dilate görünümde; sol böbrek 115x56 mm, parankim kalınlığı 17 mm ve düzenli konturlu, toplayıcı sistemi grade 1 dilate izlendi. Fizik muayenede herhangi bir patoloji olmayan ve normotansif seyir gösteren hastadan doğrulama amaçlı istenen 24 saatlik idrarda 2203 mg/g protein saptandı. Eş zamanlı serum kreatini düzeyi 0.39 mg/dl, tptal protein 56 g/L, albümin 34 g/L, kalsiyum 8,7 mg/dL, Hb: 12, 3 mg/dL olarak görüldü. Etyolojik açıdan Anti-Nükleer Antikor, Anti-dsDNA, Serum protein elektroforezi, immünfiksasyon elektroforezi ve kompleman düzeyleri gönderildi. Kompleman düzeyleri normal aralıkta, ANA, ANCA, Anti-Ds DNA negatif izlendi. Gebelik haftası ile uyumlu olarak 50 gram OGTT planlandı. OGTT sonucunda kan şekeri normal aralıkta saptandı. SPE'de M-protein piki saptanması üzerine hasta tarafımızca Hematoloji Kliniği'ne konsülte edildi. Yapılan tetkiklerde GFR kaybı olmayan, anemisi ve hiperkalsemi olmayan hastada saptanmış olan M-protein piki hematoloji kliniği tarafından Toksoplazmozis'e sekonder olarak değerlendirilerek hastaya bu açıdan ileri tetkik planlanmadı. 3. trimestırda proteinüri saptanan hastaya tarafımızca böbrek biyopsisi planlanmadı ve yakın kan basıncı takibi önerilerek haftalık takibe alındı.

Tartışma: Gebelikte akut maternal toksoplazma enfeksiyonu; gestasyonel haftaya bağlı olarak değişen oranlarda transplasental geçiş riski taşıyan ve fetüste nörolojik sekeller, korioretinit ile abortus/ölü doğuma yol açabilen bir tablodur. CMV, EBV veya VZV enfeksiyonları sırasında oluşan poliklonal B-hücre aktivasyonu; Toksoplazma enfeksiyonunda da görülebilir. Bu da SPE'de yalancı M-pikine yol açabilir. Literatürde farklı vakalarda toksoplazma, CMV ve EBV gibi enfeksiyonlara eşlik eden monoklonal gamapatiler bildirilmiştir (1,2). Bu vaka toksoplazmozisli bir gebe hastada saptanan M protein piki olarak gördüğümüz kadarıyla ilk kez sunulmaktadır. Monoklonal gamopati lehine bir bulgusu olmayan hastamızda, yalnızca proteinüri nedeniyle yapılan SPE tetkiki; hem hastada anksiyete oluşmasına, hem de yüksek maliyete yol açmaktadır. Literatürde farklı vakalarda toksoplazmozis ve CMV EBV gibi enfeksiyonlara eşlik eden monoklonal gamapatiler bildirilmiştir. Bu vaka toksoplazmozisli bir gebe hastada saptanan M protein piki olarak ilk kez sunulmaktadır. Nefroloji polikliniklerinde, hastalarda belli bir hastalığa spesifik bulgu olsun veya olmasın; rutin olarak belirli tetkikler sıklıkla istenmektedir. Bu durum hem maliyet-etkinlik açısından oldukça büyük bir maliyet oluşturmakta; hem de bu tetkiklerin genellikle multidisipliner yaklaşım gerektiren tetkikler olması nedeniyle nefroloji dışı kliniklerde de iş yükünü artırmaktadır. Gerek maliyetin gerekse iş yükünün azaltılması ve hasta anksiyetesinin önlenmesi adına detaylı bir anamnez ve muayene ile gereksiz tetkiklerden kaçınılması önem arz etmektedir.

Kaynaklar

Van Camp B, Reynaert P, Van Beers D. Congenital toxoplasmosis associated with transient monoclonal IgGl-lambda gammopathy. Rev Infect Dis. 1982 Jan-Feb;4(1):173-8. PMID: 6803326.

Grubert GM, Adames MG, Demetrio GTP, Carpes AN, Pinto GdA. Acute Toxoplasmosıs In An Immunocompetent Patıent Presentıng Wıth Transıent Monoclonal Spıke: A Case Report. Braz J Infect Dis. 2026;30 Supl 1:105089

PB-103

İLK TEDAVİ SEÇENEĞİ OLARAK PERİTON DİYALİZİ: HASTALARIN KARAR VERME VE UYUM SÜREÇLERİNİN NİTEL ANALİZİ

Nazan Kılıç Akça[1], Beliz Açkın[2], Mürüvet Şahin[3], Hakan Özer[4]

[1]Prof. Dr., İzmir Bakırçay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

[2]Arş. Gör., İzmir Bakırçay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

[3]Hemşire, İzmir Bakırçay Üniversitesi Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Diyaliz Ünitesi, İzmir, Türkiye

[4]Doç. Dr., İzmir Bakırçay Üniversitesi Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Giriş: Periton diyalizinin ilk tedavi seçeneği olarak tercih edilmesi, hastaya daha fazla özerklik sağlaması ve önceki yaşam düzenini koruma fırsatı sunması gibi avantajlar taşımaktadır (Malho Guedes ve ark., 2023; Subramanian ve ark., 2019). Periton diyalizi, hastanın aktif katılımını ve öz bakım becerileri gerektiren bir tedavi yöntemi olduğundan, hastaların tedaviye yönelik algıları, öz yeterlilik düzeyleri ve aldıkları tıbbi ve sosyal destek uyum sürecini şekillendirmektedir (Tong ve ark., 2013; Almutary ve Tayyib, 2021).

Amaç: Periton diyalizini ilk tedavi seçeneği olarak tercih eden hastaların karar verme süreçlerini ve uyum deneyimlerini Ortak Karar Verme Modeli çerçevesinde (Elwyn ve ark., 2012) nitel araştırma deseninde incelemeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Bu nitel araştırma, fenomenolojik olarak 17 Haziran-13 Ağustos 2026 tarihleri arasında bir eğitim ve araştırma hastanesinin Periton Diyaliz Ünitesi'nde tedavi gören ilk tedavi olarak periton diyalizini tercih etmiş 9 hasta ile yürütülmüştür. Veriler, tanıtıcı bilgi formu ve yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla yüz yüze 20-30 dakika süren bireysel görüşmelerle toplanmıştır. Görüşmeler, nitel araştırma deneyimine sahip araştırmacı tarafından mahremiyet ve gizlilik ilkeleri gözetilerek, hastalarla yüz yüze bireysel görüşme yöntemiyle yürütülmüştür. Veriler MAXQDA programı ile tümevarımcı yaklaşımla içerik ve tematik analiz kullanılarak çözümlenmiş; tema, alt tema ve kodlar oluşturulmuştur. Araştırma etik kurul onayı ve kurum izni alınarak yürütülmüş ve COREQ (Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research) rehberi doğrultusunda raporlanmıştır (Tong ve ark., 2007).

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalamasının 65,22±9,47 yıl, %66,7'si (n=6) erkek, %66,7'si evli olduğu ve periton diyalizi uygulama süresinin 18,22±10,55 ay olduğu saptanmıştır. Tematik analiz sonucunda beş tema; "*Periton diyalizi tedavi tercihinin belirleyicileri, Sağlık ekibiyle kurulan ilişki, Duygusal kabullenme süreci, Uyumu zorlayan engeller ve Yeni rutini benimseme*" belirlenmiştir. Katılımcıların periton diyalizini ilk seçenek olarak seçmelerinin

temelinde günlük yaşamlarını sürdürme isteğinin yer aldığı ve bu tercihte sağlık ekibinin yönlendirmesinin önemli olduğu saptanmıştır. Katılımcılar, tedavinin başlarında korku ve bilinmezlik yaşasalar da hemşirelerin bilgilendirici ve duygusal açıdan destekleyici yaklaşımı sayesinde kısa süre içerisinde kabullenme aşamasına geçmişler ve periton diyalizi uygulamasının rutinleştiğini ifade etmişlerdir.

Tartışma: Çalışmamızda katılımcılar, periton diyalizini tercih etme sürecinde sağlık ekibinin yönlendirmesinin etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Bu bulgu, periton diyalizi hastalarının tedavi seçimlerinde sağlık ekibiyle kurulan iş birliğinin merkezi rol oynadığını ortaya koyan çalışmalarla tutarlıdır (Aramini ve ark., 2025; Lu ve ark., 2026). Çalışmamızda saptanan katılımcıların tedavinin başlangıcındaki korku ve bilinmezlik duygusundan hemşirelerin bilgilendirici ve duygusal destek sağlayan yaklaşımı sayesinde kısa sürede kabullenme ve rutinleşme aşamasına geçmesine yönelik bulgular, literatürdeki hemşirelik desteğinin hastaların stresle başa çıkma ve yeni tedavi düzenine uyum sağlama sürecini hızlandırdığını gösteren çalışmalarla benzerlik göstermektedir (Tong ve ark., 2013; Bohassan, 2025).

Sonuç: Periton diyalizine başlama ve uyumun sadece hastanın kişisel çabasıyla değil, hasta yakını ve sağlık ekibi arasında kurulan sürekli ve güvene dayalı ilişkiye bağlı olduğunu vurgulamışlardır. Bu nedenle hemşirelik uygulamalarında bilgilendirme ve destek yalnızca karar verme aşamasında değil, tedavi sürecinin tamamına yayılmalıdır.

Anahtar kelimeler: Periton Diyalizi, Uyum, Karar Verme, Hasta Deneyimleri, Ortak Karar Verme, Fenomenolojik Yaklaşım

Kaynaklar

Malho Guedes, A., Punzalan, S., Brown, E. A., Ekstrand, A., Gallieni, M., Rivera Gorrín, M., Gudmundsdottir, H., Heidempergher, M., Kitsche, B., Lobbedez, T., Hahn Lundström, U., McCarthy, K., Mellotte, G. J., Moranne, O., Petras, D., Povlsen, J. V., & Wiesholzer, M. (2023). Assisted PD throughout Europe: Advantages, inequities, and solution proposals. Journal of Nephrology, 36(9), 2549–2557. https://doi.org/10.1007/s40620-023-01765-y

Subramanian, L., Kirk, R., Cuttitta, T., Bryant, N., Fox, K., McCall, M., Perry, E., Swartz, J., Restovic, Y., Jeter, A., Bernardo, A., Robinson, B., Perl, J., Pisoni, R., & Perlman, R. L. (2019). Remote management for peritoneal dialysis: A qualitative study of patient, care partner, and clinician perceptions and priorities in the United States and the United Kingdom. Kidney Medicine, 1(6), 354–365. https://doi.org/10.1016/j.xkme.2019.07.014

Tong, A., Lesmana, B., Johnson, D. W., Wong, G., Campbell, D., & Craig, J. C. (2013). The perspectives of adults living with peritoneal dialysis: Thematic synthesis of qualitative studies. American Journal of Kidney Diseases, 61(6), 873–888. https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2012.08.045

Almutary, H., & Tayyib, N. (2021). Evaluating self-efficacy among patients undergoing dialysis therapy. Nursing Reports, 11(1), 195–201. https://doi.org/10.3390/nursrep11010019

Elwyn, G., Frosch, D., Thomson, R., Joseph-Williams, N., Lloyd, A., Kinnersley, P., Cording, E., Tomson, D., Dodd, C., Rollnick, S., Edwards, A., & Barry, M. (2012). Shared decision making: a model for clinical practice. Journal of general internal medicine, 27(10), 1361–1367. https://doi.org/10.1007/s11606-012-2077-6

Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. Int J Qual Health Care. 2007 Dec;19(6):349-57. doi: 10.1093/intqhc/mzm042.

Aramini, M., Luca, C. E., Bianchi, M., Bellasi, A., Pezzoli, G., Cippà, P., & Bonetti, L. (2025). Care needs of adults on peritoneal dialysis and their informal caregiver: A qualitative study. Nephron, 149(9), 558–568. https://doi.org/10.1159/000546175

Lu, J., Zhou, Y., Pang, S., Lai, R., Su, X., Fang, W., Gu, L., Ni, Z., Huang, J., Yuan, J., Ying, L., & Jiang, N. (2026). Preemptive assessment of self-care ability increases choice for peritoneal dialysis in patients with kidney failure. Nephrology Dialysis Transplantation. https://doi.org/10.1093/ndt/gfag105

Bohassan, A. (2025). The impact of nurses in shaping the peritoneal dialysis journey. Peritoneal Dialysis International, 45(6), 309–313. https://doi.org/10.1177/08968608251386218

HEMŞİRELİK / SÖZLÜ BİLDİRİLER

HEMŞİRELİK / SÖZLÜ BİLDİRİLER LİSTESİ

SS-01

HEMODİYALİZ UYGULANAN HASTALARDA KAŞINTININ, SIVI KONTROLÜNE UYUMUN VE DAYANIKLILIĞIN İNCELENMESİ

Melike Kökyayan[1], Zülfünaz Özer[2]

SS-02

ADÖLESAN BÖBREK NAKLİ ALICILARININ NAKİL DENEYİMLERİ: RESİM DESTEKLİ BETİMLEYİCİ FENOMENOLOJİK BİR ÇALIŞMA

Elif Çetinkaya[1], Yağmur Çolak[2], Zeyneb Merve Küçük[1], Gülşah Kaya Aksoy[1], Elif Çomak[1], Mustafa Koyun[1]

SS-03

HEMODİYALİZ HASTALARINDA BAKIM BAĞIMLILIĞI İLE DEPRESYON,ANKSİYETE VE STRES DÜZEYİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Elife Tunç[1], Özlem Erdem[2], Ayşegül Yılmaz[2], Yılmaz Çimen[2]

SS-04

DONÖR VAR, NAKİL YOK: CANLI DONÖRLÜ BÖBREK NAKLİ HAZIRLIK SÜREÇLERİNİN %41'İ NEDEN SONUÇLANMADI?

Benian Akbenli

SS-05

BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA 5. BULGU GİRİŞİMİNİN İLAÇ UYUMUNA ETKİSİNİN İNCELENMESİ: RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMA

Büşra Selma Saha[1], Yaprak Sarıgöl Ordin[1], Caner Çavdar[2]

SS-06

HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARIN ÖZ BAKIM GÜCÜNÜN FİZİKSEL, EMOSYONEL SEMPTOMLARA VE METABOLİK DEĞERLERE ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

İsmail Kekiç[1], Anita Karaca[2]

SS-07

HEMODİYALİZ HASTALARINDA MİKRO SALDIRGANLIK VE DAMGALANMA: KANITA DAYALI HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARINA İLİŞKİN BİR DERLEME

Filiz Acar, Dede Şit, Hasan Kayabaşı, Zeki Toprak

SS-08

18-65 YAŞ HEMODİYALİZ HASTALARINDA SAĞLIK OKURYAZARLIĞI, HASTALIĞA UYUM VE SIVI KONTROLÜ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Emine Yıldız[1], Dürdane Yalçın[2], Rabia Papilla[3], Sakine Yalçın[3], Nurcan Kutu[3]

SS-09

TİP 2 DİYABETLİ HASTALARDA DİYABETİK BÖBREK HASTALIĞI FARKINDALIĞI, SAĞLIK OKURYAZARLIĞI VE ÖZ-YÖNETİM DAVRANIŞLARININ BÖBREK FONKSİYONLARI İLE İLİŞKİSİ

Hanişe Özkan Sonay[1], Gülden Anataca[1], Miray Asilsoy[2]

SS-10

NEUMAN SİSTEMLER MODELİ TEMELLİ BÜTÜNCÜL HEMŞİRELİK BAKIMI: HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN BİR OLGU

Gülcan Canbek[1], Hatice Dilek Doğan[2], Ayşegül Oruç[3]

SS-11

WEB TABANLI RENAL TRANSPLANTASYON HEMŞİRE EĞİTİMİNİN HASTA MERKEZLİ BAKIM YETKİNLİĞİ İLE DANIŞMANLIK BECERİLERİNE ETKİSİ

Emek Bakanoğlu Kalkavan[1], Merdiye Şendir[2]

SS-12

HEMODİYALİZ HEMŞİRELERİ VE TEKNİKERLERİNDE ALARM YORGUNLUĞU İLE TIBBİ HATA EĞİLİMİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Dürdane Yalçın[1], Emine Yıldız[2], Rabia Papila[3], Sakine Yalçın[3], Nurcan Kutu[3], Hakan Kaptanoğulları[3]

SS-13

EDMONTON SEMPTOM DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİNİN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİ: RENAL (ESAS-R: RENAL)

Sevda Tüzün Özdemir[1], Şengül Özdemir[2], Asiye Akyol[3]

SS-14

"NOBODY REMİNDED ME THAT SEXUALİTY WAS ALSO A PART OF LİFE": EVALUATİON OF RELATİONSHİP AND SEXUALİTY EXPERİENCES İN KİDNEY TRANSPLANT RECİPİENTS

Ayşegül Güneş[1], Tuğba Öz[1], Esra Eren[2], Yaprak Sarıgöl Ordin[3]

SS-15

HEMODİYALİZ HASTALARINA UYGULANAN HAREKET AÇIKLIĞI EGZERSİZLERİNİN YORGUNLUK VE UYKU KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ: RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMA

İlknur Örs[1], Selda Arslan[2]

SS-16

HEMODİYALİZ HASTALARINDA UMUTSUZLUK DÜZEYİ İLE HEMŞİRELİK BAKIM MEMNUNİYETİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Dürdane Yalçın[1], Emine Yıldız[2], Rabia Papila[3], Sakine Yalçın[3], Nurcan Kutu[3], Hakan Kaptanoğulları[3]

SS-17

BÖBREK TRANSPLANTASYONU OLAN BİREYLERİN SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARI VE İMMÜNSÜPRESİF İLAÇ KULLANIMINA UYUM DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ VE ARALARINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Funda Sofulu[1], Berna Nilgün Özgürsoy Uran[1], Serap Şeker[2], Jülide Gülizar Yıldırım[3], Elif Ünsal Avdal[1], Zeki Soypaçacı[2], Dilek Taner[2]

SS-18

HEMODİYALİZ HASTALARINDA ALGILANAN SOSYAL DESTEK İLE TEDAVİYE UYUM ARASINDAKİ İLİŞKİ

Esra Esra Köse[1], Abdullah Abdullah Avcı[2]

SS-19

HEMODİYALİZ HASTALARINDA BİR YILLIK HASTANE YATIŞ NEDENLERİ VE HASTANE SONLANIMLARI: TEK MERKEZLİ RETROSPEKTİF ÇALIŞMA

Aslıhan Karaca, Fatma Çifci, Ahmet Engin Atay, Bennur Atay

SS-20

KRONİK DİYALİZ HASTALARINDA SAĞLIK OKURYAZARLIĞI, TEDAVİ UYUMU VE TEDAVİ MOTİVASYONU ARASINDAKİ İLİŞKİ

Seval Bülbül, Sevda Arat, Elif Açıkgöz, Gülden Bolat, Şeyda Şahika Mutlu, Alparslan Güneş, Saliha Yıldırım, Sim Kutlay, Kenan Ateş

SS-21

HEMODİYALİZ HASTALARINDA KOGNİTİF BOZUKLUK, DEPRESYON VE KIRILGANLIK ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Nayim Ubiç, Ayşe Özdemir Ubiç, İnci Atıcı, Kübra Ada

SS-01

HEMODİYALİZ UYGULANAN HASTALARDA KAŞINTININ, SIVI KONTROLÜNE UYUMUN VE DAYANIKLILIĞIN İNCELENMESİ

Melike Kökyayan[1], Zülfünaz Özer[2]
[1]İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul

Amaç: Bu araştırma, hemodiyaliz tedavisi gören hastalarda sıklıkla karşılaşılan kaşıntının ve sıvı kontrolüne uyumun değerlendirilmesi ve bu semptomların dayanıklılığa etkilerini incelemek amacıyla tanımlayıcı ve ilişki arayıcı olarak planlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Araştırma, Ağustos 2025- Ocak 2026 tarihleri arasında İstanbul Avrupa yakasında bulunan özel iki diyaliz merkezinde hemodiyaliz tedavisi gören 384 hasta ile yüz yüze görüşme yöntemiyle yapılmıştır. Veriler "5-D Kaşıntı Ölçeği, Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği, Hemodiyaliz Dayanıklılık Ölçeği ve Modifiye Charlson Komorbidite İndeksi" kullanılarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 62,8±13,0 yıl, hastalık süresi ortalaması 10,03±9,37 yıl ve hemodiyaliz süresi ortalaması 6,03±5,21 yıl olup %52,6'sı erkek, %85,4'ü evli, %76,0'ı ilkokul mezunu ve %82,6'sı çalışmamaktadır. Hastaların %80,7'sinde hemodiyaliz dışında kronik hastalık bulunduğu, en sık eşlik eden hastalıkların hipertansiyon ve diyabet olduğu belirlenmiştir. Günlük alınması gereken sıvı miktarını bilenlerin oranı %46,1'dir. Hastaların %43,8'i orta, %17,7'si ciddi ve %11,2'si çok ciddi düzeyde sıvı kısıtlamasına uyumsuzluk bildirmiştir. 5-D Kaşıntı Ölçeği, Hemodiyaliz Dayanıklılık Ölçeği, Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği ve Modifiye Charlson Komorbidite İndeksi puan ortalamaları sırasıyla 8,05±3,25, 51,75±12,78, 46,40±8,19 ve 10,04±2,64'tür. Yaş arttıkça dayanıklılığın azaldığı, komorbidite yükünün arttığı; hemodiyaliz süresi arttıkça kaşıntı puanının arttığı saptanmıştır. Dayanıklılığı açıklayan model toplam varyansın %34,8'ini açıklamış ve yaş en güçlü negatif yordayıcı olmuştur (β=-0,368; p<0,001). Sıvı kontrolü modeli varyansın %29,4'ünü açıklamış, günlük sıvı miktarını bilme en güçlü yordayıcı olarak belirlenmiştir (β=-0,382; p<0,001). Sıvı kısıtlamasına uyumsuzluk kaşıntının (β=0,147; p=0,006), yaş ise komorbidite yükünün bağımsız yordayıcısıdır (β=0,417; p<0,001).

Sonuç: İleri yaşın düşük dayanıklılık ve yüksek komorbidite yüküyle, sıvı kısıtlamasına uyumsuzluğun ise artan kaşıntıyla ilişkili olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular, hemodiyaliz hemşireliği bakımında sıvı bilgisi ve uyumunun düzenli değerlendirilmesi, kaşıntının izlenmesi ve ileri yaştaki hastalarda dayanıklılığı destekleyici yaklaşımların önemini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, Kaşıntı, Sıvı Kontrolüne Uyum, Dayanıklılık, Hemşire

SS-02

ADÖLESAN BÖBREK NAKLİ ALICILARININ NAKİL DENEYİMLERİ: RESİM DESTEKLİ BETİMLEYİCİ FENOMENOLOJİK BİR ÇALIŞMA

Elif Çetinkaya[1], Yağmur Çolak[2], Zeyneb Merve Küçük[1], Gülşah Kaya Aksoy[1], Elif Çomak[1], Mustafa Koyun[1]
[1]Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Antalya
[2]Akdeniz Üniversite Hemşirelik Fakültesi, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, Antalya

Amaç: Böbrek nakli, adölesanların bedensel, duygusal, ilişkisel ve sosyal yaşamlarını etkileyen çok boyutlu bir deneyimdir. Adölesanlar, sözel olarak ifade etmekte zorlandıkları deneyimleri resim aracılığıyla daha kolay aktarabilirler. Bu araştırmanın amacı, böbrek nakli alıcısı adölesanların nakil sürecine ilişkin deneyimlerini resim destekli olarak incelemek ve psikososyal gereksinimlerini ortaya koymaktır.

Gereç-Yöntem: Araştırma, betimleyici fenomenolojik desende yürütülmüştür. Akdeniz Üniversitesi Çocuk Nefroloji Kliniğinde böbrek nakli yapılan, nakil sonrası en az üç aylık izlemi olan 12–18 yaş arası adölesanlar dahil edilmiştir. Katılımcılardan nakil deneyimlerini serbestçe resmetmeleri ve çizimlerine yükledikleri anlamları açıklamaları istenmiştir. Resimler, deneyimli bir psikiyatri hemşiresi tarafından yürütülen ortalama 45 dakikalık resim destekli yarı yapılandırılmış bireysel görüşmelerde ele alınmıştır. Görüşmeler kaydedilmiş, transkriptler bir hemşire ve çocuk nefroloji uzmanı tarafından bağımsız kodlanmış ve farklılıklar uzlaşıyla giderilmiştir. Veriler Colaizzi'nin fenomenolojik analiz yaklaşımıyla çözümlenmiştir. Etik kurul ve kurum izinleri ile katılımcı/ebeveyn yazılı onamları alınmıştır.

Bulgular: Çalışmaya yaş ortalaması 14,57±3,00 yıl olan, %73,3'ü erkek 15 adölesan dahil edilmiştir (Tablo 1). Analizde dört ana tema ve 12 alt tema belirlenmiştir (Tablo 2). Temalar: (1) hastalık ve tedavi sürecinin bedensel ve duygusal deneyimlenmesi, (2) aile, verici ve yeni böbrekle kurulan bağlar, (3) gündelik yaşamın ve benliğin yeniden kurulması, (4) nakil deneyimini anlamlandırma ve deneyimi başkalarına aktarma. Katılımcılar nakil öncesini hastalık, yaşam akışının kesintiye uğraması ve tedavinin bedensel yüküyle; nakil sonrasını ise iyileşme, aile desteği, vericiyle kurulan bağ ve yeni böbreği benimseme ile tanımlamıştır. Öz bakım sorumluluğu, özgürlük-kısıtlanma gerilimi, okula ve akran dünyasına yeniden katılım ve nakilli olmayı normalleştirme öne çıkmıştır. Nakil, bazı katılımcılar tarafından yeniden doğuş ve yeni yaşam olarak anlamlandırılmıştır.

Sonuç: Böbrek nakli, adölesanlar için yalnızca tıbbi bir girişim değil; ilişkilerin, gündelik yaşamın ve benlik algısının yeniden yapılandırıldığı çok boyutlu bir yaşam deneyimidir. Nakil sonrası bakım sürecinde, tıbbi izlemin yanı sıra adölesanların öz bakım sorumluluklarının geliştirilmesi, aile ve akran ilişkilerinin desteklenmesi, duygusal ve gelişimsel gereksinimlerinin karşılanması önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: Adölasan, böbrek nakli, fenomenoloji, resim, yaşanmış deneyim

Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ve klinik özellikleri

Değişken	*Değer*
Ortalama Yaş (yıl)	14.57±3.00
Ortalama Nakil Yaşı (yıl)	11.28±5.28
Ortanca İzlem Süresi (yıl)	1.17 (IQR 4.70)
Erkek (%)	11 (73.3)
Nakil Öncesi Tedavi (%)	
Hemodiyaliz	5 (33.3)
Periton Diyalizi	1 (6.7)
Hemodiyaliz-Periton Diyalizi	1 (6.7)
Preemtif	8 (53.3)
Hasta eğitim durumu (%)	
İlkokul	1 (6.7)
Ortaokul	9 (60)
Lise	5 (33.3)
Verici (%)	
Anne	5 (33.3)
Baba	5 (33.3)
Çapraz	1 (6.7)
Kadavra	4 (26.7)
Anne yaşı (yıl)	43.60±6.79
Annenin eğitim durumu (%)	
Okur-yazar Değil	4 (26.7)
İlkokul	5 (33.3)
Ortaokul	2 (13.3)
Lise	2 (13.3)
Üniversite	2 (13.3)
Baba yaşı (yıl)	45.66±6.37
Babanın eğitim durumu (%)	
Okur-yazar Değil	1 (6.7)
İlkokul	4 (26.7)
Ortaokul	5 (33.3)
Lise	2 (13.3)
Üniversite	3 (20.0)

Tablo 2. Adölesan katılımcıların nakil deneyimine ilişkin tema ve alt temalar

Tema	*Alt Temalar*	*Katılımcı Sayısı*	*Temsili Alıntılar*
1.Hastalık ve Tedavi Sürecinin Bedensel ve Duygusal Deneyimlenmesi	1.1 Hastalıkla karşılaşma ve yaşam akışının kesintiye uğraması	13/15	K2: 'Haftanın yedi gününü her zaman böyle gülerek eğlenerek geçirirken, gidip dört saat üç gün diyalize geliyordum'
	1.2 Tedavinin bedensel yükü ve iyileşme süreci	13/15	K4: "Benim aşırı büyük derecede sondaya travmam var."
2. Aile, Verici ve Yeni Böbrekle Kurulan Bağlar	2.1 Ailenin güven ve dayanıklılık kaynağı olması	15/15	K15: 'Vallahi ailen olduğunda herşeyi atlatıyorsun.'
	2.2 Vericiyle kurulan özel bağ: fedakârlık, minnet ve endişe	9/15	K11: 'Kral tacı var baksana…. Hak ediyor dimi?'
	2.3 Yeni böbreği benimseme ve onunla ilişki kurma	10/15	K15: 'Çocuk gibi seviyorum onu, bazen canım diyorum.'
3. Gündelik Yaşamın ve Benliğin Yeniden Kurulması	3.1 Öz bakım ve yeni böbreği koruma sorumluluğu	15/15	K14: 'İlaç kullanıyorum. Suyuma falan daha dikkatli davranıyorum.'
	3.2 Özgürlük ve kısıtlanma arasındaki gerilim	12/15	K7: 'Özgürce dolaşabiliyordum ama artık dolaşamam.'
	3.3 Okula ve akran dünyasına yeniden katılma	12/15	K11: 'İlk gittiğimde maskeli gittim okula. O biraz zordu. Herkes bana bakıyordu.
	3.4 Nakilli olmayı normalleştirme	12/15	K1: 'Kendimi diğerlerinden farklı hissetmiyorum.'
	3.5 Benlik dönüşümü: güçlenme, olgunlaşma	6/15	K15: 'Her şeyin üstünden geleceğimi öğrendim.'
4. Nakil Deneyimini Anlamlandırma ve Deneyimi Başkalarına Aktarma	4.1 Nakli yeniden doğuş ve yeni yaşam olarak anlamlandırma	12/15	K5: 'Geceden sabaha dönmüş gibi, karanlıktı şimdi aydınlık gibi.'
	4.2 Kendi deneyiminden diğer çocuklara uzanma	9/15	K1: 'Çocukların sıkılmaması için oyuncak köşesi yapardım.'

SS-03

HEMODİYALİZ HASTALARINDA BAKIM BAĞIMLILIĞI İLE DEPRESYON,ANKSİYETE VE STRES DÜZEYİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Elife Tunç[1], **Özlem Erdem**[2], **Ayşegül Yılmaz**[2], **Yılmaz Çimen**[2]
[1]*Özel Daviva Konya Diyaliz Merkezi,Konya*
[2]*Selçuk Üniversitesi,Konya*

Amaç: Bu çalışma, hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda bakım bağımlılığı ile depresyon, anksiyete ve stres düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Gereç-Yöntem: Araştırmanın evrenini Türkiye'de hemodiyaliz tedavisi gören yaklaşık 70.000 hasta oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğü %95 güven aralığı ve %5 hata payı esas alınarak en az 382 kişi olarak hesaplanmış olup; dahil edilme kriterlerini karşılayan 462 hasta ile çalışma tamamlanmıştır. Çalışmada Kişisel Bilgi Formu, Bakım Bağımlılığı Ölçeği ve Depresyon, Anksiyete, Stres-21 (DASS-21) ölçeği kullanılmıştır. Veriler SPSS 26.0 programında analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler, Cronbach alfa güvenilirlik analizi, bağımsız örneklem t testi, ANOVA, Pearson korelasyon ve doğrusal regresyon analizleri kullanılmış; istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Katılımcıların Bakım Bağımlılığı Ölçeği puan ortalaması 73,85±17,33 olup, depresyon, anksiyete ve stres puan ortalamaları sırasıyla 5,00±4,70, 5,00±4,26 ve 5,11±4,41 olarak belirlenmiştir. Bakım bağımlılığı puanları; 65 yaş altındaki, sağlık durumunu daha iyi algılayan ve maddi düzeyi daha yüksek olan hastalarda anlamlı düzeyde daha yüksek; ilkokul mezunu, bakıcı desteği alan veya bakım evinde yaşayan ve fiziksel engeli bulunan hastalarda ise daha düşük bulunmuştur ($p<0,05$). Bakım bağımlılığı ile stres ($r=-0,476$), anksiyete ($r=-0,506$) ve depresyon ($r=-0,530$) arasında orta düzeyde, negatif ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0,001$). Regresyon analizinde bakım bağımlılığının stres ($R2=0,227$), anksiyete ($R2=0,256$) ve depresyon ($R2=0,281$) düzeylerini anlamlı olarak yordadığı belirlenmiştir ($p<0,001$).

Sonuç: Hemodiyaliz hastalarında bakım bağımlılığı ile depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri arasında anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır. Bu bulgular, bakım bağımlılığının yalnızca fiziksel bakım gereksinimlerini yansıtan bir durum olmayıp, bireylerin psikolojik iyilik haliyle de yakından ilişkili çok boyutlu bir kavram olduğunu ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda, hemodiyaliz hastalarında bakım bağımlılığının değerlendirilmesi sürecine psikolojik belirtilerin rutin olarak dahil edilmesi ve bireyin fiziksel ve psikososyal gereksinimlerini bütüncül bir yaklaşımla ele alan hemşirelik girişimlerinin planlanması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, Bakım bağımlılığı, depresyon, anksiyete, stres

SS-04

DONÖR VAR, NAKİL YOK: CANLI DONÖRLÜ BÖBREK NAKLİ HAZIRLIK SÜREÇLERİNİN %41'İ NEDEN SONUÇLANMADI?

Benian Akbenli
Ankara Etlik Şehir Hastanesi Organ Nakil Merkezi

Amaç: Canlı donörlü böbrek nakli değerlendirmesine alınan donör–alıcı çiftlerinde, naklin merkezimizde gerçekleştirilememesine yol açan nedenlerin ve potansiyel iyileştirme alanlarının belirlenmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Merkezimizde Ocak 2023–Temmuz 2026 tarihleri arasında canlı donörlü böbrek nakli amacıyla değerlendirilen 183

donör–alıcı süreci retrospektif olarak incelendi. Nakille sonuçlanmayan süreçlere ait demografik özellikler ve dosyalarda belirtilen nedenler; vericiye bağlı tıbbi, alıcıya bağlı tıbbi, immünolojik, vazgeçme, başka merkeze geçiş ve etik/evrak süreci başlıkları altında sınıflandırıldı. Veriler tanımlayıcı istatistiklerle sunuldu.

Bulgular: Değerlendirilen 183 sürecin 108'i (%59,0) merkezimizde canlı donörlü böbrek nakliyle sonuçlanırken, 75'i (%41,0) sonuçlanmadı. Nakile ulaşamayan değerlendirmelerde alıcıların yaş ortalaması 43,3±15,3 yıl, verici adaylarının yaş ortalaması 46,1±12,0 yıldı. Alıcıların %57,3'ü, vericilerin %52,0'ı erkekti. En sık neden vericiye bağlı tıbbi uygunsuzluktu (n=23; %30,7). Bu grupta düşük veya sınırda glomerüler filtrasyon hızı, proteinüri, renal yapısal bozukluklar, kardiyovasküler risk ve malignite tanısı öne çıktı. Diğer nedenler alıcıya bağlı tıbbi sorunlar (n=15; %20,0), vericinin veya çiftin süreci sürdürmemesi (n=14; %18,7), immünolojik uyumsuzluk (n=11; %14,7), alıcının vazgeçmesi (n=5; %6,7), başka merkeze geçiş (n=5; %6,7) ve etik/evrak sürecinin tamamlanamamasıydı (n=2; %2,7). Alıcı ve verici kaynaklı vazgeçmeler birlikte ele alındığında 19 sürecin (%25,3) bu nedenle sonuçlanmadığı görüldü.

Tartışma: Bulgularımız, canlı verici değerlendirme programlarında donöre bağlı tıbbi nedenlerin dışlanma nedeni olduğunu bildiren verilerle uyumludur. Bununla birlikte, vazgeçme ve tamamlanmayan değerlendirmelerin payı yalnızca klinik uygunluğun değil; bilgilendirme, iletişim ve süreç yönetiminin de nakle erişimi belirlediğini göstermektedir. Tek merkezli ve retrospektif tasarım ile nedenlerin dosya kayıtlarından belirlenmesi çalışmanın kısıtlılıklarıdır. Ayrıca bazı çiftlerde birden fazla engel bulunması sınıflandırmayı güçleştirmiştir.

Sonuç: Canlı donörlü böbrek nakli hazırlığına alınan her on süreçten yaklaşık dördü merkezimizde nakle ulaşmamıştır. Verici güvenliği nedeniyle tıbbi dışlanmalar kaçınılmaz olmakla birlikte, süreç kayıplarının dörtte birinin vazgeçme veya değerlendirmenin tamamlanmamasıyla ilişkili olması dikkat çekicidir. Erken ve standartlaştırılmış ön değerlendirme, yapılandırılmış bilgilendirme, psikososyal destek, aktif koordinasyon ve immünolojik uyumsuz çiftlerin çapraz nakil programlarına yönlendirilmesi, nakle dönüşüm oranını artırabilir.

Anahtar kelimeler: Böbrek nakli, Canlı böbrek vericisi, Donör değerlendirmesi, immünolojik uyumsuzluk

Tablo 1. Nakile Ulaşılamama Nedenleri

	N	*%*
Vericiye bağlı tıbbi nedenler	23	30.7
Alıcıya bağlı tıbbi nedenler	15	20.0
Verici /çift vazgeçti veya süreci tamamlamadı	14	18.7
İmmünolojik nedenler	11	14.7
Alıcı vazgeçti	5	6.7
Başka merkeze geçiş	5	6.7
Etik/Evrak süreci	2	2.7
TOPLAM	75	100.0

Merkezimizde canlı donörlü böbrek nakliyle sonuçlanmayan 75 donör–alıcı değerlendirmesinde nakile ulaşılamama nedenlerinin dağılımı. Yüzdeler, nakille sonuçlanmayan tüm süreçler üzerinden hesaplanmıştır.

SS-05

BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA 5. BULGU GİRİŞİMİNİN İLAÇ UYUMUNA ETKİSİNİN İNCELENMESİ: RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMA

Büşra Selma Saha[1], Yaprak Sarıgöl Ordin[1], Caner Çavdar[2]
[1]*Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi*
[2]*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi*

Amaç: Bu çalışma, Sosyo-Ekolojik Model temelli, hedef belirleme, eylem planı oluşturma, ilaç eğitimi, problem çözme ve danışmanlık bileşenlerinden oluşan ve bir mobil uygulama aracılığıyla sunulan '5.BULGU' müdahale programının; böbrek nakli alıcılarında immünosüpresif ilaç uyumu, klinik sağlık sonuçları ve ilaca bağlı yan etkiler üzerindeki etkisini değerlendirmeyi amaçlamıştır.

Yöntem: Bu tek merkezli randomize kontrollü çalışma, Ağustos 2023-Aralık 2025 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinde yürütülmüştür. Katılımcılar, yaş ve cinsiyete göre blok randomizasyon yöntemiyle 5.BULGU müdahalesini alan deney grubuna (n = 50) veya eğitim broşürü ile rutin bakımı alan kontrol grubuna (n = 50) atanmıştır. İlaç uyumu, başlangıçta ve 6. ay izleminde öz bildirim (Basel İmmünosüpresif İlaçlara Uyum Değerlendirme Ölçeği), biyolojik (takrolimus kan düzeyleri) ve deney grubu için mobil izlemden elde edilen ölçümler kullanılarak değerlendirilmiştir. İlaca bağlı yan etkiler, Modifiye Transplantasyon Sonrası Semptom Oluşma ve Rahatsızlık Durumu Ölçeği ile değerlendirilmiştir. Çalışma öncesinde etik kurul onayı alınmıştır.

Bulgular: Başlangıç takrolimus kan düzeyleri açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık saptanmamışken, altıncı ay izleminde, gruplar arasında anlamlı farklılık göstermiştir ($p<0,05$). Öz bildirime dayalı ilaç uyumu puanlarında gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamakla birlikte ($p>0,05$), mobil izleme dayalı ilaç uyumu deney grubunda zaman içinde anlamlı düzeyde artmıştır ($p<0,05$). Klinik sağlık sonuçları açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir ($p>0,05$). Buna karşın, müdahale grubundaki katılımcılar, kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede daha düşük semptom görülme sıklığı ve semptom sıkıntısı puanları bildirmiştir ($p<0,05$).

Sonuç: 5.BULGU müdahalesi, böbrek nakli alıcılarında takrolimus kan düzeyleri ile gösterilen objektif ilaç uyumunu iyileştirmiş, mobil izleme dayalı ilaç uyumu artırmış ve semptom yükünü azaltmıştır. Ancak öz bildirime dayalı ilaç uyumunda anlamlı bir farklılık sağlamamıştır. Bu bulgular, çok bileşenli mobil sağlık müdahalelerinin rutin nakil sonrası süreçlerine entegre edilmesinin ilaç yönetimini destekleyebileceğini ve hasta tarafından bildirilen sonuçları iyileştirebileceğini göstermektedir.

Bu çalışma, Dokuz Eylül Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir (Proje No: TCD-2023-3201).

Anahtar kelimeler: böbrek nakli, ilaç uyumu, ilaçlara bağlı yan etkiler ve advers reaksiyonlar, immünosupresif ilaçlar, mobil uygulamalar

SS-06

HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARIN ÖZ BAKIM GÜCÜNÜN FİZİKSEL, EMOSYONEL SEMPTOMLARA VE METABOLİK DEĞERLERE ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

İsmail Kekiç[1], Anita Karaca[2]
[1]Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Prof. Dr. Murat Dilmener Hastanesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, İstanbul
[2]Biruni Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul

Amaç: Kronik böbrek yetmezliği nedeniyle hemodiyaliz tedavisi alan hastalar çok sayıda fiziksel ve emosyonel semptom yaşamakta ve bu durum yaşam kalitesini ve tedaviye uyumu olumsuz etkileyebilmektedir. Hemodiyaliz sürecinde öz bakım gücü semptomların yönetiminde ve metabolik dengenin sürdürülmesinde önemli bir role sahiptir. Bu araştırma, hemodiyaliz hastalarında öz bakım gücünün fiziksel ve emosyonel semptomlar ile metabolik değerlere etkisini değerlendirmek ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla gerçekleştirildi.

Gereç-Yöntem: Tanımlayıcı-kesitsel tasarımdaki bu çalışma, İstanbul'da bulunan iki diyaliz merkezinde yürütüldü ve örneklemini 158 hasta oluşturdu. Veriler, Hasta Bilgi Formu, Öz-Bakım Gücü Ölçeği ve Diyaliz Semptom İndeksi Formu ile yüz yüze görüşme yöntemiyle toplandı. Laboratuvar değerleri ise hasta dosyalarından elde edildi. Verilerin analizinde bağımsız örneklem t testi, tek yönlü varyans analizi, Pearson korelasyon ve çoklu doğrusal regresyon analizi kullanıldı.

Bulgular: Araştırmaya katılan hastaların Öz-Bakım Gücü Ölçeği toplam puan ortalaması 24.71 ± 5.39 olup, en yüksek ortalama puan Hijyenik Bakım alt boyutunda, en düşük ortalama puan ise Psikolojik Durum alt boyutunda bulundu. Diyaliz Semptom İndeksi toplam puan ortalaması 60.53 ± 26.72 olarak belirlendi. Hastalarda en sık bildirilen semptomlar sırasıyla yorgun hissetme veya enerjide azalma (%74.15), cinsel yönden uyarılmada güçlük (%71.64), cinselliğe olan ilgide azalma (%68.94) ve uykuya dalmada zorlanma (%61.62) idi. Öz bakım gücü arttıkça diyalizle ilişkili semptom yükünün azaldığı görüldü (β=-0.530, $p<0.001$). Ayrıca, öz bakım gücü toplam puanı ile serum albümin düzeyi arasında zayıf, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki bulundu ($r=0.221$, $p=0.005$).

Sonuç: Öz bakım gücünün hemodiyaliz hastalarında semptom yönetimi ve metabolik durumun sürdürülmesi açısından önemli olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda, hastaların bireysel gereksinimlerine yönelik öz bakım gücünü destekleyen hemşirelik bakımı ve eğitim programlarının geliştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Böbrek yetmezliği, hasta eğitimi, hemodiyaliz, öz bakım

SS-07

HEMODİYALİZ HASTALARINDA MİKRO SALDIRGANLIK VE DAMGALANMA: KANITA DAYALI HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARINA İLİŞKİN BİR DERLEME

Filiz Acar, Dede Şit, Hasan Kayabaşı, Zeki Toprak
TC.Sağlık Bakanlığı Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Son dönem böbrek yetmezliği (SDBY), yaşamın sürdürülebilmesi için uzun süreli renal replasman tedavisi gerektiren kronik bir hastalıktır. Hemodiyaliz (HD), SDBY tedavisinde en yaygın kullanılan yöntemlerden biri olmakla birlikte, hastaların yalnızca fiziksel değil, psikolojik ve sosyal yönden de etkilenmesine neden olmaktadır. Kronik hastalıkla yaşama, sağlık hizmetlerine bağımlılık ve yaşam biçimindeki değişiklikler, damgalanma algısını artırabilmektedir. Son yıllarda sağlık hizmetlerinde bireyin sağlık durumu nedeniyle maruz kaldığı örtük ayrımcı tutum ve davranışlar, mikro saldırganlık kavramı kapsamında ele alınmaktadır. Bu derlemenin amacı, HD hastalarında mikro saldırganlık ve damgalanmanın hasta deneyimi ile hemşirelik bakımına etkilerini güncel literatür doğrultusunda değerlendirmek ve kanıta dayalı hemşirelik yaklaşımlarını ortaya koymaktır.

Yöntem: Bu derlemede PubMed, Scopus, Web of Science, CINAHL ve Google Scholar veri tabanları, 2015–2026 yılları arasında yayımlanan Türkçe ve İngilizce çalışmalar açısından taranmıştır. "Hemodialysis", "microaggression", "stigma", "chronic kidney disease" ve "nursing care" anahtar kelimeleri kullanılarak ulaşılan araştırmalar, sistematik derlemeler ve ilgili kılavuzlar incelenmiştir.

Bulgular ve Tartışma: Literatür, HD hastalarının kronik hastalık süreci ve tedaviye bağlı görünür fiziksel değişikler nedeniyle damgalanma yaşayabildiğini göstermektedir. HD hastalarında mikro saldırganlığı doğrudan inceleyen çalışmalar sınırlı olmakla birlikte, sağlık profesyonellerinin farkında olmadan kullandığı yargılayıcı veya suçlayıcı ifadeler (örneğin, "Bugün çok kilo almışız, hiç söz dinlemiyorsun.") ile hastayı yalnızca tedaviye bağımlı bir birey olarak değerlendiren iletişim biçimlerinin mikro saldırganlık kapsamında ele alınabileceği bildirilmektedir. Bu tür deneyimlerin hastalarda öz-damgalanma, olumsuz beden imajı, sosyal izolasyon, anksiyete ve depresif belirtiler ile tedaviye uyumun azalması arasında ilişki olabileceği belirtilmektedir. Kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarında empatik iletişim, motivasyonel görüşme, hasta ve aile eğitimi ile akran desteğinin psikososyal iyilik hâlini destekleyebileceği vurgulanmaktadır. Sonuç: Mikro saldırganlık ve damgalanma, HD hastalarının bakım sürecini etkileyebilecek önemli psikososyal sorunlardır. Bu konuda hemşirelerin farkındalığının artırılması ve kanıta dayalı, hasta merkezli iletişim yaklaşımlarının bakım süreçlerine entegre edilmesi, tedavi uyumu ve yaşam kalitesinin desteklenmesine katkı sağlayabilir.

Anahtar kelimeler: Damgalanma, Hemodiyaliz, Hemşirelik Bakımı, Kanıta Dayalı Uygulamalar, Mikro Saldırganlık

SS-08

18-65 YAŞ HEMODİYALİZ HASTALARINDA SAĞLIK OKURYAZARLIĞI, HASTALIĞA UYUM VE SIVI KONTROLÜ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Emine Yıldız[1], Dürdane Yalçın[2], Rabia Papilla[3], Sakine Yalçın[3], Nurcan Kutu[3]
[1]Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi İstanbul
[2]Okan Üniversitesi SHMYO İstanbul
[3]Özel Medikare Diyaliz Merkezi

Amaç: Bu araştırma, 18–65 yaş hemodiyaliz hastalarında sağlık okuryazarlığı, hastalığa uyum ve sıvı kontrolü arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirildi.

Gereç-Yöntem: ATADEK (2027-08/94) etik kurul onayı alındıktan sonra İstanbul ilinde faaliyet gösteren üç diyaliz merkezinde yürütülen bu tanımlayıcı-analitik, kesitsel ve çok merkezli araştırmaya 177 hemodiyaliz hastası dahil edildi. Veriler; Sosyodemografik Bilgi Formu, Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği, Son Dönem Böbrek Yetmezliği Uyum Ölçeği ve Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği kullanılarak toplandı. Verilerin analizinde IBM SPSS Statistics 22.0 paket programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra Spearman korelasyon analizi, hiyerarşik çoklu doğrusal regresyon, dominans (LMG) analizi ve

bootstrap seri aracılık analizi uygulandı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması 51,85±10,74 yıl olup %61,6'sı erkekti. Sağlık okuryazarlığı ile hastalığa uyum arasında pozitif ve anlamlı ilişki (r=0,221; p=0,003), hastalığa uyum ile sıvı kontrolü arasında ise orta düzeyde pozitif ilişki saptandı (r=0,379; p<0,001). Hastalığa uyum (r=-0,329; p<0,001) ve sıvı kontrolü (r=-0,218; p=0,004) arttıkça interdiyalitik kilo artışı (İDKA) azalmaktaydı. Regresyon analizinde hastalığa uyum sıvı kontrolünün en güçlü yordayıcısı (β=0,411; p<0,001), kuru ağırlık ise İDKA'nın en güçlü yordayıcısı (β=0,481; p<0,001) olarak belirlendi. Sağlık okuryazarlığının İDKA üzerindeki doğrudan etkisi anlamlı bulunmazken (β=0,084; p=0,216), bootstrap seri aracılık analizinde sağlık okuryazarlığının hastalığa uyum ve sıvı kontrolü üzerinden İDKA'yı dolaylı olarak etkilediği ve tam aracılık modelinin desteklendiği gösterildi (toplam dolaylı etki B=-0,0106; %95 GA: -0,0195 ile -0,0044).

Sonuç: Hemodiyaliz hastalarında sağlık okuryazarlığı, hastalığa uyumu artırarak ve sıvı kontrolünü iyileştirerek interdiyalitik kilo artışını dolaylı yoldan azaltmaktadır. Bu bulgular, sağlık okuryazarlığını geliştirmeye yönelik hemşirelik girişimlerinin tedaviye uyumun ve sıvı kontrolünün güçlendirilmesinde önemli bir strateji olabileceğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, sağlık okuryazarlığı, hastalığa uyum, sıvı kontrolü, interdiyalitik kilo artışı

Tablo 1. Sağlık Okuryazarlığı, Hastalığa Uyum, Sıvı Kontrolü ve İnterdiyalitik Kilo Artışı Arasındaki İlişkilere Ait Temel Bulgular (n=177)

İlişki	*İstatistik*	*p değeri*	*Yorum*
Sağlık okuryazarlığı-Hastalığa uyum	r=0,221	0,003	Pozitif ilişki
Hastalığa uyum-Sıvı kontrolü	r=0,379	<0,001	Orta düzey pozitif ilişki
Hastalığa uyum-İDKA	r=-0,329	<0,001	Uyum arttıkça İDKA azalıyor
Sıvı kontrolü-İDKA	r=-0,218	0,004	Sıvı kontrolü arttıkça İDKA azalıyor
Regresyon	β=0,411	<0,001	Hastalığa uyum, sıvı kontrolünün en güçlü yordayıcısı
Regresyon	β=0,481	<0,001	Kuru ağırlık, İDKA'nın en güçlü yordayıcısı
Doğrudan etki	β=0,084	0,216	Anlamlı değil
Seri aracılık analizi	B=-0,0106	%95 GA: -0,0195 ile -0,0044	Tam aracılık modeli desteklendi

Sağlık okuryazarlığı, hastalığa uyum ve sıvı kontrolü üzerinden İDKA'yı dolaylı olarak azaltmaktadır.

SS-09

TİP 2 DİYABETLİ HASTALARDA DİYABETİK BÖBREK HASTALIĞI FARKINDALIĞI, SAĞLIK OKURYAZARLIĞI VE ÖZ-YÖNETİM DAVRANIŞLARININ BÖBREK FONKSİYONLARI İLE İLİŞKİSİ

Hanişe Özkan Sonay[1], Gülden Anataca[1], Miray Asilsoy[2]
[1]sağlık bilimleri üniversitesi kanuni sultan süleyman eğitim ve araştırma hastanesi,iç hastalıkları,istanbul
[2]sağlık bilimleri üniversitesi fatih sultan mehmet eğitim ve araştırma hastanesi,endokrinoloji ve metabolizma hastalıkları,istanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı, tip 2 diyabetli bireylerde diyabetik böbrek hastalığı farkındalığı,sağlık okuryazarlığı ve diyabet öz-yönetim düzeylerini belirlemek ve bu değişkenlerin glisemik kontrol ile böbrek fonksiyon göstergeleri arasındaki ilişkisini değerlendirmektir. Yönte:Tek merkezli, tanımlayıcı ve kesitsel olarak planlanan çalışmaya tip 2 diyabet tanısı bulunan 185 yetişkin hasta dahil edildi. Hastaların sosyodemografik ve klinik özellikleri, diyabet süresi, beden kitle indeksi(BKİ), hipertansiyon durumu, HbA1c, serum kreatinin, tahmini glomerüler filtrasyon hızı(eGFR) ve idrar albümin/kreatinin oranı(UACR) değerlendirildi. Diyabetik böbrek hastalığı farkındalığı araştırmacı tarafından hazırlanan 15 maddelik farkındalık formu ile; sağlık okuryazarlığı, Diyabetli Erişkin Hastalarda Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği ile; öz-yönetim davranışları ise Türkçe Comprehensive Diabetes Self-Management Scale(CDSMS-T) ile değerlendirildi. Sürekli değişkenlerin karşılaştırılmasında Student t testi veya Mann-Whitney U testi, kategorik değişkenlerde ki-kare testi kullanıldı. Değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson/Spearman korelasyon analizi ile değerlendirildi. Diyabetik böbrek hastalığı ile ilişkili bağımsız faktörler çok değişkenli lojistik regresyon analizi ile incelendi.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 59,8±10,7 yıl ve diyabet süresi 10,2±6,7 yıl idi. Ortalama HbA1c %8,1±1,6,BKİ 30,1±5,2kg/m² ve eGFR78,5±25,7 mL/dk/1,73 m² olarak bulundu.Hastaların %42,7'sinde hipertansiyon, %38,9'unda obezite ve %27,6'sında diyabetik böbrek hastalığı ile uyumlu renal bulgu olduğu varsayımsal analizde saptandı. Diyabetik böbrek hastalığı bulunan grupta HbA1c daha yüksek (%8,7±1,7 vs.%7,8±1,5;p=0,001), diyabet süresi daha uzun (13,1±6,9 vs. 9,1±6,2 yıl;p<0,001) ve eGFR daha düşük (57,8 vs. 86,4 mL/dk/1,73 m²; p<0,001) bulundu. Farkındalık puanı eGFR ile pozitif (r=0,31; p<0,001), UACR ile negatif (r=-0,27;p<0,001) ilişkiliydi. CDSMS-T toplam puanı HbA1c ile negatif (r=-0,34;p<0,001), eGFR ile pozitif (r=0,29; p<0,001) ilişkili bulundu. Çok değişkenli analizde uzun diyabet süresi, yüksek HbA1c ve hipertansiyon renal risk artışıyla; daha yüksek farkındalık ve öz-yönetim ise daha düşük riskle ilişkili bulundu.

Sonuç: Tip 2 diyabetli bireylerde diyabetik böbrek hastalığı riski yalnızca metabolik ve klinik değişkenlerle değil, hastaların hastalık farkındalığı ve öz-yönetim davranışlarıyla da ilişkili görünmektedir. Nefroloji hemşirelerinin eGFR ve UACR izleminin yanı sıra sağlık okuryazarlığı ve öz-yönetim becerilerini değerlendiren bireyselleştirilmiş eğitim programlarına odaklanması önemlidir.

Anahtar kelimeler: Tip 2 diyabet, diyabetik böbrek hastalığı, nefroloji hemşireliği, sağlık okuryazarlığı, öz-yönetim

SS-10

NEUMAN SİSTEMLER MODELİ TEMELLİ BÜTÜNCÜL HEMŞİRELİK BAKIMI: HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN BİR OLGU

Gülcan Canbek[1], Hatice Dilek Doğan[2], Ayşegül Oruç[3]
[1]Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesi,Hemodiyaliz Ünitesi,Bursa
[2]Bursa Mudanya Üniversitesi,İç Hastalıkları Hemşireliği, Bursa
[3]Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesi,Nefroloji Bilim Dalı,Bursa

Giriş ve Amaç: Hemodiyaliz tedavisi, kronik böbrek hastalığı olan bireylerde fiziksel, psikolojik ve sosyal stresörlere yol açabilmektedir. Neuman Sistemler Modeli, bireyi beş değişkeniyle çevresiyle etkileşim hâlinde açık bir sistem olarak ele almakta ve hemşirelik girişimlerini üç koruma düzeyinde yapılandırmaktadır. Bu olgu sunumunun amacı, hemodiyaliz tedavisi alan bir bireyin model doğrultusunda değerlendirilmesi ve bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımının sunulmasıdır.

Olgu Sunumu: Yedi yıldır haftada üç gün hemodiyaliz tedavisi alan, Crohn hastalığı öyküsü bulunan 62 yaşındaki erkek hasta modelin beş değişkeni doğrultusunda değerlendirilmiştir. Kan basıncı 187/109 mmHg, hemoglobin 10,3 g/dL ve beden kütle indeksi 15,9 kg/m²

olarak belirlenmiş; kaşıntı, iştahsızlık, halsizlik ve beslenme yetersizliği saptanmıştır. Yaşam üzerindeki kontrolün azaldığı algısı, aileye yük olma düşüncesi, umutsuzluk ve sosyal izolasyon riski öne çıkmıştır. Aile ve arkadaş desteği koruyucu kaynaklar olarak değerlendirilmiştir.

Hemşirelik Süreci: Neuman'ın değerlendirme sorularıyla hasta ve hemşire algıları incelenmiş, NANDA-I doğrultusunda öncelikli tanılar belirlenmiştir. Birincil korumada hastalık yönetimi, diyet, sıvı kısıtlaması ve enfeksiyondan korunma eğitimi verilmiştir. İkincil korumada diyetisyen iş birliğiyle beslenme planı oluşturulmuş; hipertansiyon, anemi ve semptomlar izlenmiş, terapötik iletişimle duygu ifadesi desteklenmiştir. Üçüncül korumada aile danışmanlığı, sosyal destek ve motivasyonel görüşmelerle uyum süreci desteklenmiştir.

Bulgular: Bakım süreci sonunda kan basıncı kontrolünde ve beslenme durumunda iyileşme gözlenmiştir. Umutsuzluk ve çaresizlik ifadeleri azalırken sosyal ilişkileri sürdürme isteği, öz-yeterlilik algısı ve hastalık yönetimine katılım artmıştır. Model, fizyolojik ve psikososyal gereksinimlerin birlikte ele alınmasına katkı sağlamıştır.

Sonuç: Neuman Sistemler Modeli, hemodiyaliz hastasının bütüncül değerlendirilmesi ve bireyselleştirilmiş girişimlerin yapılandırılmasında uygulanabilir bir çerçeve sunmuştur. Klinik kullanımının stresörlerin erken belirlenmesini, koruyucu kaynakların güçlendirilmesini ve hasta merkezli bakımın sürekliliğini destekleyebileceği düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Neuman Sistemler Modeli, hemodiyaliz, kronik böbrek yetmezliği, hemşirelik bakımı, bütüncül bakım

Tablo 1. NSM Çerçevesinde Bütüncül Değerlendirme ve Stresörlerin Analizi

NSM Bileşeni	Olgudaki Bulgular ve Stresörler	Savunma Hatlarının Durumu
Fizyolojik Değişken	Kontrolsüz hipertansiyon (187/109 mmHg), anemi (Hb: 10.3 g/dl), düşük BKİ (15.9 kg/m²), kaşıntı, halsizlik, iştahsızlık.	**Normal Savunma Hattı Aşılmış.** Kronik hastalıklar ve komplikasyonlar hasta için olağan durum haline gelmiş.
Psikolojik Değişken	Umutsuzluk, özgür irade kaybı hissi ("diyaliz hayatıma yön verdi"), gelecek kaygısı, "aileye yük olma" hissi.	**Esnek Savunma Hattı Zayıflamış.** Stresle başa çıkma kapasitesi düşmüş, duygusal dalgalanmalar mevcut.
Sosyokültürel Değişken	Sosyal aktivitelerde kısıtlanma hissi, arkadaş ve akraba ilişkilerinde mesafe, güçlü aile desteğine rağmen sosyal izolasyon riski.	**Direnç Hattı (Koruyucu Faktörler):** Aile ve arkadaş desteği güçlü bir koruyucu faktördür.
Gelişimsel Değişken	Baba ve öğretmen rollerini sürdürme isteği ile fiziksel kısıtlılıklar arasında çatışma.	**Normal Savunma Hattı Bozulmuş.** Alışılagelmiş sosyal ve mesleki rollerde aksamalar yaşanmakta.
Spiritüel Değişken	Hastalıkla yaşamayı öğrenme çabası, zamanın kıymetini anlama, ancak "iyi bakmak istiyorum ama bakamıyorum" ifadesiyle içsel çatışma.	**Esnek Savunma Hattı Tehdit Altında.** Anlam arayışı ve uyum çabası, stresörler nedeniyle tam olarak gerçekleşememekte.

Tablo, olgunun fizyolojik, psikolojik, sosyokültürel, gelişimsel ve spiritüel boyutlardaki stresörlerini Neuman Sistemler Modeli doğrultusunda bütüncül olarak değerlendirmekte ve bu stresörlerin bireyin savunma hatları üzerindeki etkilerini özetlemektedir.

Tablo 2. Olguda NSM Çerçevesinde Bütüncül Değerlendirme ve Stresörlerin Analizi

Hemşirelik Tanısı (NANDA-I)	Birincil Koruma (Önleme) *Esnek Savunmayı Güçlendirici*	İkincil Koruma (Tedavi) *Normal Savunmayı Onarıcı*	Üçüncül Koruma (Rehabilitasyon) *Direnç Hatlarını Destekleyici*
Kronik hastalık yönetiminde bilgi eksikliği	Sağlıklı yaşam, diyet ve genel hastalık süreci hakkında yazılı/görsel eğitim materyalleri sağlama.	Bireysel ihtiyaçlara yönelik diyaliz, diyet, ilaç ve kateter bakımı konularında interaktif eğitim seansları düzenleme.	Sağlık okuryazarlığını sürdürmek için hasta dernekleri veya destek gruplarına yönlendirme.
Dengesiz beslenme: Vücut gereksinimlerinin altında	Yeterli ve dengeli beslenmenin önemi hakkında genel diyet önerileri sunma.	Diyetisyen ile işbirliği yaparak bireye özgü, diyaliz uygun protein-kalori planı oluşturma ve düzenli takip.	Uzun vadeli beslenme alışkanlıklarını izleme, motivasyonel görüşmelerle sürdürülebilirliği destekleme.
Umutsuzluk	Stres yönetimi ve gevşeme teknikleri konusunda genel eğitim verme.	Terapötik iletişim kurarak duygularını ifade etmesine olanak sağlama, küçük başarı hedefleri belirleme, baş etme becerilerini güçlendirme.	

Bu tablo, NSM'nin beş değişkeni ve üç savunma hattı kapsamında hastanın mevcut durumunu ve maruz kaldığı stresörleri özetlemektedir.

Tablo 3. Temel Hemşirelik Tanılarına Yönelik NSM Koruma Düzeylerine Göre Girişim Planı

Değerlendirme Alanı	*Hedeflenen Hasta Çıktıları*	*Değerlendirme Yöntemi / Göstergeler*
Fizyolojik Kontrol	Kan basıncının hedef aralıkta (140/90 mmHg) seyretmesi.	Düzenli kan basıncı ölçüm kayıtları, antihipertansif ilaç uyumu.
Semptom Yönetimi	Anemiye bağlı halsizlik ve kaşıntı şikayetlerinde azalma.	Hasta ifadeleri, hemoglobin/üre değerlerinin takibi
Psikososyal Uyum	Umutsuzluk ifadelerinde azalma, sosyal etkileşimde artış.	Görüşmelerde olumlu gelecek ifadeleri, aile/arkadaş ziyaret sıklığında artış.
Bilgi ve Öz-Bakım	Diyet, sıvı kısıtlaması ve ilaç rejimine uyumun artması.	Diyet günlüğü tutma, interdiyalitik kilo alımının kabul edilebilir sınırlarda olması.
Yaşam Kalitesi	Genel iyilik halinde ve günlük işlevselliğinde iyileşme bildirmesi.	Yaşam kalitesinde artış.

Bu tablo, belirlenen öncelikli hemşirelik tanılarını, NSM'nin koruma düzeyleriyle eşleştirerek bakım planının stratejik yapısını göstermektedir.

Tablo 4. NSM Temelli Bakım Sonrası Hasta Çıktılarının Değerlendirilmesi

En büyük sorununuzun ne olduğunu düşünüyorsunuz?	Diyaliz hayatıma yön verdi. Çok farklı olabilirdi. Zamanın kıymetini anladım.	Hastanın yanıtı, içsel stresör olarak zaman algısı ve yaşam kontrolü kaybını ortaya koymaktadır. Bu durum psikolojik ve gelişimsel değişkenleri etkileyerek normal savunma hattında zayıflamaya neden olmuştur. Diyaliz tedavisi yaşam düzenini değiştirmiş olup psikososyal dengenin yeniden yapılandırılmasını gerektirmektedir. İkincil koruma düzeyinde destekleyici müdahalelere ihtiyaç vardır.
Şu anki durumunuzun alıştığınız yaşam biçiminden farkı nedir?	Hayatımdaki her şey değişti. Karar vermekte zorlanıyorum. Diyaliz hayatımı yönlendiriyor. İstediklerimi yapamıyorum, istediğim gibi yiyemiyorum, gezemiyorum. Bazen gülmek istiyorum ama gülemiyorum.	Hasta fiziksel, psikolojik ve sosyokültürel stresörler altındadır. Kısıtlılık hissi esnek savunma hattını zayıflatmakta ve baş etme kapasitesini azaltmaktadır. Sosyal izolasyon riski bulunmaktadır. Hemşirelik bakımında bireysel değişkenler dikkate alınarak yapılandırılmış yaklaşım gereklidir.
Daha önce benzer sorunlar yaşadınız mı?	Hayır, diyaliz öncesinde iş ve ev hayatımda mutlu ve aktiftim.	Önceki yaşam ile mevcut durum arasında belirgin fark vardır. Bu durum normal savunma hattının bozulduğunu ve uyum güçlüğünü göstermektedir. Bireyin baş etme kapasitesini korumak için ikincil koruma stratejileri gereklidir.
Gelecekte kendiniz için neler bekliyorsunuz?	Gelecekte ben izin verirsem iyi görürüm. Diyaliz bakış açımı değiştirdi. İyi bakmak istiyorum ama bakamıyorum.	Hasta sağlık geçiş sürecindedir. Kontrolü elinde tutmak istemektedir ancak öz-bakımda zorlanmaktadır. İçsel çatışma ve rol karmaşası görülmektedir. Umut vardır ancak kararsızlık mevcuttur. Psikososyal destek, öz-yeterlilik ve bakım sürecine katılımın güçlendirilmesi gereklidir.
Şu an kendinize yardım etmek için neler yapıyorsunuz?	Diyalize mecbur olduğum için zorlanıyorum. Sürekli "neden ben" diye soruyorum. Bununla yaşamayı öğrenmek zorundayım.	Umutsuzluk ve kontrol kaybı hissi mevcuttur. Psikolojik stresörler enerji azalmasına neden olmaktadır. Üçüncül koruma kapsamında motivasyonel danışmanlık ve yeniden yapılanma sürecinin desteklenmesi gereklidir.
Çevrenizden ne bekliyorsunuz?	Aileme yük olmak istemiyorum. Bazen karışmalarını istemiyorum. Ama çocuklarım en büyük desteğim. Arkadaşlarım beni bırakmaz. Onlarla vakit geçirmek beni rahatlatıyor.	Sosyal destek güçlüdür ancak bağımlılık hissine bağlı suçluluk vardır. Sosyokültürel ve psikolojik stresörler aktiftir. Destek sistemleri direnç hatlarını korumaktadır. Üçüncül koruma kapsamında sosyal rollerin desteklenmesi ve aile katılımının artırılması gereklidir.

Bu tablo, planlanan girişimlerin etkinliğini ve beklenen hasta sonuçlarına ulaşma düzeyini ölçmek için kullanılabilecek değerlendirme kriterlerini göstermektedir.

SS-11

WEB TABANLI RENAL TRANSPLANTASYON HEMŞİRE EĞİTİMİNİN HASTA MERKEZLİ BAKIM YETKİNLİĞİ İLE DANIŞMANLIK BECERİLERİNE ETKİSİ

Emek Bakanoğlu Kalkavan[1], Merdiye Şendir[2]
[1]Doğuş Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi

Amaç: Bu araştırma web tabanlı renal transplantasyon hemşire eğitiminin hasta merkezli bakım yetkinliği ile danışmanlık becerilerine etkisini değerlendirmek amacıyla ön test-son test randomize kontrollü tasarımlı olarak gerçekleştirildi.

Gereç-Yöntem: Araştırmanın evrenini, Eylül 2024-Ocak 2025 tarihleri arasında Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği'ne kayıtlı 1780 hemşire oluşturdu. Araştırma, girişim grubu (n=30) ve kontrol grubunu (n=30) oluşturan 60 hemşire ile tamamlandı. Girişim grubu hemşireler, sekiz haftalık web tabanlı renal transplantasyon hemşire eğitim programına katıldı. Kontrol grubu hemşirelere ise herhangi bir girişim uygulanmadı. Araştırma verileri, "Hemşire Bilgi Formu", "Hasta Merkezli Bakım Yetkinliği Ölçeği (HMBYÖ)" ve "Hemşirelerde Danışmanlık Becerileri Ölçeği (HDBÖ)" ile ön test, izlem ve son test olmak üzere üç izlemde toplandı. Verilerin analizinde uygun istatistiksel yöntemler kullanıldı.

Bulgular: Araştırmada, girişim grubundaki hemşirelerin yaş ortalamasının 30,47±4,70 yıl ve kontrol grubunda ise 30,47±4,32 yıl olduğu saptandı. Girişim grubu hemşirelerin HMBYÖ ile HDBÖ izlem puanlarının, ön test puanlarından; son test puanlarının ise hem ön test hem de izlem puanlarından daha yüksek olduğu; kontrol grubu hemşirelerin ise sadece son test puanlarının ön test puanlarından yüksek olduğu saptandı. Girişim ve kontrol grupları arasında ise ön test HMBYÖ ve HDBÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmazken (p>0,05), izlem ve son test puanlarının girişim grubunda kontrol grubundan anlamlı derecede yüksek olduğu belirlendi. Her iki ölçekten elde edilen puanlar arasında anlamlı ve pozitif yönlü ilişkiler görüldü.

Sonuç: Renal transplantasyon hemşirelerinin hasta merkezli bakım yetkinliği ve danışmanlık becerilerinin arttırılmasında web tabanlı eğitimin etkili olduğu saptandı.

Anahtar kelimeler: Eğitim, hemşire, renal transplantasyon

SS-12

HEMODİYALİZ HEMŞİRELERİ VE TEKNİKERLERİNDE ALARM YORGUNLUĞU İLE TIBBİ HATA EĞİLİMİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Dürdane Yalçın[1], Emine Yıldız[2], Rabia Papila[3], Sakine Yalçın[3], Nurcan Kutu[3], Hakan Kaptanoğulları[3]
[1]İstanbul Okan Üniversitesi,Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
[2]Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
[3]Özel Medikare Bağcılar Diyaliz Merkezi

Amaç: Bu çalışmada diyaliz ünitelerinde görev yapan sağlık çalışanlarının alarm yorgunluğu düzeyleri ile tıbbi hatalara yönelik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi ve alarm yorgunluğunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Kesitsel ve tanımlayıcı tipte yürütülen araştırmaya Türkiye genelinde diyaliz ünitelerinde çalışan 413 diyaliz hemşiresi ve diyaliz teknikeri dahil edildi. Veriler sosyodemografik bilgi formu, Alarm Yorgunluğu Ölçeği ve Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeği (THTÖ) kullanılarak toplandı. Verilerin analizinde parametrik ve nonparametrik testler, Pearson ve Spearman korelasyon analizleri ile hiyerarşik çoklu doğrusal regresyon analizi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması genç erişkin grupta yoğunlaşırken, %81,4'ü kadın, %68,3'ü diyaliz teknikeri ve %76,5'i özel sağlık kuruluşlarında görev yapmaktaydı. Alarm yorgunluğu puanı 11,71±6,44, THTÖ toplam puanı ise 3,69 (3,50-3,88) olarak bulundu. Alarm yorgunluğu; eğitim durumu (p=0,020), diyalizde çalışma süresi (p=0,045), çalışılan kurum (p<0,001) ve bir seansta sorumlu olunan hasta sayısına (p=0,007) göre anlamlı farklılık gösterdi. Alarm yorgunluğu ile Tıbbi Hata Algısı arasında zayıf pozitif (r=0,133; p=0,007), Tıbbi Hataya Yaklaşım arasında ise orta düzeye yakın negatif ilişki saptandı (r=-0,304; p<0,001). THTÖ toplam puanı ile alarm yorgunluğu arasında anlamlı ilişki bulunmadı (rho=-0,072; p=0,146). Hiyerarşik regresyon analizinde Tıbbi Hataya Yaklaşım puanı (β=-0,250; p<0,001), 6-10 yıl çalışma deneyimi (β=0,156; p=0,025) ve bir seansta altı ve üzeri hastadan sorumlu olma durumu (β=0,107; p=0,023) alarm yorgunluğunun belirleyici faktörleri olarak saptandı.

Sonuç: Diyaliz çalışanlarında alarm yorgunluğunu en güçlü açıklayan değişken tıbbi hataya yönelik yaklaşımdır; tıbbi hataya karşı yapıcı/olumlu tutum arttıkça alarm yorgunluğu azalmaktadır. Ayrıca 6-10 yıllık mesleki kıdem ve seans başına düşen hasta sayısının 6 ve üzerinde olması alarm yorgunluğunu belirgin şekilde yükseltmektedir. Diyaliz ünitelerinde vardiya başına düşen hasta yükünün optimize edilmesi ve tıbbi hata yönetimi tutumlarının güçlendirilmesi alarm yorgunluğunun azaltılmasında kritik öneme sahiptir.

Anahtar kelimeler: Alarm Yorgunluğu, Diyaliz Çalışanları, Hasta Güvenliği, Tıbbi Hata, Tutum

Tablo 1. Ölçek ve alt boyut puanlarının tanımlayıcı istatistikleri ve normal dağılım değerlendirmesi

Ölçek / alt boyut	n	Tanımlayıcı değer	Min-Maks	Çarpıklık	Basıklık	Shapiro-Wilk W	p	Dağılım / sunum
Alarm Yorgunluğu Ölçeği toplam	413	11,71±6,44	0,00-36,00	0,495	-0,110	0,976	<0,001	Normal - Ort±SS
THTÖ - Tıbbi hata algısı	413	2,81±0,71	1,00-5,00	-0,393	0,731	0,929	<0,001	Normal - Ort±SS
THTÖ - Tıbbi hataya yaklaşım	413	3,99±0,46	2,14-5,00	-0,102	0,087	0,985	<0,001	Normal - Ort±SS
THTÖ - Tıbbi hata nedenleri	413	3,71 (3,43-4,00)	1,00-5,00	-0,511	1,733	0,975	<0,001	Normal değil - Medyan (Q1-Q3)
THTÖ toplam	413	3,69 (3,50-3,88)	1,50-4,88	-0,437	3,346	0,968	<0,001	Normal değil - Medyan (Q1-Q3)

Normal dağılım kararı |çarpıklık| ve |basıklık| <=1,5 ölçütüne göre verilmiştir. Shapiro-Wilk testi, büyük örneklemde küçük sapmalara duyarlı olduğu için tek başına karar ölçütü olarak kullanılmamıştır. THTÖ: Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeği.

Tablo 2. THTÖ toplam ve alt boyut puanlarının 3 puanlık kesme noktasına göre sınıflandırılması

Ölçek / alt boyut	Olumsuz tutum <3, n (%)	Olumlu tutum >=3, n (%)	Toplam
THTÖ toplam	7 (1,7)	406 (98,3)	413
Tıbbi hata algısı	163 (39,5)	250 (60,5)	413
Tıbbi hataya yaklaşım	2 (0,5)	411 (99,5)	413
Tıbbi hata nedenleri	33 (8,0)	380 (92,0)	413

THTÖ toplam ve alt boyut puanları 1-5 arasında hesaplanmış; 3'ün altındaki puanlar olumsuz, 3 ve üzerindeki puanlar olumlu tutum olarak sınıflandırılmıştır. Sürekli puanlar bilgi kaybını önlemek amacıyla karşılaştırma, korelasyon ve regresyon analizlerinde korunmuş; kategorik sınıflama tamamlayıcı tanımlayıcı bulgu olarak sunulmuştur.

SS-13

EDMONTON SEMPTOM DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİNİN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİ: RENAL (ESAS-R: RENAL)

Sevda Tüzün Özdemir[1], Şengül Özdemir[2], Asiye Akyol[3]
[1]İzmir Konak Meslek Yüksekokulu
[2]Davıva Özel Buca Diyaliz Merkezi
[3]Ege Üniversitesi

Amaç: ESAS-r:Renal ölçeğini kültürel açıdan Türkçeye uyarlamak ve bir hemodiyaliz hasta popülasyonunda psikometrik özelliklerini değerlendirmek.

Gereç-Yöntem: Kesitsel psikometrik geçerleme çalışması, 217 hemodiyaliz hastası ile yürütülmüştür. Ölçek, ileri-geri çeviri tekniği ve uzman paneli değerlendirmesi (n=10) aracılığıyla kültürel olarak uyarlanmıştır. Yapı geçerliği, parametrik olmayan bootstrap (5.000 yeniden örnekleme) ile Doğrulayıcı Faktör Analizi kullanılarak incelenmiştir. Güvenirlik; Cronbach alfa, bileşik güvenirlik, ortalama açıklanan varyans ve üç haftalık test-tekrar test korelasyonu (n=30) ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Türkçe ESAS-r: Renal, mükemmel düzeyde içerik geçerliliği (I-CVI aralığı: 0,80–1,00; S-CVI/Ave: 0,99) sergilemiştir. Doğrulayıcı Faktör Analizi, mükemmel model uyumu (χ^2/df = 1,873, CFI = 0,948, TLI = 0,927, RMSEA = 0,064, GFI = 0,937) ile tek faktörlü yapıyı desteklemiştir. Ölçek, iyi düzeyde iç tutarlılık (Cronbach's α = 0,84; CR = 0,86) ve mükemmel düzeyde test-tekrar test güvenilirliği (r = 0,99, p <,001) göstermiştir. Açıklanan ortalama varyans (AVE) değeri 0,32 olarak bulunmuştur; bu durum, 10'lu Likert ölçeğinin geniş varyans aralığı ile ilişkilendirilebilir.

Sonuç: Türkçe ESAS-r: Renal; Türkçe konuşan hemodiyaliz hastalarında kapsamlı semptom değerlendirmesi için geçerli, güvenilir ve kültürel açıdan uygun, 12 maddelik bir araçtır. Klinik uygulamada ve araştırmalarda sistematik olarak kullanılması; bu hassas hasta grubunda semptomların erken fark edilmesini sağlayabilir, müdahalelere yön verebilir ve hasta odaklı bakımı iyileştirebilir.

Anahtar kelimeler: Semptom değerlendirmesi, hemodiyaliz, ESAS-r:Renal, geçerlilik-güvenilirlik, hemşirelik

SS-14

"NOBODY REMİNDED ME THAT SEXUALİTY WAS ALSO A PART OF LİFE": EVALUATİON OF RELATİONSHİP AND SEXUALİTY EXPERİENCES İN KİDNEY TRANSPLANT RECİPİENTS

Ayşegül Güneş[1], Tuğba Öz[1], Esra Eren[2], Yaprak Sarıgöl Ordin[3]
[1]İstanbul Beykent Üniversitesi
[2]İstanbul Medipol Üniversitesi
[3]Dokuz Eylül Üniversitesi

Amaç: Bu çalışma, böbrek nakli alıcılarında ilişki ve cinselliği değerlendirmek ve nakil sonrası dönemde ilişki ve cinsellikle ilişkili faktörleri incelemek amacıyla gerçekleştirildi.

Yöntem: Bu tanımlayıcı ve kesitsel çalışma, bir üniversite hastanesinde takip edilen böbrek nakli alıcılarıyla gerçekleştirildi. Veriler, Hasta Tanıtım Formu ve İlişki ve Cinsellik Ölçeği kullanılarak toplandı. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, bağımsız örneklem testleri, tek yönlü ANOVA ve Spearman korelasyon analizleri kullanıldı.

Bulgular: Katılımcıların İlişki ve Cinsellik Ölçeği toplam puan ortalaması 23,14 ± 2,63 olup ilişki ve cinsellikte orta düzeyde bozulmaya işaret etmektedir. Cinsel işlev ve cinsel korku alt boyutları en çok etkilenen alanlardı. İlişki ve Cinsellik Ölçeği puanları ile sosyodemografik veya nakille ilişkili değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı (p>0,05).

Sonuç: Böbrek nakli sonrasında ilişki ve cinsellik orta düzeyde etkilenmeye devam etmektedir. Cinsel korku ve cinsel işlev en çok etkilenen boyutlar iken cinsel aktivite sıklığı görece korunmuştur. Nakil sonrası izlemlerde cinsel sağlık rutin olarak değerlendirilmeli ve danışmanlık hizmetleri bütüncül nakil bakımına entegre edilmelidir.

Anahtar kelimeler: Kidney transplantation, sexuality, relationship, sexual function, transplant nursing

SS-15

HEMODİYALİZ HASTALARINA UYGULANAN HAREKET AÇIKLIĞI EGZERSİZLERİNİN YORGUNLUK VE UYKU KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ: RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMA

İlknur Örs[1], Selda Arslan[2]
[1]Karatay İlçe Sağlık Müdürlüğü, Konya/Türkiye
[2]Necmettin Erbakan Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Konya/Türkiye

Amaç: Hareket açıklığı egzersizleri, birçok faydası olan ve bağımsız olarak yapılması kolay, basit bir hemşirelik girişimidir. Bu çalışma, hemodiyaliz hastalarına uygulanan hareket açıklığı egzersizlerinin yorgunluk ve uyku kalitesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapıldı. Çalışma uygulama kaydı için (NCT05882994) kayıt edildi.

Gereç-Yöntem: Araştırma Haziran-Eylül 2023 ayları arasında Türkiyede bir Hastanenin HD Ünitesi'nde tek kör, randomize kontrollü bir çalışma olarak yürütüldü. Kişisel Bilgi Formu, Piper Yorgunluk Ölçeği, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nden oluşan veri toplama araçları kullanıldı. Örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde standart orta etki büyüklüğü (Effect size f: 0,25) kullanıldı ve örneklem büyüklüğü 44 (müdahale=22, kontrol=22) olarak saptandı. Atama yapılırken grupların yaş ve cinsiyet benzerliklerine göre randomizasyon için rastgele sayılar kullanıldı. Müdahale grubuna hareket açıklığı egzersizlerinin, haftada 2 gün, 12 hafta süreyle ve 15 dakika olacak şekilde uygulandı. Kontrol grubuna yalnızca rutin tedavi uygulandı. Çalışma sürecinde; çalışma başlangıcı, 6. hafta ve 12. haftada olmak üzere toplam 3 ölçüm yapıldı. Ayrıca, CONSORT 2017 raporu çalışmada kullanıldı.Araştırmaya başlamadan önce bir üniversitenin 2023/130 karar numaralı Etik Kurulu onayı alındı. Kurumdan izin alındıktan sonra hemodiyaliz tedavisi gören ve dahil edilme kriterlerini karşılayan hastalara çalışmanın amacı anlatıldı ve hastalara 'Bilgilendirilmiş Onam Formları' imzalatıldı.

Bulgular: Müdahale grubunda yorgunluk ve uyku kalitesi toplam puan boyut ortalamaları başlangıç, 6. hafta ve 12. hafta ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunurken her ölçüm zamanında düşüş görülmüştür (p<0,05).

Sonuç: HD hastalarına uygulanan ROM egzersizleri'nin yorgunluk ve uyku kalitesine etkisini belirlemeyi amaçlayan çalışma ROM egzersizleri yorgunluk düzeyini azalttığı ve uyku kalitesini olumlu yönde etkilediği saptanmıştır. ROM egzersizlerinin HD hastalarının zaman içinde deneyimlediği yorgunluğun doğal ilerlemesini dizginlemek için özellikle umut verici bir yol olduğu; HD hastalarının yorgunluğunu azaltmasına ve uyku kalitesinin artmasına katkı sağlayacağı sonucuna varılmıştır. HD hastalarında yorgunluğu azaltma uykunun kalitesinin arttırılmasına yönelik; egzersiz programlarındaki tür, süre, yoğunluk ve sıklık açısından farklılıkların değerlendirilmesi önemlidir.

Anahtar kelimeler: Hareket Açıklığı Egzersizleri, Hemodiyaliz, Uyku Kalitesi, Yorgunluk

Tablolar

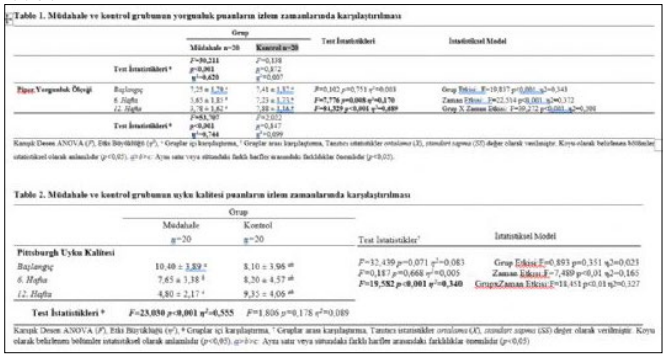


Table 1. Müdahale ve kontrol grubunun yorgunluk puanların izlem zamanlarında karşılaştırılması

		Grup		Test İstatistikleri	İstatistiksel Model
		Müdahale n=20	Kontrol n=20		
	Test İstatistikleri*	F=30,211 p<0,001 η^2=0,620	F=0,138 p=0,872 η^2=0,007		
Piper Yorgunluk Ölçeği	Başlangıç	7,25 ± 1,79 a	7,48 ± 1,87 a	F=0,105 p=0,751 η^2=0,003	Grup Etkisi: F=19,837 p<0,001 η_p^2=0,343
	6. Hafta	3,65 ± 1,81 b	7,23 ± 1,215 a	F=7,776 p=0,008 η^2=0,170	Zaman Etkisi: F=22,504 p<0,001 η_p^2=0,372
	12. Hafta	3,70 ± 1,62 b	7,35 ± 1,16 a	F=41,329 p<0,001 η^2=0,489	Grup X Zaman Etkisi: F=19,272 p<0,001 η_p^2=0,301
	Test İstatistikleri*	F=63,707 p<0,001 η^2=0,744	F=2,022 p=0,147 η^2=0,099		

Karışık Desen ANOVA (F), Etki Büyüklüğü (η^2), * Gruplar içi karşılaştırma, † Gruplar arası karşılaştırma, Tanıtıcı istatistikler *ortalama* (X), *standart sapma* (SS) değer olarak verilmiştir. Koyu olarak belirlenen bölümler istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05). *a>b>c*: Aynı satır veya sütundaki farklı harfler arasındaki farklılıklar önemlidir (p<0,05).

Table 2. Müdahale ve kontrol grubunun uyku kalitesi puanların izlem zamanlarında karşılaştırılması

	Grup			
	Müdahale n=20	Kontrol n=20	Test İstatistikleri†	İstatistiksel Model
Pittsburgh Uyku Kalitesi				
Başlangıç	10,40 ± 3,89 a	8,10 ± 3,96 ab	F=32,439 p=0,071 η^2=0,083	Grup Etkisi: F=0,893 p=0,351 η_p^2=0,025
6. Hafta	7,65 ± 3,38 b	8,20 ± 4,57 ab	F=0,187 p=0,668 η^2=0,005	Zaman Etkisi: F=7,489 p<0,01 η_p^2=0,165
12. Hafta	4,80 ± 2,17 c	9,35 ± 4,06 a	F=19,582 p<0,001 η^2=0,340	Grup*Zaman Etkisi: F=14,451 p<0,01 η_p^2=0,327
Test İstatistikleri*	F=23,030 p<0,001 η^2=0,555	F=1,806 p=0,178 η^2=0,089		

Karışık Desen ANOVA (F), Etki Büyüklüğü (η^2), * Gruplar içi karşılaştırma, † Gruplar arası karşılaştırma, Tanıtıcı istatistikler *ortalama* (X), *standart sapma* (SS) değer olarak verilmiştir. Koyu olarak belirlenen bölümler istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05). *a>b>c*: Aynı satır veya sütundaki farklı harfler arasındaki farklılıklar önemlidir (p<0,05)

SS-16

HEMODİYALİZ HASTALARINDA UMUTSUZLUK DÜZEYİ İLE HEMŞİRELİK BAKIM MEMNUNİYETİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Dürdane Yalçın[1], Emine Yıldız[2], Rabia Papila[3], Sakine Yalçın[3], Nurcan Kutu[3], Hakan Kaptanoğulları[3]

[1]İstanbul Okan Üniversitesi,Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
[2]Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu
[3]Özel Medikare Bağcılar Diyaliz Merkezi

Amaç: Bu araştırma, hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda umutsuzluk düzeyi ile hemşirelik bakım memnuniyeti arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Gereç-Yöntem: Araştırmaya İstanbul Okan Üniversitesinden Etik Kurul onayı alındıktan sonra başlanmıştır. Araştırma kesitsel, tanımlayıcı-ilişkisel tasarımda yürütülmüştür. Çalışmanın örneklemini İstanbul'da faaliyet gösteren diyaliz merkezlerinde tedavi gören ve araştırmaya katılmayı kabul eden 207 hemodiyaliz hastası oluşturmuştur. Veriler, Sosyodemografik Tanılama Formu, Beck Umutsuzluk Ölçeği (BUÖ) ve Newcastle Hemşirelik Bakım Memnuniyeti Ölçeği (NHBMÖ) kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, Cronbach alfa güvenirlik analizi, Mann-Whitney U testi, Kruskal-Wallis H testi, Spearman korelasyon analizi ve hiyerarşik çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması 60,34±13,80 yıl olup %59,9'u erkek, %72,5'i evlidir. Hemşirelik bakım memnuniyeti puan ortalaması 88,78±14,10, Beck Umutsuzluk Ölçeği toplam puan ortalaması ise 7,04±4,52 olarak bulunmuştur. Her iki ölçeğin iç tutarlılık katsayılarının kabul edilebilir ve yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Umutsuzluk düzeyi ile hemşirelik bakım memnuniyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Spearman ρ=-0,072; p=0,304). Ayrıca yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, hemodiyaliz süresi ve ek kronik hastalık varlığına göre hemşirelik bakım memnuniyetinde anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Hiyerarşik çoklu regresyon analizi sonucunda, umutsuzluk düzeyinin hemşirelik bakım memnuniyeti üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir (β = -0,023; p = 0,754). Bootstrap ve duyarlılık analizleri de bu bulguyu doğrulamıştır.

Sonuç: Hemodiyaliz hastalarında hemşirelik bakım memnuniyeti ile umutsuzluk düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bulgular, umutsuzluğun yalnızca bakım memnuniyeti ile açıklanamayacağını, psikososyal ve bireysel birçok faktörün birlikte değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Hemşirelik bakım memnuniyetinin yüksek düzeyde sürdürülmesi tedavi sürecinin desteklenmesi açısından önemini korurken, umutsuzluğu azaltmaya yönelik çok yönlü psikososyal girişimlerin planlanması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, umutsuzluk, hemşirelik bakımı, bakım memnuniyeti, Beck Umutsuzluk Ölçeği

Tablo 1. Ölçek Toplam ve Alt Boyut Puanlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Ölçek / Alt Boyut	*Olası Aralık*	*Ort ± SS*	*Medyan*	*Min-Maks*
BUÖ Toplam	0-20	7,04 ± 4,52	6,00	1-20
Gelecek	0-5	1,47 ± 1,46	1,00	0-5
Motivasyon Kaybı	0-8	3,65 ± 2,18	3,00	0-8
Umut	0-7	1,92 ± 1,84	1,00	0-7
NHBMÖ Ham Toplam	19-95	86,47 ± 10,72	91,00	44-95
NHBMÖ Puanı (0-100)	0-100	88,78 ± 14,10	94,74	32,89-100

Tablo 2. Ölçeklere İlişkin Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayıları

Ölçek / Alt Boyut	*Madde Sayısı*	*Cronbach α*	*Yorum*
BUÖ Toplam	20	0,836	İyi
Gelecek	5	0,670	Kabul edilebilir
Motivasyon Kaybı	8	0,687	Kabul edilebilir
Umut	7	0,707	Kabul edilebilir
NHBMÖ Toplam	19	0,949	Çok iyi / Mükemmel

SS-17

BÖBREK TRANSPLANTASYONU OLAN BİREYLERİN SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARI VE İMMÜNSÜPRESİF İLAÇ KULLANIMINA UYUM DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ VE ARALARINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Funda Sofulu[1], Berna Nilgün Özgürsoy Uran[1], Serap Şeker[2], Jülide Gülizar Yıldırım[3], Elif Ünsal Avdal[1], Zeki Soypaçacı[2], Dilek Taner[2]

[1]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi/Hemşirelik Bölümü/İç Hastalıkları Hemşireliği AD
[2]İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloj Kliniği
[3]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi/Hemşirelik Bölümü/Halk Sağlığı Hemşireliği AD

Amaç: Bu araştırmanın amacı; böbrek transplantasyonu olan bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını ve immünsüpresif ilaç kullanımına uyum düzeylerini belirlemek, bu iki değişken arasındaki ilişkiyi incelemek ve sosyodemografik ile klinik özelliklerin bu değişkenler üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

Gereç Yöntem: Karşılaştırmalı tanımlayıcı desende yürütülen çalışmaya 73 böbrek nakil hastası katılmıştır. Veriler tanımlayıcı bilgiler formu, İmmünsüpresif İlaç Kullanımına Uyum Ölçeği (IUÖ) ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II (SYBÖ-II) ile toplanmıştır. Verilerin analizinde ikili karşılaştırmalarda t testi ve mann whitnet U ikiden fazla grup karşışaştırmalarında anova analizi uygulanmıştır. İlişkisel ölçümlerde korelasyon testinden ve doğrusal regresyon analizinden yararlanılmıştır. $p<0.05$ istatistiksel anlamlılık değeri olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Araştırmaya orta yaş grubunda 51,90±10,14 (33-75 yaş) çoğunluğu evli (%74) ve çekirdek aile tipine sahip (%78,1) olan yetişkinler katılmıştır. %72.6'sı kadavradan %26'sı canlı akrabadan donör olduğu bulunmuştur. IUÖ ile SYBÖ-II arasında zayıf bir ilişki saptanmıştır (r=0,240 p=0,040). IUÖ toplam puanı 49,97±3,77 (41-55) ile ilaç kullanımına uyumunun iyi düzeyde olduğu saptanmıştır. SYBÖ-II puanı 137,51±19,23 (103-108) ile

bazen ve sık sık düzeyinde saptanmıştır. İUÖ kullanımını etkileyen değişkenler, sağlık sorumluluğu alt boyutu (p=0,040), manevi gelişim boyutu (p=0,044), çocuk sayısı (p=0,009), bireyin eğitim durumu (p=0,014), donör tipi (p=0,038) olarak tespit edilmiştir.

Sonuç: Araştırma bulguları, bireylerin immünsüpresif ilaç uyumlarının iyi düzeyde olduğunu, ancak bu hassasiyeti sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına aynı oranda yansıtmadıklarını ve iki değişken arasında zayıf bir ilişki bulunduğunu göstermektedir. Hastaların ilaç uyumu hem sosyodemografik ve klinik özelliklerinden (eğitim, çocuk yükümlülüğü, organın kaynağı) hem de bireysel sağlık bilinci ve manevi yönelimlerinden etkilenmektedir. Sağlık çalışanlarının izlem ve taburculuk eğitimlerinde, ilaç kullanımının yanı sıra beslenme ve fiziksel aktivite gibi sağlıklı yaşam alışkanlıklarına da yer verilmelidir. İlaç uyumu iyi fakat yaşam biçimi skorları orta seviyede olan hastalar için diyetisyen ve fizyoterapist eşliğinde destekleyici takip programları planlanmalıdır.

Anahtar kelimeler: Böbrek Transplantasyonu, Sağlıklı Yaşam, İmmünsüpresif İlaç Uyumu

SS-18

HEMODİYALİZ HASTALARINDA ALGILANAN SOSYAL DESTEK İLE TEDAVİYE UYUM ARASINDAKİ İLİŞKİ

Esra Esra Köse[1], Abdullah Abdullah Avcı[2]
[1]Mersin Üniversitesi Hastanesi,Nefroloji Bilim Dalı Hemodiyaliz Bölümü, Mersin
[2]Toros Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Anestezi Programı, Mersin

Amaç: Hemodiyaliz tedavisi, hastaların yaşam boyu sürdürmeleri gereken karmaşık bir tedavi rejimine uyum göstermelerini gerektirmektedir. Sosyal destek, kronik hastalıkla baş etme ve tedavi gerekliliklerine uyum sağlama sürecinde önemli bir kaynak olabilir. Bu çalışmada, hemodiyaliz hastalarında algılanan sosyal destek ile tedaviye uyum arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Kesitsel ve ilişkisel tasarımdaki araştırma, 8 Eylül–22 Aralık 2025 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin hemodiyaliz ünitesinde yürütüldü. Araştırmaya 113 hemodiyaliz hastası dahil edildi. Veriler, Tanıtıcı Bilgi Formu, Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (MSPSS) ve Son Dönem Böbrek Yetmezliği Tedaviye Uyum Anketi (ESRD-AQ) kullanılarak toplandı. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, Mann–Whitney U, Kruskal–Wallis ve Spearman korelasyon analizleri kullanıldı.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 52,07±15,57 yıl, hemodiyaliz süresi ortalaması 7,39±5,90 yıldı. MSPSS toplam puan ortalaması 52,36±14,91, ESRD-AQ toplam puan ortalaması 996,46±117,49 olarak bulundu. Algılanan sosyal destek ile tedaviye uyum arasında zayıf düzeyde pozitif ve anlamlı ilişki saptandı (r=0,237; p=0,011). Algılanan sosyal destek; hemodiyalize katılım (r=0,233; p=0,013) ve ilaç uyumu (r=0,294; p=0,002) ile pozitif ilişkiliyken, sıvı kısıtlaması ve diyet uyumu ile ilişkili değildi. Aile desteği tedaviye uyum (r=0,333; p<0,001), hemodiyalize katılım (r=0,327; p<0,001) ve ilaç uyumu (r=0,222; p=0,018) ile anlamlı ilişkiliydi.

Sonuç: Hemodiyaliz hastalarında daha yüksek algılanan sosyal desteğin daha yüksek tedaviye uyum ile ilişkili olduğu görüldü. Özellikle aileden algılanan sosyal desteğin tedaviye uyumla ilişkili olması, hemodiyaliz bakımında hastanın sosyal çevresinin değerlendirilmesinin ve aile destekli hemşirelik yaklaşımlarının önemini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, sosyal destek, tedaviye uyum

SS-19

HEMODİYALİZ HASTALARINDA BİR YILLIK HASTANE YATIŞ NEDENLERİ VE HASTANE SONLANIMLARI: TEK MERKEZLİ RETROSPEKTİF ÇALIŞMA

Aslıhan Karaca, Fatma Çifci, Ahmet Engin Atay, Bennur Atay
SBÜ Bağcılar Eğitimve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları, Hemodiyaliz Ünitesi

Amaç: Hemodiyaliz hastalarında hastaneye yatışlar önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. Bu çalışmanın amacı, bir yıllık dönemde hemodiyaliz hastalarında hastaneye yatış nedenlerini,klinik özellikleri, yatış sırasında laboratuvar değişikliklerini ve hastane sonlanımlarını değerlendirmektir.

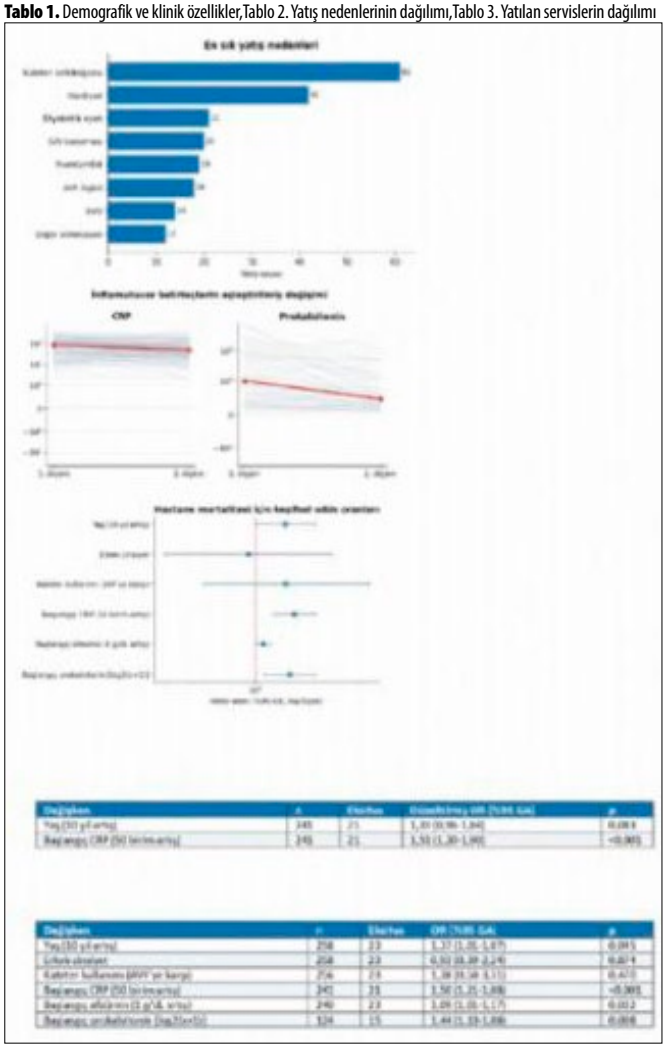
Yöntem: Bu tek merkezli retrospektif çalışmada,bir yıllık dönemde hastaneye yatırılan hemodiyaliz hastalarına ait 263 yatış atağı değerlendirildi. Aynı hastaya ait tekrarlayan yatışlar ayrı yatış atakları olarak analiz edildi. Demografik özellikler, damar yolu tipi,yatış nedenleri,yatılan servisler,mikrobiyolojik sonuçlar ve hastane sonlanımları kaydedildi. Yatış sırasında elde edilen birinci ve ikinci laboratuvar ölçümleri Wilcoxon işaretli sıralar testi ile karşılaştırıldı ve çoklu karşılaştırmalar için Holm düzeltmesi uygulandı. Hastane mortalitesi ile ilişkili faktörler, aynı hastaya ait tekrarlayan yatışları dikkate alan kümelenmiş standart hatalı lojistik regresyon modelleri ile değerlendirildi.Çalışma, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylandı ve Helsinki Bildirgesi ilkelerine uygun olarak yürütüldü.

Bulgular: Toplam 263 yatış atağının %62,7'si erkek hastalara ait olup ortalama yaş 62,2±13,9 yıl idi.En sık hastaneye yatış nedenleri kateter enfeksiyonu (%23,3) ve kardiyak nedenler (%16,0) idi. Geçerli servis bilgisi bulunan 245 yatışın %48,2'si dahiliye servisinde gerçekleşti. Sonlanımı bilinen 258 yatışın 23'ü (%8,9) eksitus ile sonuçlandı. Holm düzeltmesi sonrasında WBC, nötrofil, üre, kreatinin, potasyum, albümin, CRP ve prokalsitonin düzeylerinde yatış sırasında anlamlı azalma saptandı (tümü p<0,05). Tek değişkenli kümelenmiş lojistik regresyon analizinde yaş, başlangıç CRP ve başlangıç prokalsitonin düzeyleri hastane mortalitesi ile ilişkili bulundu. Parsimonik çok değişkenli modelde başlangıç CRP düzeyi hastane mortalitesi ile anlamlı olarak ilişkiliydi (OR=1,51;%95 GA:1,20–1,90;p<0,001),ancak yaş ile mortalite arasındaki ilişki istatistiksel anlamlılığını kaybetti (OR=1,33;%95 GA:0,96–1,84;p=0,083).

Sonuç: Hemodiyaliz hastalarında hastane yatışlarının başlıca nedenlerini kateter enfeksiyonları ve kardiyak nedenler oluşturdu. Yatış sırasında inflamatuvar belirteçler, üre ve kreatinin düzeylerinde anlamlı azalma gözlendi. Başlangıç CRP düzeyi hastane mortalitesi ile bağımsız olarak ilişkili bulundu. Bu bulgular, hemodiyaliz hastalarının hastaneye yatışında enfeksiyöz ve kardiyovasküler komplikasyonların önemli bir yük oluşturduğunu ve başlangıç inflamatuvar durumunun hastane sonlanımları açısından prognostik önem taşıyabileceğini düşündürmektedir. Bulgular, sınırlı olay sayısı ve tek merkezli tasarım nedeniyle hipotez üretici olarak değerlendirilmeli ve daha geniş, çok merkezli çalışmalarla doğrulanmalıdır.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, hastaneye yatış, mortalite, C-reaktif protein, inflamasyon

Tablo 1. Demografik ve klinik özellikler,Tablo 2. Yatış nedenlerinin dağılımı,Tablo 3. Yatılan servislerin dağılımı



Tablo 1. Demografik ve klinik özellikler,Tablo 2. Yatış nedenlerinin dağılımı,Tablo 3. Yatılan servislerin dağılımı



SS-20

KRONİK DİYALİZ HASTALARINDA SAĞLIK OKURYAZARLIĞI, TEDAVİ UYUMU VE TEDAVİ MOTİVASYONU ARASINDAKİ İLİŞKİ

Seval Bülbül, Sevda Arat, Elif Açıkgöz, Gülden Bolat, Şeyda Şahika Mutlu, Alparslan Güneş, Saliha Yıldırım, Sim Kutlay, Kenan Ateş
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı.Ankara

Amaç: Bu çalışmada kronik diyaliz hastalarında sağlık okuryazarlığı düzeylerinin belirlenmesi, sağlık okuryazarlığının tedavi uyumu ve tedavi motivasyonu ile ilişkisinin değerlendirilmesi ve sağlık okuryazarlığını etkileyen bağımsız faktörlerin araştırılması amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Bu metodolojik-kesitsel çalışmaya kronik hemodiyaliz ve periton diyalizi tedavisi gören 150 hasta dahil edildi. Sağlık okuryazarlığı, Nutbeam'in fonksiyonel, interaktif ve eleştirel sağlık okuryazarlığı modelini temel alan 14 maddelik bir anket ile değerlendirildi. Ölçeğin yapı geçerliği Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), Bartlett küresellik testi ve açımlayıcı faktör analizi ile; iç tutarlılığı Cronbach alfa katsayısı ile incelendi. Sağlık okuryazarlığı ile tedavi uyumu ve tedavi motivasyonu arasındaki ilişkiler analiz edilirken, bağımsız belirleyiciler çoklu doğrusal regresyon analizi ile değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya yaş ortancası 63 (ÇAA: 47–73) yıl olan 150 kronik diyaliz hastası dahil edildi. Katılımcıların sosyodemografik,

klinik ve laboratuvar özellikleri Tablo 1'de, sağlık okuryazarlığı ölçeği maddeleri ve alt boyut puanları Tablo 2'de sunulmuştur. Hastaların %94,0'ı tedaviye uyumlu, %91,3'ü ise tedavi motivasyonunun yeterli olduğunu bildirdi. Tedaviye uyumlu hastalarda interaktif (p=0,038) ve eleştirel (p=0,004) sağlık okuryazarlığı puanları anlamlı olarak daha yüksek bulundu. Motivasyonu yüksek hastalarda interaktif (p=0,004) ve eleştirel (p=0,001) sağlık okuryazarlığı puanları daha yüksek, fonksiyonel sağlık okuryazarlığı güçlüğü ise daha düşüktü (p=0,020). Çoklu doğrusal regresyon analizinde fonksiyonel, interaktif ve eleştirel sağlık okuryazarlığının bağımsız belirleyicileri sırasıyla yaş (p=0,002; p=0,006; p=0,031), eğitim düzeyi (p<0,001; p=0,005; p=0,002), çalışma durumu (p=0,048; p=0,017), gelir düzeyi (p=0,017; p=0,018), ayrıca fonksiyonel sağlık okuryazarlığı için diyaliz tipi (p<0,001) ve medeni durum (p=0,022) olarak belirlendi.

Sonuç: Kronik diyaliz hastalarında özellikle interaktif ve eleştirel sağlık okuryazarlığı düzeyleri tedavi uyumu ve tedavi motivasyonu ile anlamlı ilişki göstermektedir. Sağlık personeli ile etkili iletişim ve hasta eğitiminin güçlendirilmesi, sağlık okuryazarlığını artırarak tedaviye uyumu ve tedavi motivasyonunu geliştirmede önemli katkı sağlayabilir.

Anahtar kelimeler: Kronik diyaliz, Sağlık okuryazarlığı, Tedavi uyumu, Tedavi motivasyonu, Hasta eğitimi

Tablo 1. Çalışmaya dahil edilen kronik diyaliz hastalarının sosyodemografik, klinik ve laboratuvar özellikleri

Özellik	n (%) / Ortanca (ÇAA)
Yaş (yıl)	63 (47–73)
Cinsiyet	
Erkek	85 (56,7)
Kadın	65 (43,3)
Diyaliz tipi	
Hemodiyaliz	100 (66,7)
Periton diyalizi	50 (33,3)
CAPD*	28 (56,0)
APD*	22 (44,0)
Diyaliz süresi (ay)	55 (36-132)
Medeni durum	
Evli	114 (76,0)
Diğer	36 (24,0)
Eğitim düzeyi	
İlkokul	58 (38,7)
Lise	37 (24,7)
Üniversite ve üzeri	34 (22,7)
Diğer	21 (14,0)
Çalışma durumu	
Çalışmıyor	51 (34,0)
Emekli	40 (26,7)
Aktif çalışıyor	28 (18,7)
Diğer	31 (20,6)
Gelir düzeyi	
Asgari ücretin üzerinde	79 (52,7)
Asgari ücretin altında	55 (36,7)
Diğer/Belirtilmeyen	16 (10,6)
Çocuk sahibi	119 (79,3)
Çocukları dışında bakmakla yükümlü olduğu birey	19 (12,7)
BUN (mg/dL)	58,5 (48-68)
Kreatinin (mg/dL)	8,37 (6,86-10,27)
Sodyum (mg/dL)	137 (134-140)
Potasyum (mg/dL)	4,9 (4,3-5,2)
Hemoglobin (mg/dL)	11,0 (10,0-11,8)
Ferritin (mg/dL)	309,5 (150,8-477,0)
Kalsiyum (mg/dL)	8,8 (8,48-9,40)
Fosfor (mg/dL)	4,88 (3,83-5,50)
Parathormon (pg/dL)	295,5 (153-504)
Bikarbonat (mmol/dL)	25,0 (23,48-26,30)
Kt/V hedefe ulaşan	142 (94,7)

Veriler kategorik değişkenler için n (%), sürekli değişkenler için ortanca (çeyrekler arası aralık, ÇAA) olarak sunulmuştur. CAPD: Sürekli ayaktan periton diyalizi (Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis); APD: Otomatik periton diyalizi (Automated Peritoneal Dialysis); Kt/V: Diyaliz yeterlilik indeksi.

Tablo 2. Sağlık okuryazarlığı ölçeği maddelerine verilen yanıtların dağılımı ve alt boyut puanları (n=150)

Boyut	*Madde*	*Evet n (%)*
Fonksiyonel sağlık okuryazarlığı	Okuyamadığım materyaller var	56 (37,3)
	İçerikleri anlamam oldukça zor	65 (43,3)
	Talimat/broşür okumak çok uzun zaman alıyor	78 (52,0)
	Okumak için birinin yardımına ihtiyaç duyuyorum	51 (34,0)
	Okumayı sevmiyorum ve okuyarak öğrenmeyi tercih etmiyorum	29 (19,3)
	FSO puanı, Ortanca (ÇAA)	1 (0-4)
İnteraktif sağlık okuryazarlığı	Çeşitli kaynaklardan bilgi toplarım	112 (74,7)
	İstediğim bilgileri elde ederim	118 (78,7)
	Edindiğim bilgileri anlamaya çalışırım	128 (85,3)
	Hastalığımla ilgili fikrimi çevremdekilerle paylaşırım	113 (75,3)
	Edindiğim bilgileri günlük yaşantımda uygularım	125 (83,3)
	İSO puanı, Ortanca (ÇAA)	5 (4-5)
Eleştirel sağlık okuryazarlığı	Bilgilerin uygulanabilir olup olmadığını düşünürüm	130 (86,7)
	Bilgilerin inandırıcı olup olmadığını düşünürüm	128 (85,3)
	Bilgilerin geçerli ve güvenilir olup olmadığını kontrol ederim	128 (85,3)
	Sağlık kararlarımı uygulamak için bilgi toplarım	124 (82,7)
	ESO puanı, Ortanca (ÇAA)	4 (4-4)

Tablo notu: Fonksiyonel sağlık okuryazarlığında yüksek puanı daha düşük sağlık okuryazarlığını, eleştirel ve interaktif sağlık okuryazarlığında ise yüksek puan daha iyi sağlık okuryazarlığını göstermektedir.

SS-21

HEMODİYALİZ HASTALARINDA KOGNİTİF BOZUKLUK, DEPRESYON VE KIRILGANLIK ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Nayim Ubiç, Ayşe Özdemir Ubiç, İnci Atıcı, Kübra Ada
Kütahya Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda kognitif bozukluk, depresyon ve kırılganlık düzeylerini belirlemek ve bu değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek.

Gereç-Yöntem: *Araştırma tasarımı:* Kesitsel analitik araştırma.

Araştırma yeri: Kütahya Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Kütahya Şehir Hastanesi hemodiyaliz üniteleri.

Örneklem: Araştırma kriterlerini karşılayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 105 hemodiyaliz hastası; iki merkezdeki ulaşılabilir evrenin tamamı çalışmaya dahil edilmiştir.

Veri toplama araçları: Sosyodemografik ve klinik bilgi formu, Montreal Bilişsel Değerlendirme Ölçeği (MoCA), Edmonton Kırılganlık Ölçeği ve Back Depresyon Envanteri II (BDE-II) *Veri toplama:* Veriler diyaliz seansları sırasında yüz yüze toplanmış; katılımcılar arasındaki bilgi paylaşımını azaltmak amacıyla birbirini gören seanslardan veri toplama işlemleri farklı zamanlarda gerçekleştirilmiştir.

İstatistiksel analiz: Veriler SPSS 28 programında değerlendirilmiş; tanımlayıcı istatistikler, normallik analizi, Mann–Whitney U, Kruskal–Wallis, Spearman korelasyon ve çoklu doğrusal/hiyerarşik regresyon analizleri kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya 105 hemodiyaliz hastası dahil edildi. MoCA ile Edmonton Kırılganlık Ölçeği puanları arasında negatif yönde anlamlı ilişki saptandı (ρ=-0,326; p=0,001). Yaş arttıkça bilişsel performans azaldı (ρ=-0,367; p<0,001). Eğitim düzeyi; bilişsel işlev, kırılganlık ve depresif belirtilerle anlamlı ilişkiliydi (sırasıyla p<0,001; p=0,003; p=0,036). Günlük yaşam aktivitelerinde yardım gereksinimi olan hastalarda MoCA puanları daha düşük, Edmonton ve depresif belirti puanları daha yüksek bulundu (sırasıyla p=0,001; p<0,001; p=0,008). Kreatinin, üre ve fosfor düzeyleri üç klinik değişkenin tamamıyla anlamlı korelasyon gösterdi (tüm p<=0,003). Hemoglobin yalnızca MoCA ile anlamlı ilişkiliydi (ρ=0,227; p=0,020).

Sonuç: Hemodiyaliz hastalarında bilişsel işlev, kırılganlık ve depresif belirtilerin birlikte değerlendirilmesi önemlidir. Bilişsel performans ile kırılganlık arasında anlamlı ilişki bulunması, bu sorunların birbirinden bağımsız ele alınmaması gerektiğini göstermektedir.

Yaş, eğitim düzeyi ve fonksiyonel bağımsızlık önemli klinik belirleyiciler olarak öne çıkmıştır. Bu nedenle hemşirelerin rutin bakım sürecinde bilişsel, fiziksel ve psikolojik değerlendirmeleri bütüncül biçimde gerçekleştirmesi, riskli hastaları erken belirlemesi ve bireyselleştirilmiş bakım planlaması önerilmektedir.

"Bütüncül hemşirelik değerlendirmesi, erken müdahale ve hasta sonuçlarını iyileştirme potansiyeli taşımaktadır."

Anahtar kelimeler: Bilişsel İşlev, Depresyon, Hemodiyaliz, Kırılganlık, Kronik Böbrek Hastalığı

Tablo 1. Demografik Özellikler ile değişkenler arasındaki ilişki

Değişken	*MoCA (p)*	*Edmonton (p)*	*Depresyon (p)*
Cinsiyet	0.0053	0.2949	0.5413
Diyabet	0.3373	0.8748	0.6200
Hipertansiyon	0.0754	0.1633	0.4567
Son 1 Yılda Düşme	0.7025	0.2145	0.0139
GYA Yardımı	0.0006	<0.0001	0.0078

Cinsiyete göre yapılan karşılaştırmada MoCA toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (p=0,005). Edmonton Kırılganlık Ölçeği ve depresif belirti puanları açısından cinsiyetler arasında anlamlı farklılık saptanmadı (her ikisi için p>0,05). Eğitim durumuna göre yapılan karşılaştırmalarda MoCA toplam puanları (p<0,001), Edmonton Kırılganlık Ölçeği puanları (p=0,003) ve depresif belirti puanları (p=0,036) arasında anlamlı farklılık bulundu. Son bir yıl içerisinde düşme öyküsü bulunan bireylerde depresif belirti puanları anlamlı düzeyde daha yüksekti (p=0,014). Buna karşın MoCA ve Edmonton puanları açısından anlamlı farklılık saptanmadı (p>0,05). Günlük yaşam aktivitelerinde yardım alan hastalarda MoCA puanlarının anlamlı düzeyde daha düşük (p=0,001), Edmonton Kırılganlık Ölçeği puanlarının daha yüksek (p<0,001) ve depresif belirti puanlarının daha yüksek olduğu belirlendi (p=0,008). Yardımcı cihaz kullanım durumuna göre MoCA (p<0,001) ve Edmonton Kırılganlık Ölçeği puanları (p=0,002) arasında anlamlı farklılık bulunurken, depresif belirti puanları açısından anlamlı farklılık saptanmadı (p=0,101).

Tablo 2. Laboratuvar değerleri ile klinik değişkenler arasındaki ilişki

Laboratuvar Bulguları	*MoCA*	*Edmonton*	*Depresyon*
Kreatinin	ρ=0,575; p<0,001	ρ=-0,313; p=0,001	ρ=0,316; p=0,001
Üre	ρ=0,466; p<0,001	ρ=-0,450; p<0,001	ρ=0,421; p<0,001
Fosfor	ρ=0,518; p<0,001	ρ=-0,283; p=0,003	ρ=0,309; p=0,001
Hemoglobin	ρ=0,227; p=0,020	ρ=-0,129; p=0,191	ρ=0,048; p=0,626
CRP	ρ=-0,182; p=0,063	ρ=0,182; p=0,063	ρ=0,031; p=0,750
Albümin	ρ=0,151; p=0,125	ρ=-0,011; p=0,915	ρ=-0,019; p=0,845

Laboratuvar değişkenleri ile bilişsel işlev, kırılganlık ve depresif belirtiler arasındaki ilişkiler incelendiğinde, serum kreatinin düzeyinin MoCA puanı ile pozitif yönde orta-güçlü (ρ=0,575; p<0,001), Edmonton Kırılganlık Ölçeği puanı ile negatif yönde zayıf-orta düzeyde (ρ=-0,313; p=0,001) ve depresif belirti puanı ile pozitif yönde zayıf-orta düzeyde (ρ=0,316; p=0,001) ilişkili olduğu bulundu. Serum üre düzeyi MoCA ile pozitif (ρ=0,466; p<0,001), Edmonton puanı ile negatif (ρ=-0,450; p<0,001) ve depresif belirti puanı ile pozitif (ρ=0,421; p<0,001) yönde anlamlı ilişki gösterdi. Benzer şekilde fosfor düzeyi MoCA ile pozitif (ρ=0,518; p<0,001), Edmonton ile negatif (ρ=-0,283; p=0,003) ve depresif belirti puanı ile pozitif (ρ=0,309; p=0,001) yönde anlamlı korelasyon gösterdi. Hemoglobin düzeyi yalnızca MoCA puanı ile pozitif yönde anlamlı ilişki gösterdi (ρ=0,227; p=0,020). CRP ve albümin düzeyleri ile üç klinik değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı (p>0,05).

HEMŞİRELİK - POSTER BİLDİRİLER

PS-01

AFET SONRASI YATAĞA BAĞIMLI SON DÖNEM BÖBREK HASTASINDA EV HEMODİYALİZİ VE HEMŞİRE LİDERLİĞİNDE FONKSİYONEL İYİLEŞME: OLGU SUNUMU

Aysun Ünal, Naif Yıldız, Yasir Çevik, Üstün Yılmaz

PS-02

PERİTON DİYALİZİNDE ERİŞİMİ KORUMAK: STANDARTLARIN ÖTESİNDE BİR OLGU

Elif Elzem Özer[1], Hüseyin Kılavuz[2], Öznur Baykal[1], Zehra Zeren Öz[1], Gülay Yılmaz[1], Berna Yelken[1], Gürsel Yıldız[1]

PS-03

ÜÇLÜ RİSK: SON DÖNEM BÖBREK YETMEZLİĞİ VE HEMODİYALİZ ALTINDA DİKORYONİK - DİAMNİYOTİK İKİZ GEBELİK – HEMŞİRELİK YÖNETİMİ ODAKLI BİR OLGU SUNUMU

Filiz Acar, Dede Şit, Hasan Kayabaşı, Zeki Toprak

PS-04

HEMODİYALİZ HASTALARINDA ARTERİYOVENÖZ FİSTÜL KANÜLASYONU SIRASINDA SANAL GERÇEKLİĞİN AĞRI VE KAYGI ÜZERİNE ETKİSİ: RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMA

Elife Tunç[1], Hatice Balcı[3], Evre Yılmaz[2], Selda Arslan[3]

PS-05

EV HEMODİYALİZİ UYGULANAN HASTALARDA HASTA DENEYİMİ, TEDAVİ MEMNUNİYETİ VE BAĞIMSIZLIK ALGISININ DEĞERLENDİRİLMESİ:TEK MERKEZLİ PİLOT ÇALIŞMA

Çiğdem Uysal[1], Murat Çetinkol[1], Zafer Ercan[1], Emrah Tepe[1], Mehmet Emin Demir[2], Mahmud İslam[1], Musa Pınar[1], Hamad Dheir[1]

PS-06

YENİ NESİL TABURCULUK EĞİTİMİ: BÖBREK NAKLİ HASTALARINDA YAPAY ZEKÂ VE DİJİTAL GÖRSEL İÇERİKLERİN HEMŞİRELİK BAKIMINDAKİ ROLÜ

Berke Pandul, Gamze Bilgir Bayram, Ülkem Çakır, İbrahim Berber

PS-07

DİYALİZ HASTALARINDA DİYALİZ ÖNCESİ SOLUNUM VE EGZERSİZ PROGRAMININ YAŞAM KALİTESİ, HEMODİNAMİK PARAMETRELER VE DİYALİZ YETERLİLİĞİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Aysun Ünal[1], Gizem Zorlu Görgülügil[2], Gamze Nazik[1], Esra Kocabıyık[1], Nazan Akçalı[1], Fatma Aldemir[1], Şule Cin[1], Cerenay Saruhan[1], Üstün Yılmaz[1]

PS-08

BÖBREK NAKLİ SONRASI İMMÜNOSÜPRESİF İLAÇ UYUMUNUN GÜÇLENDİRİLMESİNDE YAPAY ZEKÂ VE MOBİL SAĞLIK TEKNOLOJİLERİ: NEFROLOJİ HEMŞİRELİĞİ PERSPEKTİFİNDEN BİR DERLEME

Gamze Bilgir Bayram, Berke Pandul, Ülkem Çakır, İbrahim Berber

PS-09

HEMODİYALİZDE BAŞ AĞRISI VE BİKARBONAT İLİŞKİSİ

Kadriye Orman

PS-10

HEMODİYALİZDE SAĞLIK OKURYAZARLIĞI ARAŞTIRMALARININ BİLİMSEL HARİTALANMASI VE TEMATİK GELİŞİMİ: BİBLİYOMETRİK BİR ANALİZ

Tuğba Yangöz[1], Simge Kalav[2]

PS-11

PEDİYATRİK EV HEMODİYALİZİNDE HASTANEDEN EVE GEÇİŞİN HEMŞİRELİK BAKIMIYLA YÖNETİMİ: OLGU SUNUMU

Gülcan Canbek[1], Hatice Dilek Doğan[2], Ayşegül Oruç[3]

PS-12

HEMODİYALİZ ÜNİTESİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN İŞ YÜKÜ ALGISININ HD DIŞI BİRİMLERDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERLE KARŞILAŞTIRILMASI

Sevda Arat, Seval Bülbül, Gülden Bolat, Şeyda Şahika Mutlu, Alparslan Güneş, Saliha Yıldırım, Sim Kutlay

PS-13

HEMODİYALİZ HASTALARININ DİYET TEDAVİSİNE YÖNELİK TUTUMLARI VE YAŞAM KALİTELERİNİN İNCELENMESİ

Seda Başak[1], Elvan Akar[2]

PS-14

HEMODİYALİZ HASTALARINDA ARTERİYOVENÖZ FİSTÜL GİRİŞİM AĞRISI YÖNETİMİNDE 4-7-8 NEFES EGZERSİZ PROGRAMININ ETKİSİ: RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMA

Sevda Tüzün Özdemir[1], Nazan Kılıç Akça[2], Serap Şeker[3], Aysel Dilek[3], Lütfi Çetintepe[4]

PS-15

RETRANSPLANTASYON HAZIRLIĞINDAKİ BİR HASTADA GREFT İNTOLERANS SENDROMUNUN ERKEN FARK EDİLMESİNDE HEMŞİRELİK İZLEMİNİN ÖNEMİ: OLGU SUNUMU

Nermin Şahin[1], Yağmur Tahıllıoğlu[1], Rabia Hacer Hocaoğlu[1], Ahmet Burak Dirim[1], Duygu Has Simsek[2], Aydın Türkmen[1]

PS-16

İLK TEDAVİ SEÇENEĞİ OLARAK PERİTON DİYALİZİ: HASTALARIN KARAR VERME VE UYUM SÜREÇLERİNİN NİTEL ANALİZİ

Nazan Kılıç Akça[1], Beliz Açkın[1], Mürüvet Şahin[2], Hakan Özer[3]

PS-17

BÖBREK SAĞLIĞI FARKINDALIK ETKİNLİĞİNE KATILAN BİREYLERDE KRONİK BÖBREK HASTALIĞI RİSKİ, KORUYUCU YAŞAM DAVRANIŞLARI VE ÇEVRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Özlem Demir[1], Yasin Öztürk[2], İlhan Asana[3], Arzu Arda[4], Sevel Yıldız[5], Sevginar Şentürk[6], Necmiye Karaca[7], Özlem Yayar[8], Hafize Kurt[9], Zelal Adıbelli[10], Ender Hür[11], Soner Duman[12]

PS-18

65 YAŞ ÜSTÜ HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARIN KIRILGANLIK VE DEPRESYON DÜZELERİNİN BELİRLENMESİ

Dürdane Yalçın[1], Zahide Aksoy[2]

PS-19

TÜRKİYE'DE HEMODİYALİZ MERKEZLERİNDE SU VERİMLİLİĞİ VE ÇEVRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK UYGULAMALARI

Gülay Turgay, Hüseyin Tolga Çağatay

PS-20

HEMODİYALİZ RO SİSTEMLERİNDE SAF SU KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: MANUEL Mİ, ONLİNE Mİ?

Özlem Demir[1], Yasin Öztürk[2], Zelal Adıbelli[3], Ender Hür[4], Soner Duman[5]

PS-21

HEMODİYALİZ VE PERİTON DİYALİZİ HASTALARINDA TEDAVİ UYUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ: HASTA, HEKİM VE HEMŞİRE ÖNGÖRÜLERİNİN KLİNİK HEDEFLERLE İLİŞKİSİ

Seval Bülbül, Sevda Arat, Elif Açıkgöz, Gülden Bolat, Şeyda Şahika Mutlu, Alparslan Güneş, Saliha Yıldırım, Sim Kutlay, Kenan Ateş

PS-22

BÖBREK NAKLİ SONRASI HAREKETİN GÜCÜ: FİZİKSEL AKTİVİTE VE GİYİLEBİLİR TEKNOLOJİLERE GÜNCEL BİR BAKIŞ

Sedef Selçuk Topbaş[1], Yaprak Sarıgöl Ordin[2]

PS-23

HEMODİYALİZ KATETERİ BULUNAN HASTALARA YÖNELİK YAPILANDIRILMIŞ EĞİTİM REHBERİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Sabahat Alışır Ecder[1], Rozerin Karakoç[2]

PS-24

PERİTON DİYALİZİNE GİREN HASTALARIN TEDAVİ MERKEZİNE UZAKLIKLARI ARTTIKÇA KOMPLİKASYONLARI ARTAR MI? TEK MERKEZ DENEYİMİ

Halil Rahman Eren[1], Kenan Turgutalp[2], Kağan Karamustafalıoğlu[2], Serap Demir[2], İlter Helvacı[3], Ahmet Alper Kıykım[2]

PS-25

UMUDA TUTUNMAK: SAVAŞIN GÖLGESİNDE HEMODİYALİZ HASTASI OLMAK SINIRIMIZDAN KESİTSEL BİR BİYOPSİKOSOSYAL YAKLAŞIM

Rukiye Güngördü

PS-26

HEMODİYALİZ HASTALARINDA OSTEOPOROZ: KİMİ DEXA ÇEKİMİNE GÖNDERELİM?

Elvan Tokmak, Muammer Avcı

PS-27

ÜREMİK PERİKARDİT İLE ACİL BAŞVURUSU OLAN HASTADA İLK HD SEANSINDA KARDİYAK TAMPONAD GELİŞİMİ: OLGU SUNUMU

Filiz Yıldırım, Fatmana Ayan

PS-28

HEMODİYALİZ UYGULANMASINDA BİLİNEN AMA PRATİKTE UYGULANMASINDA SIKINTI OLAN BİR DURUM: HEMŞİRELERİN GÖZDEN KAÇIRMAMASI GEREKTİĞİ REZİDÜLER KAN KAYBI

Serap Yılmaz Erkan

PS-29

KATATER KAYBINA NEDEN OLAN BİR PERİTONİT VAKASI (ETKEN: ACRHROMABACTERXYLOSOXİDANS)

Sevda Şen, Şenay Bilgiç, Fethiye Özdemir, Serkan Bakırdöğen

PS-30

HEMODİYALİZ HASTALARINA OREM'İN ÖZ-BAKIM EKSİKLİĞİ KURAMINA TEMELLENDİRİLMİŞ EĞİTİMİN VE TELE-İZLEMİN AKILCI İLAÇ KULLANIMI ÜZERİNE ETKİSİ

Hatice Ceylan[1], Cansu Koşar Şahin[2], Şükriye Yeşilot[3]

PS-31

HEMODİYALİZ HEMŞİRELİK BAKIMINA DUYARLI KALİTE GÖSTERGELERİNİN ÜÇÜNCÜ BASAMAK SAĞLIK MERKEZİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ

Semra Karahan, Ramazan Önalan

PS-32

PERİTON DİYALİZİ TEDAVİSİNİN SONLANDIRILMA NEDENLERİ: ERİŞKİN VE PEDİATRİK HASTALARIN TEK MERKEZLİ 18 AYLIK RETROSPEKTİF ANALİZİ

Saadet Şenses, Emine Asar, Feyza Bora, Funda Sarı, Ayça İnci

PS-33

SAVAŞ VE ÇATIŞMA DÖNEMLERİNDE KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİNDE HASTA DENEYİMLERİ

Rukiye Güngördü

PS-34

PERİTON DİYALİZİNDE PERİTONİT: TEK MERKEZDE 15 YILLIK RETROSPEKTİF ANALİZ

Zeynep Kuzu[1], Rukiye Osmanoğlu[2], Lamia Yücel[2], Canan Sayan[2], Ömer Celal Elçioğlu[2], Meltem Gürsu[2], Rümeyza Kazancıoğlu[2]

PS-35

DİYALİZ HASTASINDA ANEVRİZMATİK ARTERİYOVENÖZ FİSTÜLÜN SPONTAN RÜPTÜRÜ

Kader Bozoğlu, Müjgan Yavuz, Alaattin Yıldız

PS-36

KARINDAN PLEVRAYA UZANAN YOL: PERİTON DİYALİZİNDE PLEVROPERİTONEAL KAÇAK

Elif Elzem Özer, Mert Bilir, Sanem Çil, Gülay Yılmaz, Berna Yelken, Gürsel Yıldız

PS-37

GENÇ BİR PERİTON DİYALİZİ HASTASINDA GENİTAL/ PERİTONEAL DİYALİZAT KAÇAĞININ YÖNTEM DEĞİŞİKLİĞİ YAPILMADAN BAŞARILI YÖNETİMİ

Gülbahar Kirikçi, Yağmur Tahıllıoğlu, Ahmet Burak Dirim, Halil Yazıcı

PS-38

KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİ HASTALARINDA FOSFOR BAĞLAYICI İLAÇ UYUMU VE BİREYSELLEŞTİRİLMİŞ HEMŞİRELİK BAKIMININ ÖNEMİ

Kadriye Orman

PS-39

PEDİATRİK PERİTON DİYALİZİ HASTASINDA DRENAJ AĞRISININ YÖNETİMİ VE OTOMATİK PERİTON DİYALİZİNE GEÇİŞTE HEMŞİRELİK YAKLAŞIMI: OLGU SUNUMU

Emine Asar, Saadet Şenses

PS-40

MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIMIN BAŞARILI ÖRNEĞİ: HİPOTERMİYE BAĞLI RABDOMİYOLİZ VE HEMŞİRELİK YÖNETİMİ

Mehmet Hanefi Şener, Elvan Akar

PS-41

KRONİK HEMODİYALİZ HASTASINDA SAÇ DÖKÜLMESİNİN ARKASINDAKİ SESSİZ NEDEN: KDIGO ANEMİ KILAVUZU EŞLİĞİNDE HEMŞİRE LİDERLİĞİNDE DEMİR EKSİKLİĞİ YÖNETİMİ VE ALOPESİDE KLİNİK İYİLEŞME: OLGU SUNUMU

Aysun Ünal, Hatice Coşkun, Ümmühan Demirkaplan, Demet Aydın, Burak Turgut, Yasir Çevik, Eser Uslu Ateş, Üstün Yılmaz

PS-42

BİR DİYALİZ HASTASININ SUYU, BİR KÖYÜN SAĞLIĞI: EV HEMODİYALİZİ İZLEMİNDE SAPTANAN NİTRAT KİRLİLİĞİNİN HALK SAĞLIĞI MÜDAHALESİNE DÖNÜŞÜMÜ;KLİNİK DENEYİMİ

Aysun Ünal, Naif Yıldız, Fuat Karakeçili, Ramazan Salman, Muharrem Çulfa, Aydın Ecer, Mehmet Fatih Yılmaz, Yasir Çevik, Eser Uslu Ateş, Üstün Yılmaz

PS-43

PERİTON DİYALİZ TEDAVİSİ GÖREN HASTALARDA DİRENÇLİ ANEMİNİN MORTALİTE ETYOLOJİSİ AÇISINDAN ÖNEMİ

Gamze Özcan, Mahmut Gök, Gülizar Şahin

PS-44

EV HEMODİYALİZİNDE ZOR OLGU: PSİKOJENİK FAKTÖRLER VE UYUM SORUNU

Serap Yılmaz Erkan

PS-45

BÖBREK TRANSPLANTASYONU SONRASI KULLANILAN ERKEN UYARI SİNYALLERİ (RED FLAGS) VE KANITA DAYALI HEMŞİRELİK YAKLAŞIMI: BİR DERLEME

Emek Bakanoğlu Kalkavan

PS-47

GÜVENLİ HEMODİYALİZİN SESSİZ GÖSTERGESİ:ARTER BASINCI

Aysun Ünal, Gamze Nazik, Ebru Çelik Özer, Esra Kocabıyık, Gülfidan Bahçe, Düriye Duygu Kara, Gülpenbe İnce, Meltem Baraç, Filiz Alkiraz, Songül Ökke, Reyhan Hoyraz, Üstün Yılmaz

PS-48

KRONİK HEMODİYALİZ HASTASINDA SESSİZ SEYREDEN METASTATİK PULMONER KALSİFİKASYON: DİYALİZ HEMŞİRESİNİN ERKEN FARKINDALIKTA ROLÜ

Onur Temoçin[1], Yağmur Tahıllıoğlu[1], Ahmet Burak Dirim[1], Duygu Has Simsek[2], Müjgan Yavuz[1], Halil Yazici[1]

PS-49

KRONİK BÖBREK HASTALIĞI YÖNETİMİNDE KANITA DAYALI HASTA EĞİTİMİNDE NEFROLOJİ EĞİTİM HEMŞİRESİNİN ROLÜ: STANDARTLAŞTIRILMIŞ BİR HASTA EĞİTİM KİTABININ GELİŞTİRİLMESİ

Sezer Kocagöz

PS-50

TRANSHEPATİK HEMODİYALİZ KATETERİ OLAN BİLİŞSEL YETERSİZLİĞİ VE SOSYAL KIRILGANLIĞI BULUNAN HASTADA HEMŞİRELİK BAKIMI: OLGU SUNUMU

Hafize Demirok, Feyza Bora

PS-51

HEMODİYALİZ ÜNİTELERİNDE ACİL DURUMLARDA STRES YÖNETİMİ VE KRİZ İLETİŞİMİ: HEMŞİRE PERSPEKTİFİNDEN KLİNİK DENEYİM VE PSİKOLOJİK YAKLAŞIM

Derya Yıldız

PS-52

HEMODİYALİZ HASTASINDA HEPATİT B AŞISI SONRASI GEÇİCİ HBSAG POZİTİFLİĞİ: HEMŞİRELİK UYGULAMALARI AÇISINDAN BİR OLGU SUNUMU

Müjgan Yavuz, Muhammed Emin Bayram, Nurten Özen, Cansu Polat Dünya, Savaş Öztürk

PS-01

AFET SONRASI YATAĞA BAĞIMLI SON DÖNEM BÖBREK HASTASINDA EV HEMODİYALİZİ VE HEMŞİRE LİDERLİĞİNDE FONKSİYONEL İYİLEŞME: OLGU SUNUMU

Aysun Ünal, Naif Yıldız, Yasir Çevik, Üstün Yılmaz
Sağlık Baknalığı Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi

Giriş: Son dönem böbrekhastalığı fiziksel inaktivite; sarkopeni, frajilite, depresyon, fonksiyonel bağımlılık mortalite artışı ilişkilidir. Afetsonrası yer değiştiren hastalarda sosyal destek ağlarının bozulması sağlık hizmetine erişim güçlüğü süreci ağırlaştırmaktadır. KDIGO/KDOQI kılavuzları, uygun hastalarda ev hemodiyalizinin yaşam kalitesini artırdığını, hasta bağımsızlığını desteklediğini ve tedavinin bireyselleştirilmesineolanak sağladığını vurgulamaktadır. Ev Hemodiyalizi Uygulama Genelgesi, hasta/bakımvericinin eğitim programı önermektedir.

Amaç: Deprem sonrası bir yıldır yatağa bağımlı yaşayan son dönem böbrek hastasında; hemşire liderliğinde yürütülen ev hemodiyalizi fonksiyonel iyileşme ve rehabilitasyon üzerine etkisini değerlendirmek.

Olgu: 52 yaş erkek 12 yıl haftada üç gün hemodiyalizi almaktaydı. Kahramanmaraş merkezli deprem sonrası Antalya'ya yerleşen hasta son bir yatağa bağımlı hale gelmiş, fiziksel aktivitesi ileri derecede kısıtlanmıştı. Hareketsiz yaşamın komplikasyonu olarak gelişen pulmoner emboli nedeniyle acil servise başvuran hasta yoğun bakım ünitesinde ve ardından nefroloji servisinde tedavi edildi. Yatış sürecinde yapılan multidisipliner değerlendirmede; Merkez hemodiyalizine ulaşımda ciddi güçlük yaşadığı yaşam kalitesinin belirgin düzeyde bozulduğu fiziksel bağımlılığının arttığı ölmek istiyorum şeklinde umutsuz

Yöntem: Hasta/ailesi ile ev hemodiyalizi programına alınması planlandı. Ancak hastanın yatağa bağımlı olmasıve eğitim merkezine ulaşamaması nedeniyle standart eğitim modelinin uygulanamayacağı bunedenle nefrolog,diyaliz hemşireleri, teknik servis,yönetim iş birliğiyle hasta için bireysel ev temelli eğitim modeli geliştirildi.

Uygulanan süreç: Hastane yatışı sırasında teorik evhemodiyalizi eğitimİ başlatılmasıHasta ve primer bakım vericisi olan kızının eğitime aktif katılımının sağlanması Ev elektrik ve su altyapısının teknik ekipler tarafındaneğerlendirilmesi İl Sağlık Müdürlüğü ve ilgili yöneticilerle koordinasyon sağlanması Eğitim kayıtlarının prosedürlere uygun şekilde dokümante edilmesi Standart uygulamada bir ay olaneğitim süresi,hastanın klinik özelnedeniyle iki ayuzatıldı. Diyaliz hemşireleritarafından haftada üç gün hastanın evinde gönüllülük esaslı uygulamalı eğitim gerçekleştirildi.

Tartışma: KDOQI/evhemodiyalizi rehberlerinde uzun süreli ev hemodiyalizinin; Daha iyi sıvı kontrolü düşük intradiyalitik hipotansiyonoranları, fosfor kontrolü, sol ventrikül hipertrofisinde gerileme, fiziksel performansta artış, yaşam kalitesinde iyileşme ile ilişkili olduğu bildirilmektedir. Bu olguda gözlenen fonksiyonel düzelmenin yalnızca diyaliz modalitesinin değişmesi değildir. Başarıda; Yoğun hemşirelik desteği, Ev ortamında bireyselleştirilmiş eğitim Sürekli danışmanlık, Bakım verici katılımı, Hasta merkezli rehabilitasyon yaklaşımıbelirleyici olmuştur.

Sonuç: Hemşire liderliğinde yürütülen ev hemodiyalizi eğitim programı; bir yıl yatağa bağımlı yaşayan, pulmoner emboli nedeniyle yüksek mortalite riski taşıyanyaşam umudunu kaybettiğini ifade eden bir hasta; oturabilme, ayağa kalkabilme, yürüyebilme ve günlük yaşam aktivitelerini sürdürebilme anlamlı fonksiyonel kazanım sağlamıştır. olgu, ev hemodiyalizi yalnızca bir renal replasman tedavisi olmadığını; uygun hemşirelik desteği, yapılandırılmış eğitim ve sürekli takip ile güçlü bir rehabilitasyon aracı olarakkullanılabileceğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Ev Hemodiyaliz, Evde Bakım, Eğitim

Ev Diyaliz Takibi



Hasta takip çizelgesi

G.Ş tedavi fotografları



Tedavinin il ve so halinden resimler

PS-02

PERİTON DİYALİZİNDE ERİŞİMİ KORUMAK: STANDARTLARIN ÖTESİNDE BİR OLGU

Elif Elzem Özer[1], Hüseyin Kılavuz[2], Öznur Baykal[1], Zehra Zeren Öz[1], Gülay Yılmaz[1], Berna Yelken[1], Gürsel Yıldız[1]
[1]Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Nefroloji Kliniği
[2]Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği

Giriş: Periton diyalizi(PD) son dönem böbrek yetmezliğinde (SDBY) etkili ve güvenilir tedavi yöntemidir.Katater disfonksiyonları ve enfeksiyonlar sağkalımı etkileyen önemli komplikasyonlar arasındadır. Bu komplikasyonların olması katater kaybına neden olabilmektedir. Ancak bazı hastalarda PD tek uygulanabilir renal replasman tedavisi(RRT) haline gelebilir. Böyle olgularda standart yaklaşımın ötesinde,erişimin korunmasına yönelik bireyselleştirilmiş kararlar verilebilmektedir. Sunumumuzda yaygın trombotik vaskülopati nedeniyle alternatif diyaliz erişimi bulunamayan genç hastada PD erişiminin korunmasına yönelik izlenen yaklaşım paylaşılmıştır.

Olgu: 23 yaş kadın hasta.2023 yılında dış merkezde Antifosfalipit antikor sendromu (AFAS), Lupus'a sekonder SDBY tanısı almış. Temmuz 2023'te hemodiyaliz tedavisine başlamış. Ana venöz trombüsler nedeniyle böbrek nakiline uygun olmayan hasta hastanemize PD açısından yönlendirildi. Ekim 2023'te laparoskopik yöntemle PD katateri takıldı.2 yıl dış merkezde PD tedavisine devam etti.Merkezimize Ekim 2025'te tekrarlayan peritonit sebebiyle başvurdu.PD sıvı kültürlerinde "Trichosporon japonicum" fırsatçı maya mantarı üredi.Antifungal tedavi başlanarak PD kataterinin

çıkarılması planlandı ancak hemodiyalize uygun damar girişim yolu bulunamadığından kataterin çıkarılmadan peritonitinin tedavi edilmesine karar verildi.Antifungal tedavi devam ederken PD kataterinde tıkanıklık oluştu.Kalpte sağ atrium bazalinde trombüs olması sebebiyle yüksek anestezi riski bulunmasına rağmen acil cerrahi revizyona alındı.Kataterin fibrin tıkacı, omentum ve uterus tarafından sarıldığı görüldü.Aynı seansta eski katater çıkarılarak yenisi yerleştirildi.Revizyon sonrası kültürlerinde üreme saptanmadı. Post-operatif 20.günde,kataterinin tekrar tıkanması üzerine acil revize edildi.Mevcut kataterin ince bağırsak anslarına yapışıklıklar nedeniyle disfonksiyone olduğu saptandı.Katater adezyonlardan serbestleştirildi. AFAS'a bağlı protrombotik durumun fibrin tıkacı oluşumuna katkıda bulunabileceği düşünülerek,mevcut kataterde disfonksiyon gelişme riski ve alternatif tedavi seçeneğinin bulunmaması nedeniyle erişimi devam ettirebilmek için ikinci PD kataterı aynı seansta yerleştirildi. Çift kataterle takip edilen hastanın mevcut kataterleri 6 aydır aktif çalışmakta olup birinin çıkarılması planlandı.

Sonuç: PD erişiminin kaybı,alternatif seçeneğin bulunmadığı hastalarda yaşamı tehdit eden sonuçlara yol açabilmektedir. Hemodiyalize erişimin olmaması, yaygın venöz trombozlar, sağ atrial trombüs varlığı ve yüksek anestezi riski nedeniyle PD, hastanın tek RRT seçeneğiydi.Tekrarlayan katater disfonksiyonlar sonucu multidisipliner yaklaşımla diyaliz erişiminin korunması hedeflenmiştir. Bu yaklaşım rutin uygulama değil; standart seçeneklerin tükendiği, fayda-zarar sonucu erişimin devamlılığına yönelik bireyselleştirilmiş yaklaşım olarak değerlendirilmedir.

Anahtar kelimeler: Antifosfolipit Antikor Sendromu, Erişim yolu, Periton diyalizi

Ayakta Direk Batın Grafi



Laparoskopik görüntüsü



PS-03

ÜÇLÜ RİSK: SON DÖNEM BÖBREK YETMEZLİĞİ VE HEMODİYALİZ ALTINDA DİKORYONİK - DİAMNİYOTİK İKİZ GEBELİK – HEMŞİRELİK YÖNETİMİ ODAKLI BİR OLGU SUNUMU

Filiz Acar, Dede Şit, Hasan Kayabaşı, Zeki Toprak
TC.Sağlık Bakanlığı Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) olan kadınlarda gebelik nadir görülmekte olup maternal ve fetal komplikasyon riski yüksektir. Hemodiyaliz (HD) tedavisi altındaki gebeliklerde hipertansiyon, anemi, polihidramniyos, erken doğum ve fetal gelişme geriliği daha sık izlenmektedir. Özellikle dikoryonik-diamniyotik (DC-DA) ikiz gebelikler, mevcut renal yetmezlik tablosunu ağırlaştırarak klinik yönetimi daha karmaşık hale getirmektedir. Bu olgu sunumunda, HD tedavisi altındaki DC-DA ikiz gebelikte multidisipliner yaklaşım içinde hemodiyaliz hemşiresinin bakım ve izlemdeki rolü sunulmuştur.

Olgu: Otuz sekiz yaşında, iki yıldır SDBY nedeniyle haftada üç gün HD tedavisi alan, G5 P2 A2 obstetrik öyküsüne sahip kadın hasta gebeliğinin 10. haftasında DC-DA ikiz gebelik tanısı almıştır. Gebelik sonrası nefroloji ve perinatoloji ekiplerince HD sıklığı haftada altı güne çıkarılmış, ultrafiltrasyon hedefleri yeniden düzenlenmiş ve serum üre düzeyinin 50 mg/dL'nin altında tutulması hedeflenmiştir. Hemşirelik bakımında sıvı-elektrolit dengesi, günlük ağırlık ve giriş-çıkış izlemi, vasküler erişim yolu değerlendirmesi, maternal-fetal izlem, anemi yönetimi, enfeksiyon bulgularının erken tanılanması ve psikososyal destek ön planda tutulmuştur. PPROM gelişimi sonrasında hasta yakın izlenmiş, günlük HD programı sürdürülmüş, belirgin preeklampsi, ciddi elektrolit bozukluğu veya hemodinamik instabilite gelişmemiştir. Diyaliz sırasında başlayan doğum eylemi üzerine acil sezaryen uygulanmış, postoperatif dönemde anne stabil izlenmiş ve hemşirelik bakımına bağlı herhangi bir komplikasyon gözlenmemiştir.

Sonuç: SDBY zemininde gelişen ikiz gebeliklerde yoğunlaştırılmış HD tedavisi, sistematik ve bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımı ile desteklendiğinde maternal stabilitenin korunmasına önemli katkı sağlamaktadır. Yüksek riskli gebeliklerde hemodiyaliz hemşiresi; sıvı yönetimi, maternal-fetal izlem, enfeksiyon kontrolü, komplikasyonların erken belirlenmesi ve psikososyal destek süreçlerinde multidisipliner ekibin vazgeçilmez bir üyesidir. Bu olgu, yapılandırılmış hemşirelik bakımının yüksek riskli gebeliklerin güvenli yönetimindeki önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: Hemşirelik bakımı, Hemodiyaliz, İkiz gebelik, Perinatoloji, Son Dönem Böbrek Yetmezliği

SDBY ve HD Altında Dikoryonik - Diamniyotik İkiz Gebelik



SDBY ve HD Altında Dikoryonik - Diamniyotik İkiz Gebelik



PS-04

HEMODİYALİZ HASTALARINDA ARTERİYOVENÖZ FİSTÜL KANÜLASYONU SIRASINDA SANAL GERÇEKLİĞİN AĞRI VE KAYGI ÜZERİNE ETKİSİ: RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMA

Elife Tunç[1], Hatice Balcı[3], Evre Yılmaz[2], Selda Arslan[3]
[1]Özel Daviva Konya Diyaliz Merkezi
[2]KTO Karatay Üniversitesi
[3]Necmettin Erbakan Üniversitesi

Amaç: Bu çalışma, hemodiyaliz hastalarında arteriyovenöz fistül kanülasyonu sırasında kullanılan sanal gerçeklik gözlüğünün hastaların ağrı ve kaygı düzeyleri üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışma, paralel gruplu randomize kontrollü deneysel bir çalışma olarak tasarlanmıştır. Çalışma, bir diyaliz merkezinde tedavi gören 50 hasta (deney grubu n=25, kontrol grubu n=25) ile gerçekleştirilmiştir. Deney grubundaki hastalara AVF iğne yerleştirme sırasında VR gözlükleri aracılığıyla görsel-işitsel içerik gösterilirken, kontrol grubu rutin bakım almıştır. Veriler, Sosyodemografik Bilgi Formu, Görsel Analog Ağrı Ölçeği ve Durumluk Kaygı Envanteri kullanılarak toplanmıştır. Veri analizinde, Mann-Whitney U, Wilcoxon, Spearman Korelasyonu ve Basit Doğrusal Regresyon testlerini kullanılmıştır.

Bulgular: Grupların ön test ağrı ve kaygı puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (p=1.000). Müdahale sonrası, deney grubunun ağrı (U=96.500; p<0.001; r=0.61) ve anksiyete (U=125.000; p<0.001; r=0.52) düzeylerinin kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşük olduğu bulunmuştur. Regresyon analizi, hastaların anksiyete düzeylerindeki değişimin %36,4'ünün doğrudan ağrı düzeyleriyle açıklandığını ortaya koymuştur (R^2=0,364; p<0.001). Ayrıca, ağrı ve anksiyete arasında güçlü bir pozitif korelasyon bulunmuştur (rho=0,610; p<0.001).

Sonuç: Sanal gerçeklik uygulamasının AVF kanülasyon ağrısını ve buna bağlı durumsal anksiyeteyi azaltmada etkili bir yöntem olduğu sonucuna varılmıştır. Hemodiyaliz ünitelerinde ağrı yönetimi için VR'nin rutin bir müdahale olarak kullanılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Ağrı, Durumsal kaygı, Hemodiyaliz, Hemşirelik bakımı, Sanal gerçeklik

PS-05

EV HEMODİYALİZİ UYGULANAN HASTALARDA HASTA DENEYİMİ, TEDAVİ MEMNUNİYETİ VE BAĞIMSIZLIK ALGISININ DEĞERLENDİRİLMESİ:TEK MERKEZLİ PİLOT ÇALIŞMA

Çiğdem Uysal[1], Murat Çetinkol[1], Zafer Ercan[1], Emrah Tepe[1], Mehmet Emin Demir[2], Mahmud İslam[1], Musa Pınar[1], Hamad Dheir[1]
[1]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı
[2]Atılım Üniversitesi, Nefroloji Bilim Dalı

Amaç: Ev hemodiyalizi (Ev HD), seçilmiş son dönem böbrek yetmezliği hastalarında merkez hemodiyalizine kıyasla daha esnek tedavi programı, artan hasta bağımsızlığı ve potansiyel klinik avantajlar sunar. Ancak sürdürülebilirliği; hastanın eğitim düzeyi, sağlık ekibiyle iletişimi, teknik/lojistik desteğin güvenilirliği ve yaşam kalitesi gibi çok boyutlu faktörlere bağlıdır. Bu çalışmada, Ev HD hastalarının tedavi memnuniyeti ve öz-yeterlilik düzeylerinin geliştirilen çok boyutlu bir anket aracıyla değerlendirilmesi amaçlandı.

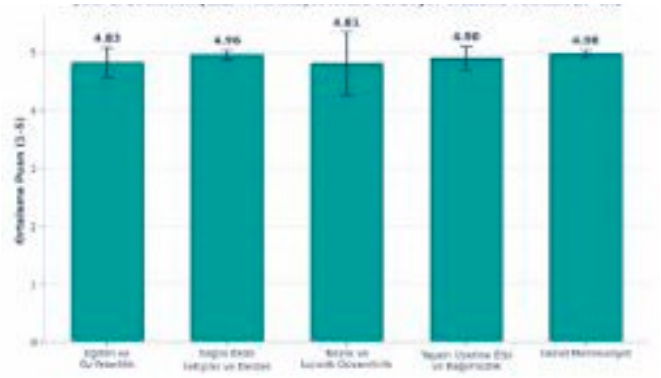
Gereç-Yöntem: Merkezimizde Ev HD programında izlenen 14 hasta, 25 maddelik 5'li Likert tipi anket ile değerlendirildi. Anket; Eğitim ve Öz-Yeterlilik (M1–M5), Sağlık Ekibi İletişimi ve Destek (M6–M10), Teknik/Lojistik Hizmet Güvenilirliği (M11–M13), Yaşama Etki ve Bağımsızlık (M14–M21) ve Genel Memnuniyet/Tedaviyi Benimseme (M22–M25) olmak üzere 5 alt boyuttan oluştu. Ters kodlu M7 ve M14 puanlama öncesi çevrildi. Toplam skor, >=20 madde yanıtlanması; alt boyutlar ise >=%80 tamamlanma koşuluyla hesaplandı ve 25–125 aralığındaki toplam skor 0–100'e standardize edildi.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması 51,1 ± 19,2 yıl olup %64,3'ü erkekti. Ortalama konvansiyonel HD ve Ev HD süreleri sırasıyla 26,6 ± 17,4 ve 17,1 ± 10,2 aydı. Ev HD sonrası kuru ağırlıkta ortalama 2,9 ± 4,8 kg artış görüldü. Hastaların %50'sinde EPO gereksinimi sürerken, %92,9'unda fosfor bağlayıcı tedavi kesildi. Tüm alt boyutlarda yüksek memnuniyet ve öz-yeterlilik saptandı (4,81–4,98/5). Standardize toplam memnuniyet skoru 97,5 ± 3,6 (medyan 99,5; aralık 90–100) idi. Hastaların %50'si 100/100 puan alırken, tüm katılımcıların skoru >90'dı.

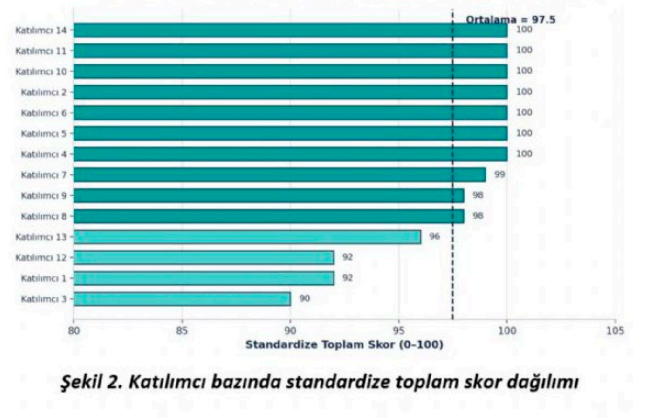
Sonuç: Bu ön verilerde, Ev HD hastalarında eğitim ve öz-yeterlilik, sağlık ekibi iletişimi, teknik/lojistik destek, bağımsızlık ve genel tedavi memnuniyeti yüksek düzeyde bulundu. Bulgular, uygun hasta seçimi ve yapılandırılmış eğitim/destek programlarıyla uygulanan Ev HD'nin hasta merkezli bakım açısından yüksek memnuniyetle ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Teknik/lojistik boyuttaki görece yüksek varyasyon, bireysel teknik destek süreçlerinin güçlendirilmesi

gerekliliğine işaret edebilir. Bulguların daha büyük örneklemlerde ölçek validasyonu ve klinik sonuçlarla doğrulanması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Ev hemodiyalizi, Hasta memnuniyeti, Tedaviye uyum



Şekil 1.



Şekil 2. Katılımcı bazında standardize toplam skor dağılımı

Şekil 2.

Tablo 1. Katılımcıların demografik ve klinik özellikleri (N=14)

Değişken	*N (%) / Ort ± SS*
Yaş (yıl), ortalama ± SS (min-max)	51,1 ± 19,2 (24–93)
Cinsiyet, Erkek	9 (%64,3)
Cinsiyet, Kadın	5 (%35,7)
Toplam diyaliz vintage süresi (ay), ort ± SS (min–maks)	26,6 ± 17,4 (5–60)
Ev hemodiyalizi süresi (ay), ort ± SS (min–maks)	17,1 ± 10,2 (2–30)
Kuru ağırlık değişimi (kg), ort ± SS (min–maks)	+2,9 ± 4,8 (-6 – +14)
Ev HD sonrası EPO gereksinimi devam eden	7 (%50,0)
Ev HD sonrası fosfor bağlayıcı kesilen	13 (%92,9)

Tablo 2. Anket alt boyutları ve standardize toplam skor sonuçları

Alt Boyut	*Madde Sayısı*	*Ort ± SS (1–5)*	*Medyan (1–5)*	*Min–Maks*
Eğitim ve Öz-Yeterlilik	5	4,83 ± 0,26	5,00	4,20–5,00
Sağlık Ekibi İletişimi ve Destek	5	4,96 ± 0,09	5,00	4,80–5,00
Teknik ve Lojistik Güvenilirlik	3	4,81 ± 0,55	5,00	3,00–5,00
Yaşam Üzerine Etki ve Bağımsızlık	8	4,90 ± 0,21	5,00	4,25–5,00
Genel Memnuniyet ve Tedaviyi Benimseme	4	4,98 ± 0,07	5,00	4,75–5,00
Standardize Toplam Skor (0–100)	25	97,5 ± 3,6	99,5	90,0–100,0

PS-06

YENİ NESİL TABURCULUK EĞİTİMİ: BÖBREK NAKLİ HASTALARINDA YAPAY ZEKÂ VE DİJİTAL GÖRSEL İÇERİKLERİN HEMŞİRELİK BAKIMINDAKİ ROLÜ

Berke Pandul, Gamze Bilgir Bayram, Ülkem Çakır, İbrahim Berber
Acıbadem Ataşehir Hastanesi

Böbrek nakli sonrası taburculuk, hastanın yaşam boyu devam edecek immünosüpresif tedavi, enfeksiyondan korunma, beslenme, fiziksel aktivite, laboratuvar izlemi, semptom takibi ve düzenli sağlık kontrollerine ilişkin bilgi ve öz-yönetim becerilerini kazanmasını gerektiren kritik bir süreçtir. Geleneksel yüz yüze ve sözlü hasta eğitiminin yanı sıra video, dijital görsel materyaller, mobil sağlık uygulamaları ve üretken yapay zekâ gibi teknolojiler, hastaların bilgiye erişimini kolaylaştıran yeni eğitim araçları olarak gündeme gelmektedir. Bu derlemenin amacı, böbrek nakli hastalarında dijital görsel içeriklerin ve yapay zekâ destekli eğitim uygulamalarının kullanımına ilişkin mevcut kanıtları incelemek ve bu teknolojilerin taburculuk eğitimi ile nefroloji hemşireliği bakımındaki olası rolünü değerlendirmektir.

Sonuç olarak geleceğin böbrek nakli taburculuk eğitiminin yalnızca sözlü anlatımdan oluşması yerine; yüz yüze hemşirelik eğitimi + tekrar izlenebilir dijital görsel içerik + gerektiğinde yapay zekâ destekli bilgi erişimi şeklinde hibrit bir model üzerinden yapılandırılması düşünülebilir.

Bu modelde teknoloji eğitimin merkezinde değil, hemşirelik bakımının yanında yer almalıdır. Nefroloji hemşiresi ise dijital içeriğin seçimi, hastaya uyarlanması, anlaşılabilirliğinin değerlendirilmesi ve klinik güvenliğinin sağlanmasında temel aktör olmaya devam etmelidir.

Anahtar kelimeler: Böbrek nakli, dijital hasta eğitimi, nefroloji hemşireliği, taburculuk eğitimi; yapay zekâ; video eğitimi;

PS-07

DİYALİZ HASTALARINDA DİYALİZ ÖNCESİ SOLUNUM VE EGZERSİZ PROGRAMININ YAŞAM KALİTESİ, HEMODİNAMİK PARAMETRELER VE DİYALİZ YETERLİLİĞİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Aysun Ünal[1], Gizem Zorlu Görgülügil[2], Gamze Nazik[1], Esra Kocabıyık[1], Nazan Akçalı[1], Fatma Aldemir[1], Şule Cin[1], Cerenay Saruhan[1], Üstün Yılmaz[1]
[1]Sağlık Baknalığı Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi
[2]Sağlık Baknalığı Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesiiç Hastalıkları Kliniği

Giriş: Hemodiyaliz hastaları 12 saatmakineye bağlı geçirien, kalan zamanlarını büyük bölümünü fiziksel inaktivite içinde geçirmektedir. Bu durum yaşam kalitesinde azalma, otonomik disfonksiyon ve kardiyovasküler risk artışı ile ilişkilidir. KDIGO2024 ve Clinical Practice Guideline: Exercise and Lifestyle inCKD (2021), kronik böbrek hastalarında fiziksel aktivitenin desteklenmesini önermektedir. İntradiyalitik egzersizlerin yararları bilinmesine rağmen,diyaliz öncesiuygulanan yapılandırılmış solunum ve egzersiz programlarının etkileri yeterince araştırılmamıştır. (Etik Hususlar: Çalışma, Helsinki Bildirgesi ilkelerine uygun olarak yürütülmüştür. Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi Bilimsel Araştırma Etik Kurulu etik onay alınmıştır (onay tarihi:19 Haziran 2025; karar, 10728

Yöntem: Prospektif,kontrollü,randomize olmayan girişimsel çalışmaya düzenli hemodiyaliz tedavisi alan 53 hasta dahil edildi.Müdahale grubu (n=24):8 hafta boyunca haftada 3, diyaliz öncesi yaklaşık 20 dakika yapılandırılmış solunum ve egzersiz programı uygulandı. Kontrol

grubu n=29):standart bakım uygulandı.Değerlendirilen parametreler: SF-36 Fiziksel (PCS) ve Mental (MCS) Bileşen SkorlarıPittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) yorgunluk Değerlendirme Ölçeği (FAS) Kan basıncı, nabız, solunumsayısı, SpO_2Kt/VveÜre Redüksiyon Oranı (URR) Analizler lineer karma etkili modeller ile gerçekleştirildi.

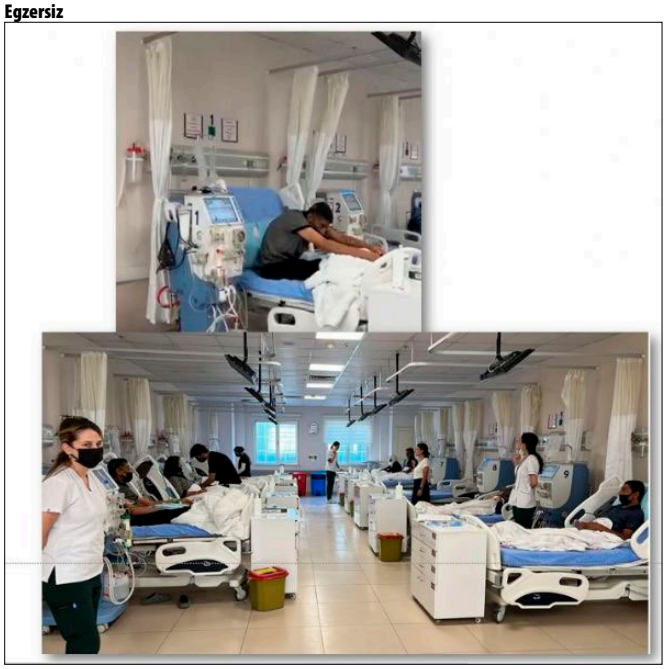
Bulgular: İstatistiksel analizlerRyazılımı kullanılarak yapılmıştır. Sürekli değişkenler ortalama ± standart sapma olarak,kategorik değişkenler ise sayılar ve yüzdeler olarak rapor edilmiştir. Gruplar arasındaki başlangıç değerleri karşılaştırmaları bağımsız örneklem t-testi ve ki-kare testi kullanılarak yapılmıştır. Grup dengesi, standartlaştırılmış ortalama farklar (SMD) kullanılarakdeğerlendirilmiştir. Müdahalenin etkisini değerlendirmek için, her bir sonuç değişkeni için doğrusal karma etkili modeller oluşturulmuştur. Zaman (öncesi/sonrası), grup (kontrol/müdahale) ve zaman×grup etkileşimi sabit etkiler olarak dahil edilmiş ve özne içi korelasyonu hesaba katmak için rastgele bir kesişim terimi eklenmiştir. Model yapısı şu şekilde tanımlanmıştır: Sonuç ~ zaman *grup +(1|id)Müdahale etkisi, zaman×grup etkileşim katsayısına göre değerlendirilmiş ve p <0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Çoklu karşılaştırmalarla ilgili önyargı riskini azaltmak için birincil ve ikincil sonuçlar önceden tanımlanmıştır. Hemodinamik Parametreler Sistolik kan basıncında anlamlı azalma β=-13,32 mmHg (p=0,049) Nabız hızında anlamlı azalma β=-6,79 atım/dk (p=0,033)Yaşam KalitesiMental yaşam kalitesinde iyileşme eğilimi (MCS, p=0,081 PCS, PUKİ/FAS skorlarında anlamlı fark saptanmadı. Diyaliz YeterliliğiKt/V (p=0,018)URR (p=0,013)Her iki parametre klinik olarak kabul edilebilir sınırlar içinde kaldı.

Sonuç: Diyaliz öncesi uygulanan yapılandırılmış solunum ve egzersiz programı; Sistolik kan basıncı ve nabız üzerinde olumlu etki göstermiş, Mental yaşam kalitesinde iyileşme eğilimi sağlamış, Diyaliz yeterliliğini olumsuz etkilememiştir.

Bu yaklaşım, KDIGO2024 ve CKDExercise Guideline önerileriyle uyumlu, düşükmaliyetli, uygulanabilir ve güvenli bir hemşirelik girişimi olarak rutin hemodiyaliz bakımına entegre edilir.

Anahtar kelimeler: hemodiyaliz, egzersiz, yaşam kalitesi

Egzersiz



Egzersiz esnasından görüntüler

Egzersiz

Variable	Control (n=29)	Intervention (n=24)	p-value
Age (years), mean ± SD	57.6 ± 13.7	61.4 ± 13.3	0.314
Female, n (%)	11 (37.9)	10 (41.7)	1.000
Male, n (%)	18 (62.1)	14 (58.3)	
Arteriovenous fistula (AVF), n (%)	21 (72.4)	21 (87.5)	0.314
Central venous catheter (CVC), n (%)	8 (27.6)	3 (12.5)	
Physical Component Summary (PCS), mean ± SD	51.3 ± 23.7	51.6 ± 25.2	0.970
Mental Component Summary (MCS), mean ± SD	56.8 ± 21.6	53.9 ± 23.4	0.650
Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), mean ± SD	14.2 ± 8.1	10.7 ± 7.2	0.102
Fatigue Assessment Scale (FAS), mean ± SD	24.5 ± 7.1	23.0 ± 8.1	0.468
Systolic blood pressure (mmHg), mean ± SD	138.0 ± 28.9	145.3 ± 27.2	0.349
Diastolic blood pressure (mmHg), mean ± SD	78.4 ± 13.8	82.6 ± 14.5	0.286
Pulse rate (beats/min), mean ± SD	77.4 ± 14.0	81.0 ± 10.7	0.309
Respiratory rate (breaths/min), mean ± SD	17.8 ± 2.9	20.1 ± 5.0	0.063
Oxygen saturation (SpO_2, %), mean ± SD	97.3 ± 2.1	96.4 ± 1.8	0.089
Kt/V, mean ± SD	1.49 ± 0.18	1.58 ± 0.17	0.063
Urea reduction ratio (URR, %), mean ± SD	70.9 ± 14.0	76.6 ± 6.3	0.075
Neutrophil-to-lymphocyte ratio (NLR), mean ± SD	3.63 ± 2.57	3.71 ± 2.49	0.909

Table 1. Baseline Demographic and Clinical Characteristics of the Study Population

Outcome	β (Time × Group)	SE	t value	p value
Physical Component Summary (PCS)	-9.15	9.23	-0.99	0.326
Mental Component Summary (MCS)	10.02	5.64	1.78	0.082
Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)	1.41	2.15	0.66	0.514
Fatigue Assessment Scale (FAS)	-3.51	2.18	-1.61	0.114
Kt/V	-0.13	0.05	-2.44	0.018
Urea Reduction Ratio (URR)	-9.82	3.80	-2.59	0.013
Systolic Blood Pressure (SBP)	-13.32	6.60	-2.02	0.049
Diastolic Blood Pressure (DBP)	-3.27	3.77	-0.87	0.389
Pulse Rate	-6.79	3.09	-2.19	0.033
Respiratory Rate	-2.06	1.69	-1.21	0.227
Oxygen Saturation (SpO_2)	0.32	0.72	0.45	0.657

Table 2. Time × Group Interaction Effects Derived from Linear Mixed-Effects Models

Agzersiz bilgi

PS-08

BÖBREK NAKLİ SONRASI İMMÜNOSÜPRESİF İLAÇ UYUMUNUN GÜÇLENDİRİLMESİNDE YAPAY ZEKÂ VE MOBİL SAĞLIK TEKNOLOJİLERİ: NEFROLOJİ HEMŞİRELİĞİ PERSPEKTİFİNDEN BİR DERLEME

Gamze Bilgir Bayram, Berke Pandul, Ülkem Çakır, İbrahim Berber
Acıbadem Ataşehir Hastanesi

Böbrek nakli sonrası immünosüpresif ilaçların düzenli ve önerilen dozlarda kullanılması, greft fonksiyonunun korunması ve uzun dönem transplantasyon sonuçlarının iyileştirilmesi açısından temel bir gerekliliktir. Buna rağmen uzun süreli tedavi, karmaşık ilaç rejimleri, unutkanlık ve günlük yaşam koşulları ilaç uyumunu olumsuz etkileyebilmektedir. Son yıllarda mobil sağlık uygulamaları, elektronik ilaç izlem sistemleri ve yapay zekâ tabanlı teknolojiler, hastaların tedaviye uyumunun desteklenmesi ve sağlık profesyonellerinin uzaktan izlem süreçlerinin güçlendirilmesi amacıyla kullanılmaktadır. Bu derlemenin amacı, böbrek nakli hastalarında immünosüpresif ilaç uyumunu desteklemek amacıyla kullanılan dijital sağlık ve yapay zekâ teknolojilerine ilişkin mevcut kanıtları incelemek ve bu teknolojilerin nefroloji hemşireliği bakımındaki olası rolünü ortaya koymaktır.

Literatür bulguları, yapay zekâ ve mobil sağlık teknolojilerinin böbrek nakli hastalarında immünosüpresif ilaç uyumunu destekleme ve taburculuk sonrası izlemi güçlendirme açısından önemli bir potansiyele sahip olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte mevcut

araştırmaların sonuçlarının heterojen olması, bu teknolojilerin etkinliğinin kesin olarak kanıtlandığını söylemek için yeterli değildir.

Dijital teknolojilerin başarısında hastanın uygulamaya katılımı, kullanımın sürdürülebilirliği, sistemin kişiselleştirilebilir olması ve sağlık profesyonelinin sürece dahil edilmesi önemli görünmektedir. Nefroloji hemşireleri bu süreçte yalnızca teknoloji kullanıcısı değil; hasta eğitimi, klinik değerlendirme, risklerin erken fark edilmesi ve dijital verilerin bakım planına aktarılmasında temel sağlık profesyoneli olarak değerlendirilmelidir.

Sonuç olarak yapay zekâ destekli mobil izlem sistemlerinin böbrek nakli sonrası bakımda kullanılması, hemşirelik bakımının yerini alan bir model olarak değil, hasta ile sağlık ekibi arasındaki iletişimi güçlendiren ve bireyselleştirilmiş hemşirelik izlemini destekleyen tamamlayıcı bir yaklaşım olarak ele alınmalıdır.

Anahtar kelimeler: Böbrek nakli, dijital hemşirelik, immünosüpresif ilaç uyumu, nefroloji hemşireliği, yapay zeka

PS-09

HEMODİYALİZDE BAŞ AĞRISI VE BİKARBONAT İLİŞKİSİ

Kadriye Orman
Akdeniz üniversitesi tıp fakültesi

Giriş: Hemodiyaliz (HD) hastalarında seans sırasında ya da sonrasında gelişen baş ağrısı, sık karşılaşılan olumsuz nörolojik şikayetlerden biridir.Kronik böbrek yetmezliğindeki metabolik asidozu düzeltmek amacıyla diyaliz sıvısında kullanılan bikarbonat, eski asetat bazlı sıvılara kıyasla semptomları azaltsa da, seans içindeki hızlı bikarbonat geçişleri ve buna bağlı akut fizyolojik değişimler halen şiddetli baş ağrılarını tetikleyebilmektedir.

Olgu: Alport sendromu tanısı alan 14 yaşındaki erkek hastaya Aralık 2025 tarihinde bikarbonatlı hemodiyaliz tedavisi başlanmıştır. Seans başlangıcında semptomsuz olan hasta, üçüncü saatin sonuna yaklaştıkça şiddetli ve dayanılmaz bir baş ağrısı tariflemiş; ağrının tolere edilememesi üzerineHD tedavisi her defasında erken sonlandırılmıştır. Hastanın aylık zorunlu laboratuvar tetkiklerinde bazal bikarbonat değerleri 20-25 mmol/L olarak seyretmiş, doktor ordere doğrultusunda seans sonunda hedef değer 26 mmol/L olacak şekilde +8 bikarbonat yüklemesiyle tedavi uygulanmıştır.Bu baş ağrısı krizi nedeniyle bir yıl boyunca seanslar mecuburen 3 saatle sınırlı kalmış ve hastada yetersiz diyalize bağlı klinik sorunlar gelişmeye başlamıştır.Baş ağrısı esnasında bakılan dinamik kan gazında, seans başında 20-21 mmol/L olan bikarbonat değerinin seans sonunda 33 mmol/L'ye yükseldiği ve hastanın iyatrojenik metabolik alkaloza girdiği saptanmıştır. Müdahale olarak sonraki seansta bikarbonat yüklemesi yapılmamış ve seans süresi 3.5 saate çıkarılmıştır. Bir sonraki seansta ise başlangıç bikarbonatı 20 mmol/L ölçülmesine rağmen cihazda -3 bikarbonat ayarı seçilerek tedavi sürdürülmüş; hasta hiç baş ağrısı yaşamadan seansı 4 tam saate tamamlamıştır.Seans sonu bikarbonat değeri 25 mmol/L olarak ideal düzeyde ölçülmüştür.Bu başarılı süreç hemşirelik uygulaması olarak multidisipliner konseye sunulmuş ve hastanın sonraki tedavilerinin bikarbonat ayarı yapılmadan sürdürülmesine karar verilmiştir. Kararın alındığı gün hastaya kadavradan böbrek nakli yapılmıştır.

Sonuç: Hemşirelik takibi ve dinamik kan gazı izlemiyle yapılan -3 mmol/L bikarbonat titrasyonu sayesinde, seans sonu bikarbonat düzeyi ideal seviyede (25 mmol/L) tutulmuş, baş ağrısı tamamen önlenerek seans süresi 4 saate çıkarılmıştır.Sonuç olarak; proaktif hemşirelik bakımı ve kişiselleştirilmiş elektrolit yönetimi, diyaliz yeterliliğini ve hasta konforunu artırarak, hastayı hayat kurtarıcı böbrek nakli sürecine en optimal fizyolojik şartlarda

Anahtar kelimeler: baş ağrısı, hemşire gözlemi, farkındalık

PS-10

HEMODİYALİZDE SAĞLIK OKURYAZARLIĞI ARAŞTIRMALARININ BİLİMSEL HARİTALANMASI VE TEMATİK GELİŞİMİ: BİBLİYOMETRİK BİR ANALİZ

Tuğba Yangöz[1], Simge Kalav[2]
[1]*Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Denizli*
[2]*Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Aydın*

Amaç: Hemodiyalizde sağlık okuryazarlığı araştırmalarının küresel bilimsel üretimini, iş birliği ağlarını, araştırma eğilimlerini ve tematik gelişimini bibliyometrik analiz yöntemiyle incelemektir.

Gereç-Yöntem: Bu çalışma tanımlayıcı bibliyometrik analizdir. Veriler, 1 Ağustos 2026 tarihinde Web of Science Core Collection veritabanından, hemodiyaliz ve sağlık okuryazarlığı ile ilişkili anahtar kelimeler kullanılarak elde edilmiştir. Veri analizi ve görselleştirme işlemleri, R yazılımında Bibliometrix ve Biblioshiny paketleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında bilimsel üretim performansı, atıf ve iş birliği ağları ile anahtar kelime birlikte görülme, trend konu, tematik haritalama ve tematik gelişim analizleri gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Çalışmada 1093 yazar tarafından 88 dergide yayımlanan 170 araştırma incelenmiştir. Toplam 395 yazar anahtar kelimesi arasında en sık kullanılan anahtar kelimeler hemodiyaliz, sağlık okuryazarlığı, kronik böbrek hastalığı, son dönem böbrek hastalığı ve öz yönetimdir. Anahtar kelime birlikteliği analizinde 13 küme belirlenmiş; en büyük küme hemodiyaliz, sağlık okuryazarlığı, öz yönetim, tedaviye uyum, hasta eğitimi ve yaşam kalitesi temalarından oluşmaktadır. Trend konu analizinde hemodiyaliz, sağlık okuryazarlığı, kronik böbrek hastalığı ve öz-yönetimin öne çıkan konular olduğu, son dönemde ise ilaç uyumu, yaşlı yetişkinler ve hemşirelik güncel araştırma eğilimleri olarak belirlenmiştir. Tematik harita analizinde sağlık okuryazarlığı, kronik böbrek hastalığı, hemodiyaliz, anksiyete, depresyon, COVID-19, hasta eğitimi, periton diyalizi, beslenme, yaşam kalitesi, böbrek transplantasyonu ve sağlığın sosyal belirleyicileri temel; yaşam sonu bakımı, tedaviye uyumsuzluk, sıvı uyumu ve beslenme okuryazarlığı motor; palyatif bakım, ileri bakım planlaması, yaşamı sürdüren tedaviler, sayısal okuryazarlık, demans ve hiperfosfatemi ise niş temalar olarak belirlenmiştir. Hasta merkezli bakım, ev hemodiyalizi ve nitel araştırmalar gelişmekte olan temalar arasında yer almıştır. Tematik gelişim analizi, erken dönemde sağlık okuryazarlığı, kronik böbrek hastalığı ve hemodiyaliz temalarının öne çıktığını, sonraki dönemlerde hemodiyalizin baskınlığını sürdürürken diyabet, periton diyalizi ve COVID-19 temalarıyla araştırma alanının çeşitlendiğini göstermiştir.

Sonuç: Bu çalışmanın, hemodiyalizde sağlık okuryazarlığı alanındaki bilgi yapısını ve araştırma eğilimlerini ortaya koyarak gelecekteki hemşirelik araştırmalarına katkı sağlaması ve kanıta dayalı uygulamaların geliştirilmesini desteklemesi beklenmektedir.

Anahtar kelimeler: bibliyometri, hemodiyaliz, sağlık okuryazarlığı

PS-11

PEDİYATRİK EV HEMODİYALİZİNDE HASTANEDEN EVE GEÇİŞİN HEMŞİRELİK BAKIMIYLA YÖNETİMİ: OLGU SUNUMU

Gülcan Canbek[1], Hatice Dilek Doğan[2], Ayşegül Oruç[3]
[1]Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesi,Hemodiyaliz Ünitesi,Bursa
[2]Bursa Mudanya Üniversitesi,İç Hastalıkları Hemşireliği, Bursa
[3]Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesi,Nefroloji Bilim Dalı,Bursa

Giriş-Amaç: Pediatrik son dönem böbrek yetmezliğinde ev hemodiyalizi, tedavinin çocuğun okul, sosyal ve aile yaşamına uyarlanmasına olanak sağlayan bir renal replasman tedavisidir. Bununla birlikte tedavinin evde güvenli biçimde sürdürülebilmesi, kapsamlı hasta-aile eğitimi ve düzenli hemşirelik izlemi gerektirir. Bu olgu sunumunun amacı, pediatrik ev hemodiyalizine geçiş sürecinin yapılandırılmış hemşirelik bakımıyla yönetimini ve izlem sonuçlarını değerlendirmektir.

Olgu ve Yöntem: Fokal segmental glomerüloskleroza bağlı son dönem böbrek yetmezliği bulunan 12 yaşındaki erkek hasta, Ocak 2024'te merkez temelli hemodiyalize alınmış; Kasım 2024'te annesine ev hemodiyalizi eğitimi başlatılmış ve Şubat 2025'te evde tedaviye geçilmiştir. Hemodiyaliz haftada dört gün, altı saat; 130 mL/dk kan ve 300 mL/dk diyalizat akım hızıyla, kalıcı santral venöz kateter üzerinden uygulanmıştır. Geçiş sürecinde ev ortamı değerlendirilmiş; anneye makine kurulumu, kateter bakımı, aseptik teknik, enfeksiyon belirtileri, acil durum ve alarm yönetimi ile ilaç, diyet ve sıvı yönetimi konularında uygulamalı eğitim verilmiştir. Öğrenme, geri anlatım ve doğrudan gözlemle değerlendirilmiş; gerektiğinde telefon/tele-hemşirelik desteği sunulmuştur. Bakım planı NANDA-I, NIC ve NOC çerçevesinde dokuz hemşirelik tanısı üzerinden yürütülmüştür.

Bulgular: On iki aylık izlemde aile, ev hemodiyalizi basamaklarını ve kateter bakımını bağımsız ve güvenli biçimde uygulamıştır. Kateter ilişkili enfeksiyon, enfeksiyona bağlı hastane yatışı ve intradiyalitik komplikasyon gözlenmemiş; hedef kuru ağırlık korunmuştur. On ikinci ay değerlendirmesinde kan basıncı 92/60 mmHg, Kt/V 1,88, üre 97 mg/dL, fosfor 4,2 mg/dL, hemoglobin 11,9 g/dL ve albümin 50 g/L olarak kaydedilmiştir. Diyaliz seanslarının gece uygulanmasıyla çocuğun okul devamlılığı ve sosyal yaşama katılımı desteklenmiş; annenin bakım becerisi ve güveni güçlenmiş, aile tedaviyi günlük yaşamla uyumlu biçimde sürdürmüştür.

Sonuç: Pediatrik ev hemodiyalizine geçişte bireyselleştirilmiş ve uygulamalı eğitim, aile merkezli bakım, beceri değerlendirmesi ve kesintisiz hemşirelik danışmanlığı tedavinin güvenli ve sürdürülebilir biçimde yürütülmesini desteklemiştir. Bu olgu, hemşirenin eğitici, koordinatör ve vaka yöneticisi rollerinin klinik izlemin yanı sıra çocuğun okul ve sosyal yaşamının sürdürülmesinde de önemli olduğunu göstermektedir.

Anahtar kelimeler: pediatrik ev hemodiyalizi, hemşirelik bakımı, aile merkezli bakım, hasta eğitimi, olgu sunumu

Neden Ev Hemodiyalizi?

Klinik Gerekçe	Ev hemodiyalizi, pediatrik hastalarda daha stabil sıvı dengesi sağlamakta ve intradiyalitik komplikasyonların görülme sıklığını azaltmaktadır.
Yaşam Kalitesi	Ev ortamında uygulanması, çocuğun okul devamlılığını desteklemekte ve sosyal uyumunu artırmaktadır.
Enfeksiyon Riski	Hastane bağımlılığının azalması, enfeksiyon riskinin düşmesine katkı sağlamaktadır.
Aile Merkezli Bakım	Ailenin bakım sürecine aktif katılımı, tedaviye uyumu ve sürekliliği güçlendirmektedir.
Hemşirelik Açısından	Ev hemodiyalizi, hemşirenin eğitim, izlem ve danışmanlık rollerini güçlendiren bütüncül bir bakım modelidir.

Bu olgu, ev hemodiyalizinin uygun hemşirelik eğitimi ve izlemle pediatrik hastalarda güvenli ve sürdürülebilir olduğunu göstermektedir.

Hemşirelik bakımının etkinliği

Yaşam Kalitesini Artırır	Okul ve sosyal yaşama uyum desteklenir.
Aile Merkezli Bakım Sağlar	Aile sürece aktif katılır, bakım güçlenir.
Bireyselleştirilmiş Tedavi Olanakları Sunar	Daha esnek diyaliz saatleri ve artmış konfor sağlar.
Hastane Bağımlılığını Azaltır	Enfeksiyon riski ve hastane yatışları azalır.
Hemşirelik Bakımının Etkinliğini Artırır	Eğitim, izlem ve danışmanlık rolleri ön plana çıkar.

Eğitim, izlem ve danışmanlık hemşirelik rollerini ön plana çıkarır

PS-12

HEMODİYALİZ ÜNİTESİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN İŞ YÜKÜ ALGISININ HD DIŞI BİRİMLERDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERLE KARŞILAŞTIRILMASI

Sevda Arat, Seval Bülbül, Gülden Bolat, Şeyda Şahika Mutlu, Alparslan Güneş, Saliha Yıldırım, Sim Kutlay
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı.Ankara

Amaç: Bu çalışma, hemodiyaliz (HD) ünitesinde çalışan hemşirelerin iş yükü algısını HD dışı birimlerde (servis ve poliklinik) çalışan hemşirelerle karşılaştırmayı amaçlamaktadır.

Yöntem: Tanımlayıcı ve karşılaştırmalı kesitsel tipte yürütülen çalışmaya bir üniversite hastanesinde görev yapan 52 hemşire dahil edildi. Katılımcıların 26'sı HD ünitesinde, 26'sı ise HD dışı birimlerde (servis=19, poliklinik=7) görev yapmaktaydı. Veriler, sosyodemografik özellikleri içeren bilgi formu ile iş stresi (8 madde), tükenmişlik (4 madde), çalışma ortamı (6 madde) ve motivasyon/iş doyumu (7 madde) olmak üzere dört alt boyuttan oluşan 25 maddelik 5'li Likert tipi anket kullanılarak toplandı. Ölçeğin alt boyutlarının Cronbach alfa katsayıları 0,856–0,922 arasında bulundu. Veriler Pearson ki-kare/Fisher'in kesin testi ve Mann–Whitney U testi ile analiz edildi.

Bulgular: Katılımcıların sosyodemografik ve mesleki özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur. Gruplar arasında yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, mesleki deneyim ve çalışma şekli açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (tüm $p>0,05$). İş yükü alt boyut puanlarının karşılaştırılması Tablo 2'de gösterilmiştir. Motivasyon ($U=300,0$; $p=0,485$), iş stresi ($U=258,5$; $p=0,406$) ve tükenmişlik ($U=298,0$; $p=0,461$) puanları açısından HD ve HD dışı gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. Çalışma ortamı puanının ortanca (IQR) değeri HD dışı grupta 22,0 (17,75–26,25), HD grubunda ise 18,0 (14,0–23,0) olup gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($U=210,5$; $Z=-2,339$; $p=0,019$). Ölçekte yüksek puan daha olumsuz çalışma ortamı algısını göstermektedir. Madde bazında yalnızca "Vardiyalı çalışma düzeni beni fiziksel olarak zorlamaktadır" ($p=0,047$) ve "Fiziksel çalışma koşulları olumsuzdur" ($p=0,036$) ifadelerinde gruplar arasında anlamlı farklılık saptandı.

Sonuç: HD ünitesinde çalışan hemşireler ile HD dışı birimlerde çalışan hemşireler arasında motivasyon, iş stresi ve tükenmişlik puanları benzer bulunmuştur. Buna karşın, HD dışı birimlerde çalışan hemşirelerin çalışma ortamına ilişkin olumsuz algıları daha yüksek olup, çalışma ortamı puanları açısından iki grup arasında anlamlı farklılık saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, hemşire, iş yükü, çalışma ortamı, tükenmişlik

Tablo 1. HD ve HD dışı hemşirelerin sosyodemografik özelliklerinin karşılaştırılması

Değişken	*HD dışı (n=26)*	*HD (n=26)*	*p*
Yaş, Ortanca (IQR)	36,0 (29,0–42,5)	41,0 (28,8–47,0)	0,617[1]
Cinsiyet, n (%)			1,000[2]
Kadın	25 (96,2)	25 (96,2)	
Erkek	1 (3,8)	1 (3,8)	
Medeni durum, n (%)			0,165[3]
Evli	19 (73,1)	16 (61,5)	
Bekâr	7 (26,9)	10 (38,5)	
Eğitim durumu, n (%)			0,051[3]
Ön lisans	5 (19,2)	0(0,0)	
Lisans	20 (76,9)	25 (96,2)	
Lisans üstü	1 (3,8)	1 (3,8)	
Mesleki deneyim, n (%)			0,890[3]
<10 yıl	10 (38,5)	9 (34,6)	
>=10 yıl	16 (61,5)	17 (65,4)	
Çalışma şekli, n (%)			0,969[3]
Gündüz	16 (61,5)	16 (61,5)	
Vardiyalı	9 (34,6)	9 (34,6)	
Gece	1 (3,8)	1 (3,8)	
Çalışılan birim, n (%)			
Servis	19 (73,1)	-	
Poliklinik	7 (26,9)	-	
Hemodiyaliz	-	26 (100,0)	

[1] Mann–Whitney U testi, [2] Fisher'in kesin testi, [3] Pearson ki-kare testi. IQR: Çeyrekler arası aralık.

Tablo 2. HD ve HD dışı hemşirelerin iş yükü alt boyut puanlarının karşılaştırılması

Alt boyut	*HD dışı (n=26) Ortanca (IQR)*	*HD (n=26) Ortanca (IQR)*	*U*	*Z*	*p*
Motivasyon ve iş doyumu	26,0 (21,0–31,0)	25,0 (20,75–29,25)	300,0	-0,697	0,485
İş stresi	21,0 (14,5–26,5)	22,5 (17,0–29,0)	258,5	-0,831	0,406
Tükenmişlik	12,0 (9,75–18,25)	16,0 (10,0–18,0)	298,0	-0,737	0,461
Çalışma ortamı	22,0 (17,75–26,25)	18,0 (14,0–23,0)	210,5	-2,339	0,019

Veriler ortanca (IQR) olarak sunulmuştur. Gruplar Mann–Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. Ölçekte yüksek puan ilgili alt boyuta ilişkin daha olumsuz algıyı göstermektedir.

PS-13

HEMODİYALİZ HASTALARININ DİYET TEDAVİSİNE YÖNELİK TUTUMLARI VE YAŞAM KALİTELERİNİN İNCELENMESİ

Seda Başak[1], Elvan Akar[2]
[1]Atatürk üniversitesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Erzurum
[2]S.B.Ü. Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Servisi, Van

Amaç: Bu çalışma, hemodiyaliz hastalarının diyet tedavilerine yönelik tutumlarını ve yaşam kalitesini incelenmek amacı ile yapılmıştır.

Materyal-Metod: Tanımlayıcı tipteki bu araştırma 10.06.2024-01.10.2024 tarihleri arasında, S.B.Ü. Van Eğitim Araştırma Hastanesi ve Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi Dursun Odabaşı Tıp Merkezi'ndeki 110 hemodiyaliz hastası ile yürütülmüştür. Araştırma verileri Hasta Bilgi Formu, Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Tedavisine Yönelik Tutum Ölçeği, Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Formu-36 kullanılarak elde edilmiştir. Araştırmanın verilerinin değerlendirilmesinde değişkenlerin analizi için, tanımlayıcı istatistiksel yöntemler, parametrik testler, t-testi, tek yönlü varyans analizi ve Pearson korelasyon analizi ve x regresyon analizi kullanılmıştır. Bulgular, %95 güven aralığında ve %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 50.56±15.64 yıl, %50.9'u erkek, %36.6'sının hemodiyaliz tedavi süresinin 3-10 yıl arasında olduğu belirlenmiştir. Çalışma sonucunda Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Tedavisine Yönelik Tutum Ölçeği puan ortalaması 2.79±0.35 belirlenmiş olup, yaşanılan yerin, ilaç kullanım durumunun ve yemek hazırlığı yapan kişinin ölçek puan ortalamasını istatiksel olarak etkilediği bulunmuştur ($p<0.05$). Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Form 36 puan ortalaması ise 42.95±11.96 bulunmuş olup, yaşın, cinsiyetin, medeni durumun, eğitim durumunun, yaşanılan yerin, kronik hastalık varlığının, ilaç kullanımının ve bakıma destek veren kişi varlığının ve böbrek hastalığının hayatı sekteye uğratması durumunun ölçek puan ortalamasını istatistiksel olarak etkilediği saptanmıştır ($p<0.05$). Hastaların Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Tedavisine Yönelik Tutum Ölçeği puan ortalaması ile Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Form 36 puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$).

Sonuç: Araştırma sonucunda çalışmaya katılan hemodiyaliz hastalarının diyet tedavisine yönelik tutumlarının ve yaşam kalitelerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Hastaların diyet tedavisine yönelik tutumları iyileştikçe yaşam kalitelerinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: Diyet tutumu, hemodiyaliz, hemşirelik, yaşam kalitesi

PS-14

HEMODİYALİZ HASTALARINDA ARTERİYOVENÖZ FİSTÜL GİRİŞİM AĞRISI YÖNETİMİNDE 4-7-8 NEFES EGZERSİZ PROGRAMININ ETKİSİ: RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMA

Sevda Tüzün Özdemir[1], Nazan Kılıç Akça[2], Serap Şeker[3], Aysel Dilek[3], Lütfi Çetintepe[4]
[1]İzmir Konak Meslek Yüksekokulu, Diyaliz Programı
[2]İzmir Bakırçay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü,
[3]T.C.Sağlık Bakanlığı İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hemodiyaliz Ünitesi,
[4]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, İç Hastalıkları ABD

Amaç: Hemodiyalizde kullanılan arteriyovenöz fistül kanülasyonu, hemodiyaliz hastalarında gün aşırı yaşanan önemli bir akut ağrı kaynağıdır. Hastaları hem fiziksel hem de psikolojik etkileyerek tedaviye uyumu ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilir. Farmakolojik olmayan ağrı yönetimi, düşük risk profili ve uygulanabilirliği nedeniyle hemşirelik bakımında önem kazanmaktadır. Hemodiyaliz hastalarında arteriyovenöz fistül kanülasyon ağrısının yönetiminde 4-7-8 nefes egzersizinin etkinliğini değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Bu çalışma, CONSORT kılavuzlarına göre prospektif, tek merkezli, paralel gruplu randomize kontrollü bir çalışma olarak, 1-30 temmuz 2026 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Kurum ve etik kurul izni alınmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden katılımcılar rastgele olarak 4-7-8 nefes egzersizi grubu (n = 31) ve kontrol grubuna (n = 32) atanmış ve müdahale grubundaki bireylere yapılacak işlem konusunda bilgi verilmiştir. Bir hafta boyunca katılımcılar bir temel seans ve iki müdahale seansı olmak üzere üç kanülasyon seansına tabi tutulmuştur. Arteriyovenöz fistül kanülasyonu sırasında hastalara akıllı telefondan 4-7-8 nefes egzersiz tekniği izletilerek yapmaları sağlanmıştır. Kontrol grubu standart bakım almıştır. Ağrı şiddeti, her kanülasyondan hemen sonra 10 mm'lik Görsel Analog

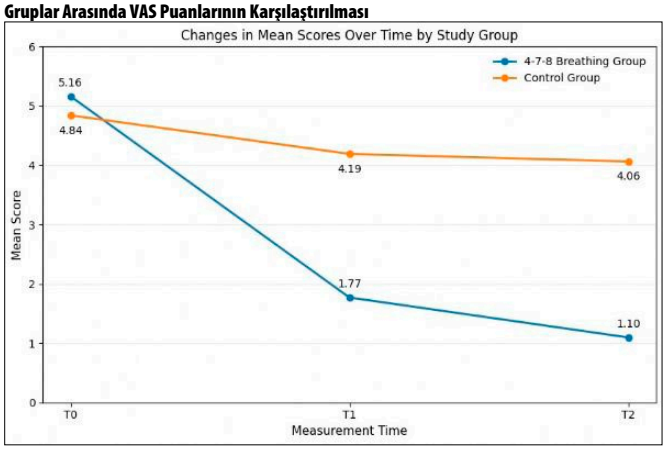
Ölçek kullanılarak ölçülmüştür. Çalışma ClinicalTrials.gov'da (NCT07320859) kayıtlıdır.

Bulgular: Müdahale ve kontrol gruplar arasında başlangıç ağrı skorları ve demografik özellikleri benzerdi (p>0.05). 4-7-8 nefes egzersizi müdahalesi grubunda kontrol gruplarına kıyasla, müdahale sonrası ilk (T1) ve ikinci (T2) değerlendirmelerde istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük VAS ağrı skorları saptandı (her ikisi için de p<0.001). Başlangıç skorları kontrol edildiğinde, 4-7-8 nefes egzersizi müdahalesinin etki büyüklüğü yüksekti (T1 için η^2=0.412; T2 için η^2=0.605).

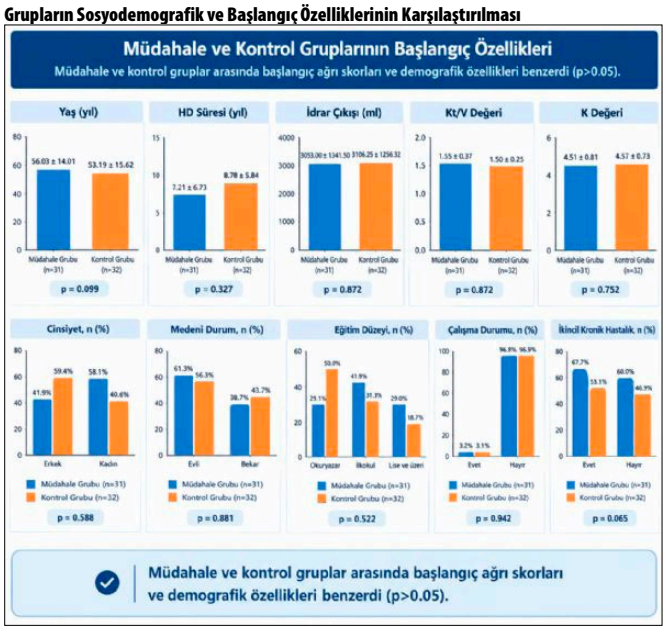
Sonuç: 4-7-8 nefes egzersizi müdahalesi, hemodiyaliz hastalarında arteriyovenöz fistül kanülasyon ağrısını azaltmada standart bakımdan anlamlı derecede daha etkili bulundu. Hemşire tarafından kolaylıkla uygulanabilir, maliyet etkin, güvenli ve kanıta dayalı bir müdahale olarak rutin hemşirelik bakım protokollerine entegre edilmelidir.

Anahtar kelimeler: Ağrı, fistül, hemodiyaliz, hemşirelik, 4-7-8 nefes egzersizi

Gruplar Arasında VAS Puanlarının Karşılaştırılması



Grupların Sosyodemografik ve Başlangıç Özelliklerinin Karşılaştırılması



PS-15

RETRANSPLANTASYON HAZIRLIĞINDAKİ BİR HASTADA GREFT İNTOLERANS SENDROMUNUN ERKEN FARK EDİLMESİNDE HEMŞİRELİK İZLEMİNİN ÖNEMİ: OLGU SUNUMU

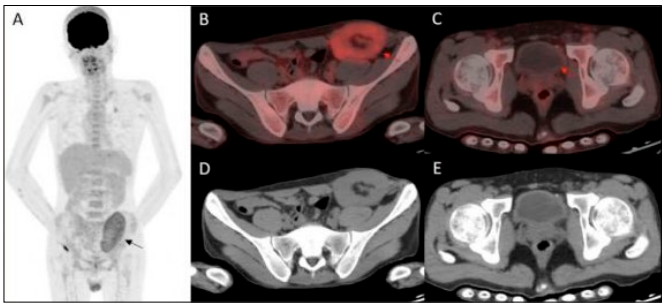
Nermin Şahin[1], Yağmur Tahıllıoğlu[1], Rabia Hacer Hocaoğlu[1], Ahmet Burak Dirim[1], Duygu Has Simsek[2], Aydın Türkmen[1]
[1]İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Nükleer Tıp Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Giriş-Amaç: Greft intolerans sendromu (GIS), böbrek greft fonksiyonunun kaybı sonrasında immünosupresif tedavinin azaltılması veya kesilmesiyle ortaya çıkabilen; ateş, greft bölgesinde ağrı ve hassasiyet, hematüri ve inflamatuvar belirteçlerde yükselme ile seyreden klinik bir tablodur. Özellikle diyalize yeniden başlayan ve retransplantasyon için değerlendirilen hastalarda enfeksiyonlarla benzer bulgular göstermesi tanının gecikmesine neden olabilir. Bu olguda, greft kaybı sonrası retransplantasyon hazırlığındaki bir hastada GIS'in erken fark edilmesinde multidisipliner yaklaşım ve hemşirelik izleminin öneminin vurgulanması amaçlandı.

Olgu: Vezikoüreteral reflüye bağlı böbrek yetmezliği nedeniyle böbrek transplantasyonu yapılan 26 yaşındaki erkek hastada transplantasyondan 10 yıl sonra greft kaybı gelişti. Üç ay önce hemodiyalize yeniden başlanan hastanın immünosupresif tedavisi kademeli olarak azaltıldı. Retransplantasyon hazırlığı sırasında ateş gelişen hastaya kateter ilişkili enfeksiyon düşünülerek antibiyotik tedavisi uygulandı ve başlangıçta klinik ve laboratuvar yanıt alındı. İzlemde kültürlerde üreme olmamasına rağmen ateş ve inflamatuvar belirteçlerde yükselme tekrarladı; dirençli hipertansiyon, eritropoez uyarıcı ajanlara dirençli anemi ve greft bölgesinde hassasiyet gelişti. Değişen klinik bulguların yakın takibi GIS olasılığının değerlendirilmesini gerektirdi. Metilprednizolon dozunun artırılması sonrasında semptomlar geriledi ve CRP 42 mg/L'den 5 mg/L'ye düştü. F18-FDG PET/BT'de greft parankiminde diffüz FDG tutulumu saptanarak inflamatuvar süreç desteklendi.

Sonuç: Greft kaybı sonrası hastaların izlemi yalnızca diyaliz tedavisinin sürdürülmesiyle sınırlı değildir. Özellikle immünosupresyonun azaltıldığı ve retransplantasyon için hazırlanan hastalarda ateş, greft bölgesinde ağrı/hassasiyet, kan basıncı değişiklikleri, anemi ve inflamasyon bulgularının hemşire tarafından sistematik olarak değerlendirilmesi önemlidir. Bu olgu, GIS'in erken fark edilmesinde transplantasyon hemşiresinin sürekli klinik izleminin, hasta eğitiminin ve multidisipliner ekiple zamanında iletişimin önemini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Anemi, greft intolerans sendromu, hemşirelik izlemi, retransplantasyon, transplantasyon hemşireliği



Şekil 1. Greft intolerans sendromunda F18-FDG PET/BT bulguları
F18-FDG PET/BT maksimum intensite projeksiyon görüntüsünde (A: siyah ok) ve aksiyel füzyon görüntüsünde (B: kırmızı ok), karşılık gelen aksiyel BT görüntüsü (D) ile, renal greft parankiminde orta düzeyde diffüz FDG tutulumu (SUVmax: 3,64) gösterilmiştir. Mesanede FDG tutulumunun olmadığı, karşılık gelen aksiyel BT görüntüsü (E) ile aksiyel füzyon görüntüsünde (C: kırmızı ok) gösterilmiştir.

PS-16

İLK TEDAVİ SEÇENEĞİ OLARAK PERİTON DİYALİZİ: HASTALARIN KARAR VERME VE UYUM SÜREÇLERİNİN NİTEL ANALİZİ

Nazan Kılıç Akça[1], Beliz Açkın[1], Mürüvet Şahin[2], Hakan Özer[3]
[1]İzmir Bakırçay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir
[2]İzmir Bakırçay Üniversitesi Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Diyaliz Ünitesi, İzmir
[3]İzmir Bakırçay Üniversitesi Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Periton diyalizi, hastaya özerklik ve önceki yaşam düzenini koruma imkânı sunduğundan tercih edilebilmektedir. Aktif katılım gerektirdiğinden, hastaların algıları ve destekleri uyum sürecini şekillendirmektedir.

Amaç: Periton diyalizini ilk tedavi seçeneği olarak tercih eden hastaların karar verme süreçlerini ve uyum deneyimlerini Ortak Karar Verme Modeli çerçevesinde nitel araştırma deseninde incelemeyi amaçlamaktadır. Yöntem: Bu nitel araştırma, fenomenolojik olarak 17 Haziran-13 Ağustos 2026 tarihleri arasında bir eğitim ve araştırma hastanesinin Periton Diyaliz Ünitesi'nde tedavi gören ilk tedavi olarak periton diyalizini tercih etmiş 9 hasta ile yürütülmüştür. Veriler, tanıtıcı bilgi formu ve yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla yüz yüze 20-30 dakika süren bireysel görüşmelerle toplanmıştır. Görüşmeler, nitel araştırma deneyimine sahip araştırmacı tarafından mahremiyet ve gizlilik ilkeleri gözetilerek, hastalarla yüz yüze bireysel görüşme yöntemiyle yürütülmüştür. Veriler MAXQDA programı ile tümevarımcı yaklaşımla içerik ve tematik analiz kullanılarak çözümlenmiş; tema, alt tema ve kodlar oluşturulmuştur. Araştırma etik kurul onayı ve kurum izni alınarak yürütülmüş ve COREQ (Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research) rehberi doğrultusunda raporlanmıştır.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalamasının 65,22±9,47 yıl, %66,7'si (n=6) erkek, %66,7'si evli olduğu ve periton diyalizi uygulama süresinin 18,22±10,55 ay olduğu saptanmıştır. Tematik analiz sonucunda beş tema; "Periton diyalizi tedavi tercihinin belirleyicileri, Sağlık ekibiyle kurulan destek ilişkisi, Duygusal kabullenme süreci, Uyumu zorlayan engeller ve Yeni rutini benimseme" belirlenmiştir. Katılımcıların periton diyalizini ilk seçenek olarak seçmelerinin temelinde günlük yaşamlarını sürdürme isteğinin yer aldığı ve bu tercihte sağlık ekibinin yönlendirmesinin önemli olduğu saptanmıştır. Katılımcılar, tedavinin başlarında korku ve bilinmezlik yaşasalar da hemşirelerin bilgilendirici ve duygusal açıdan destekleyici yaklaşımı sayesinde kısa süre içerisinde kabullenme aşamasına geçmişler ve periton diyalizi uygulamasının rutinleştiğini ifade etmişlerdir.

Sonuç: Periton diyalizine başlama ve uyumun sadece hastanın kişisel çabasıyla değil, hasta yakını ve sağlık ekibi arasında kurulan sürekli ve güvene dayalı ilişkiye bağlı olduğunu vurgulamışlardır. Bu nedenle hemşirelik uygulamalarında bilgilendirme ve destek yalnızca karar verme aşamasında değil, tedavi sürecinin tamamına yayılmalıdır.

Anahtar kelimeler: Fenomenolojik Yaklaşım, Hasta Deneyimleri, Ortak Karar Verme, Periton Diyalizi, Uyum

Tema ve alt temalar



PS-17

BÖBREK SAĞLIĞI FARKINDALIK ETKİNLİĞİNE KATILAN BİREYLERDE KRONİK BÖBREK HASTALIĞI RİSKİ, KORUYUCU YAŞAM DAVRANIŞLARI VE ÇEVRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Özlem Demir[1], Yasin Öztürk[2], İlhan Asana[3], Arzu Arda[4], Sevel Yıldız[5], Sevginar Şentürk[6], Necmiye Karaca[7], Özlem Yayar[8], Hafize Kurt[9], Zelal Adıbelli[10], Ender Hür[11], Soner Duman[12]
[1]Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Hemodiyaliz Ünitesi, Zonguldak
[2]Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji BD, Zonguldak
[3]Manisa Şehir Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi, Manisa
[4]SBÜ Bursa Yüksek İhtisas Eğitim Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi, Bursa
[5]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi Periton Diyalizi Ünitesi, İstanbul
[6]SBÜ İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Periton Diyalizi Ünitesi, İzmir
[7]Manisa Merkezefendi Devlet Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi, Manisa
[8]Manisa Merkezefendi Devlet Hastanesi Nefroloji Kliniği, Manisa
[9]Alaşehir Can Diyaliz Merkezi, Manisa
[10]Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği,İstanbul
[11]Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji BD, Uşak
[12]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları ABD, İzmir

Amaç: Kronik böbrek hastalığı (KBH), erken evrelerde çoğunlukla asemptomatik seyretmesi nedeniyle erken tanı ve korunma stratejilerinin öncelikli olduğu önemli bir halk sağlığı sorunudur. Toplum temelli böbrek sağlığı farkındalık programları, risk altındaki bireylerin erken belirlenmesi ve böbrek sağlığını koruyucu davranışların geliştirilmesi açısından önemli fırsatlar sunmaktadır. Ancak böbrek sağlığına ilişkin bilgi düzeyinin koruyucu yaşam davranışları ve çevresel sürdürülebilirlik uygulamalarına ne ölçüde yansıdığına ilişkin kanıtlar sınırlıdır. Bu çalışmada, böbrek sağlığı farkındalık etkinliğine katılan bireylerde KBH riski, böbrek sağlığı farkındalığı, koruyucu yaşam davranışları ve çevresel sürdürülebilirlik uygulamaları değerlendirildi.

Gereç-Yöntem: Bu araştırmaya, böbrek sağlığı farkındalık etkinliğine katılan ve anket formunu eksiksiz dolduran 1.109 birey dâhil edildi. Veriler; sosyodemografik özellikler, KBH risk faktörleri, böbrek sağlığı farkındalığı, koruyucu yaşam davranışları ve çevresel sürdürülebilirlik uygulamalarını değerlendiren yapılandırılmış anket ile toplandı. Tanımlayıcı istatistikler sayı ve yüzde olarak sunuldu. Eğitim düzeyine göre gruplar Pearson Ki-kare testi ile karşılaştırıldı ve $p<0,05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Katılımcıların %41,0'ında en az bir KBH risk faktörü, %23,9'unda ailede böbrek hastalığı öyküsü vardı. Eğitim düzeyi arttıkça yetersiz su tüketimi, fazla tuz tüketimi, kontrolsüz ağrı kesici kullanımı ve obezitenin böbreğe zarar verdiğini bilme oranı arttı (tüm karşılaştırmalarda $p<0,001$). Buna karşın günlük yeterli su tüketimi ($p=0,045$), sigara kullanmama ($p<0,001$) ve tekrar kullanılabilir çanta kullanımı ($p=0,043$) eğitim düzeyine paralel ve tutarlı artış göstermedi. Diş fırçalarken suyu kapatma ve boş odada ışığı kapatma davranışları eğitim düzeyine göre farklılık göstermedi (sırasıyla $p=0,491$ ve $p=0,165$).

Sonuç: Toplum temelli böbrek sağlığı farkındalık etkinlikleri, KBH riski taşıyan bireylerin erken belirlenmesi ve farkındalığın artırılmasında etkili görünmektedir. Ancak bilgi düzeyindeki artışın koruyucu yaşam davranışlarına aynı ölçüde yansımadığı saptandı. Bu bulgular, nefroloji hemşireliği uygulamalarında bilgi aktarımının bireyselleştirilmiş eğitim, danışmanlık ve çevresel sürdürülebilirliği destekleyen girişimlerle bütünleştirilmesinin koruyucu nefroloji uygulamalarının etkinliğini artırabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: Kronik böbrek hastalığı, Sağlık Bilgisi, Tutum ve Uygulama, Sağlık Davranışı, Nefroloji Hemşireliği

Tablo 2. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ve kronik böbrek hastalığı risk profili

Değişken	*n (%)*
Yaş grubu	
<18 yaş	40 (3,6)
18–30 yaş	250 (22,5)
31–45 yaş	326 (29,4)
46–60 yaş	315 (28,4)
>=60 yaş	178 (16,1)
Cinsiyet	
Kadın	642 (57,9)
Erkek	467 (42,1)
Eğitim düzeyi	
İlköğretim ve altı	221 (19,9)
Lise	240 (21,6)
Önlisans	194 (17,5)
Lisans	332 (29,9)
Lisansüstü	122 (11,0)
KBH risk profili	
Hipertansiyon	202 (18,2)
Diyabetes mellitus	145 (13,1)
Hipertansiyon + diyabetes mellitus	69 (6,2)
Ailede böbrek hastalığı öyküsü	265 (23,9)
En az bir KBH risk faktörü	455 (41,0)
Daha önce idrar tahlili yaptırmış	979 (88,3)

Veriler n (%) olarak sunulmuştur. KBH: Kronik böbrek hastalığı.

Tablo 1. Eğitim düzeyine göre böbrek sağlığı farkındalığı, koruyucu yaşam davranışları ve çevresel sürdürülebilirlik uygulamalarının karşılaştırılması

Değişken	*İlköğr.*	*Lise*	*Önlisans*	*Lisans*	*Lisansüstü*	*p*
Böbrek sağlığı farkındalığı						
Yetersiz su tüketiminin zararlı olduğunu bilme	82,8	89,6	88,7	95,5	94,3	<0,001
Fazla tuzun zararlı olduğunu bilme	82,8	81,7	86,1	91,9	92,6	<0,001
Kontrolsüz ağrı kesici kullanımının zararlı olduğunu bilme	73,3	74,2	80,4	86,7	89,3	<0,001
Obezitenin zararlı olduğunu bilme	68,8	70,8	70,1	82,8	77,0	<0,001
Koruyucu yaşam davranışları						
Günlük >=2 L su tüketimi	31,7	21,2	23,2	30,1	25,4	0,045
Sigara kullanmama	67,4	57,5	62,4	68,4	78,7	<0,001
Çevresel sürdürülebilirlik uygulamaları						
Tekrar kullanılabilir çanta kullanımı	48,9	52,1	49,5	40,1	45,1	0,043
Diş fırçalarken suyu kapatma	81,4	85,0	82,5	79,5	84,4	0,491
Boş odada ışığı kapatma	89,6	92,9	91,8	95,2	91,8	0,165

Veriler yüzde (%) olarak sunulmuştur. Gruplar Pearson Ki-kare testi ile karşılaştırılmıştır. p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

PS-18

65 YAŞ ÜSTÜ HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARIN KIRILGANLIK VE DEPRESYON DÜZELERİNİN BELİRLENMESİ

Dürdane Yalçın[1], **Zahide Aksoy**[2]
[1]İstanbul Okan Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
[2]İstanbul Kent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Amaç: Hemodiyaliz tedavisi alan yaşlı bireylerde kırılganlık ve depresyon, yaşam kalitesini olumsuz etkileyen önemli sağlık sorunları arasında yer almaktadır. Bu çalışmada HD tedavisi alan yaşlı bireylerin kırılganlık ve depresyon düzeyleri ile ilişkili değişkenlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: İstanbul Kent Üniversitesi etik kurul onayı alındıktan sonra araştırmaya başlanmıştır. Araştırmanın evrenini beş özel diyaliz merkezinde HD tedavisi alan hastalar oluştururken, örneklemini aynı merkezlerde takip edilen 65 yaş üstü 267 hasta oluşturmuştur. Veriler, "Sosyo-Demografik Tanılama Formu", "Yesavage Geriatrik Depresyon Ölçeği Kısa Formu" ve "Tilburg Kırılganlık Ölçeği" kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Araştırmada elde edilen veriler SPSS 22.0 istatistik programı aracılığıyla değerlendirilmiş; frekans, yüzde, ortalama, standart sapma, Pearson korelasyon, lineer regresyon, bağımsız gruplar t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve post hoc analizlerden yararlanılmıştır.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması 73,51±5,87 olup, %58,1'i erkek, %66,7'si evli ve %47,9'u ilköğretim mezunuydu. Sağlıklı yaşam biçimi algısı değerlendirildiğinde, hastaların %51,3'ü yaşam tarzını ne sağlıklı ne de sağlıksız olarak tanımladı. Katılımcıların büyük çoğunluğunda (%75,7) kronik hastalık bulunduğu belirlendi. Ayrıca katılımcıların %59,9'unun depresyon riski taşıdığı, kırılganlık toplam puan ortalamasının 6,135±2,888 olduğu ve kırılganlık düzeyinin genel olarak yüksek olduğu saptandı. Kırılganlık ile depresyon arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmış olup, kırılganlık düzeyi arttıkça depresyon düzeyinin de arttığı belirlenmiştir.

Sonuç: Katılımcıların çoğunluğunu depresyon riski taşıdığı ve kırılgan olduğu, kırılganlığın depresyon üzerinde pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir yordayıcı olduğu belirlenmiştir. Özellikle kadınlar, düşük eğitim düzeyi, ek kronik hastalıklar, hemodiyaliz tedavisinin uzunluğu depresyon ve kırılganlık düzeylerini yükselten değişkenler olduğu görülmüştür. Bu çalışmanın sonuçları, yaşlı hemodiyaliz hastalarında depresyon ve kırılganlığın yüksek oranlarda görüldüğünü ve birlikte ele alınması gereken önemli geriatrik sorunlar olduğunu göstermektedir. Depresyon ve kırılganlık, erken dönemde fark edilebilen, önlenebilen ve uygun müdahalelerle kontrol altına alınabilen durumlardır. Bu doğrultuda, yaşlı HD hastalarının bakımında yalnızca fiziksel sağlık sorunlarının değil, psikolojik ve sosyal boyutların da bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmesi gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, Depresyon, Kırılganlık, Yaşlı Sağlığı, Geriatri

Tablo 1. Katılımcıların Tilburg Kırılganlık Ölçeğine Göre Kırılganlık Durumları

Gruplar	*Frekans(n)*	*Yüzde (%)*
Kırılganlık Durumu		
Kırılgan Değil	82	30.7
Kırılgan	185	69.3

Tilburg kırılganlık durumu incelendiğinde, katılımcıların %69,3'ünün kırılgan (n=185), %30,7'sinin ise kırılgan olmadığı (n=82) saptanmıştır

Tablo 2. Katılımcıların Yesavage Geriatrik Depresyon Ölçeğine Göre Depresyon Risk Durumları

Gruplar	*Frekans(n)*	*Yüzde (%)*
Depresyon Risk Durumu		
Depresyon yok/düşük risk	107	40.1
Depresyon riski var	160	59.9

Katılımcıların %59,9'unun depresyon riski taşıdığı (n=160), %40,1'inin ise depresyon açısından düşük risk grubunda yer aldığı (n=107) belirlenmiştir.

PS-19

TÜRKİYE'DE HEMODİYALİZ MERKEZLERİNDE SU VERİMLİLİĞİ VE ÇEVRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK UYGULAMALARI

Gülay Turgay, Hüseyin Tolga Çağatay
Başkent Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı, hemodiyaliz merkezlerinde su verimliliğine yönelik uygulamaları ve çevresel sürdürülebilirlik durumlarını değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Tanımlayıcı ve kesitsel olarak yürütülen araştırmada veriler Haziran-Aralık 2025 tarihleri arasında, Kişisel/Mesleki, Kurumsal ve Teknik/Altyapı Bilgi Formu ile Hemodiyalizde Su Ayak İzi Uygulamaları Anketi kullanılarak toplandı. Her merkezden bir sorumlu hemşire veya merkez adına bilgi vermeye yetkili bir sağlık profesyoneli anketi doldurdu. Veri setinde 87 merkez kaydı bulunmakla birlikte, çevresel sürdürülebilirlik uygulamalarına ilişkin verileri eksiksiz olan 40 kayıt değerlendirmeye alındı. Veriler sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma ile değerlendirildi. Araştırmanın yürütülebilmesi için, Başkent Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler ve Sanat Alan Araştırma Kurulundan etik izin alındı (2 Haziran 2025; Sayı: 17162298.600-187).

Bulgular: Katılımcıların %87,5'i kadın, yaş ortalaması 36,93±9,80 yıl ve diyaliz ünitesinde çalışma süresi 13,05±9,75 yıldı. Merkezlerin %42,5'i özel, %40,0'ı kamu ve %17,5'i üniversite kurumuydu. Katılımcıların %30,0'ı çevresel sürdürülebilirlik konusunda daha önce eğitim aldığını belirtirken, tamamı sağlık personeline yönelik eğitimin gerekli olduğunu ifade etti. Merkezlerin %40,0'ında su ön arıtma bölümünde sayaç, %30,0'ında seans başına su tüketimini belirlemeye yönelik alt sayaç bulunduğu bildirildi. Rejenerasyon, termal dezenfeksiyon ve durulama sıklığının gereksinime göre düzenlenmesi %85,0; hastaya göre diyalizat akış hızının bireyselleştirilmesi %75,0 oranında olduğu belirlendi. Toplam su tüketimini aylık izleyen merkezlerin oranı %27,5; kişi veya cihaz başına su kullanımını hesaplayanların oranı %10,0 ve su tüketimine ilişkin performans hedefi belirleyenlerin oranı %12,5'ti.

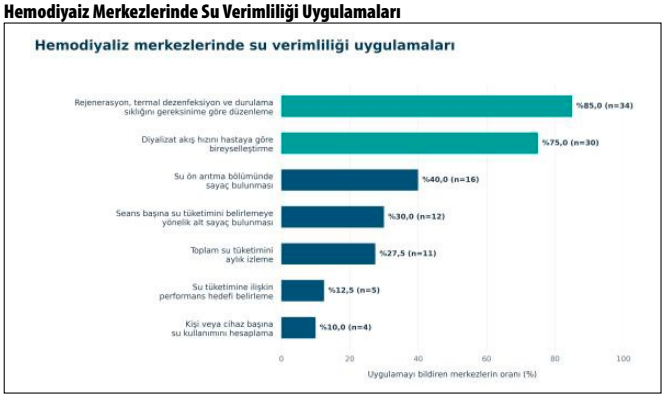
Sonuç: Bulgular, hemodiyaliz merkezlerinde bazı teknik su verimliliği uygulamalarının benimsendiğini, ancak su tüketiminin düzenli olarak izlenmesi, geri kazanım uygulamalarının yaygınlaştırılması ve performans göstergeleriyle yönetilmesi açısından geliştirilmesi gereken alanlar bulunduğunu göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, su verimliliği, çevresel sürdürülebilirlik, yeşil diyaliz

4R Yaklaşımı



Hemodiyaiz Merkezlerinde Su Verimliliği Uygulamaları



Şekil 1. İncelenen hemodiyaliz merkezlerinde bildirilen su verimliliği uygulamaları (n=40).

PS-20

HEMODİYALİZ RO SİSTEMLERİNDE SAF SU KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: MANUEL Mİ, ONLİNE Mİ?

Özlem Demir[1], Yasin Öztürk[2], Zelal Adıbelli[3], Ender Hür[4], Soner Duman[5]
[1]*Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Hemodiyaliz Ünitesi, Zonguldak*
[2]*Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji BD, Zonguldak*
[3]*Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği,İstanbul*
[4]*Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji BD, Uşak*
[5]*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları ABD, İzmir*

Amaç: Hemodiyalizde (HD) kullanılan suyun kalitesi hasta güvenliği açısından önemlidir. Reverse osmosis (RO) sistemlerinde su kalitesinin rutin izlemi yürürlükteki yönetmelik gereği manuel ölçümlerle gerçekleştirilmektedir. Ancak manuel ölçümler yalnızca ölçüm anındaki durumu gösterirken, online monitörizasyon sürekli izlem olanağı sağlamaktadır. Bu çalışmada, Saf Su Gözü ile manuel RO saf su ölçümlerinin karşılaştırılması ve online monitörizasyonun manuel ölçümler arasında gözden kaçabilecek iletkenlik değişimlerinin saptanmasına katkısının değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: RO saf su kalite parametreleri dört hafta boyunca izlendi. İletkenlik, sıcaklık, pH, klor ve sertlik günde dört kez manuel olarak ölçüldü ve eş zamanlı Saf Su Gözü kayıtlarıyla eşleştirildi. Sürekli değişkenler ortalama±standart sapma (SS) olarak sunuldu. Manuel ve online ölçümler arasındaki ilişki Spearman sıra korelasyon analizi, eşleştirilmiş ölçümler arasındaki farklar Wilcoxon işaretli sıralar testi ile değerlendirildi. İletkenlik için >7, >9 ve >=11 μS/cm eşiklerinde, dört manuel ölçüm/gün referans alınarak daha düşük ölçüm sıklıklarındaki alarm kaçırma oranları hesaplandı. Online ölçümlerin ayırt etme performansı ROC analizi ile değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ kabul edildi.

Bulgular: Manuel ve online ölçümler arasında iletkenlikte güçlü (r=0,80), sıcaklıkta orta (r=0.40), pH'da çok zayıf (r=0.02) korelasyon saptandı. İletkenlik, sıcaklık ve pH ortalamaları arasındaki farklar anlamlıydı ($p<0.001$) (Tablo 1). Günde tek manuel ölçümde alarm kaçırma oranı >7 μS/cm için %63.5; >9 ve >=11 μS/cm için %75 idi. ROC analizinde AUC değerleri sırasıyla 0.85, 0.98 ve 0.97 bulundu (Tablo 2). Online sistem değerlendirilen olayların tamamında manuel ölçümden önce sinyal oluşturdu.

Sonuç: Manuel ve online ölçümler arasındaki ilişki parametreye göre farklılık göstermiştir. En güçlü ilişki iletkenlikte saptanmıştır. Manuel ölçüm sıklığı azaldıkça iletkenlik alarm olaylarının kaçırılma oranı artmıştır. Online monitörizasyon, manuel ölçümler arasında gözden kaçabilecek iletkenlik değişimlerinin erken saptanmasına

katkı sağlayabilir ve su sistemi kaynaklı ciddi sorunların gelişimini önleyebilir.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, reverse osmosis, saf su, online monitörizasyon, su kalitesi

Tablo 1. Manuel ve online ölçümlerin karşılaştırılması

Parametre	*Manuel ölçüm Ort.±SS*	*Saf Su Gözü Ort.±SS*	*Spearman r*	*p**
İletkenlik (µS/cm)	7.41±1.72	5.21±1.41	0.80	<0,001
Sıcaklık (°C)	23.18±0.62	24.57±0.54	0.40	<0,001
pH	6.81±0.05	6.40±0,09	0.02	<0,001

*SS: standart sapma; ρ: Spearman sıra korelasyon katsayısı. *Wilcoxon işaretli sıralar testi.*

Tablo 2. İletkenlik alarm eşiklerine göre manuel ölçümlerde alarm kaçırma ve online erken saptama sonuçları

İletkenlik eşiği µS/cm	*1 İçimde kaçırma (%)*	*2 ölçümde kaçırma (%)*	*3 ölçümde kaçırma (%)*	*AUC*	*Duyarlılık (%)*	*Özgüllük (%)*	*Online erken sinyal (%)*	*Medyan erken sinyal (saat)*
>7	64	37	17	0.85	75	89	100	20.1
>9	75	50	25	0.98	100	90	100	20.1 6.5
>=11	75	50	25	0.97	100	95	100	7.3

Alarm kaçırma oranları günde dört manuel ölçüm referans alınarak hesaplanmıştır. AUC: ROC eğrisi altında kalan alan. Online erken sinyal, manuel alarm ölçümünden önce online sinyal saptanan olayların oranını ifade etmektedir.

PS-21

HEMODİYALİZ VE PERİTON DİYALİZİ HASTALARINDA TEDAVİ UYUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ: HASTA, HEKİM VE HEMŞİRE ÖNGÖRÜLERİNİN KLİNİK HEDEFLERLE İLİŞKİSİ

Seval Bülbül, Sevda Arat, Elif Açıkgöz, Gülden Bolat, Şeyda Şahika Mutlu, Alparslan Güneş, Saliha Yıldırım, Sim Kutlay, Kenan Ateş
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı.Ankara

Amaç: Diyaliz hastalarında tedaviye uyumun doğru değerlendirilmesi,tedavi başarısı ve klinik sonuçların iyileştirilmesi açısından önemlidir. Bu çalışmada HD ve PD hastalarında tedavi uyumunun hasta öz bildirimi ile değerlendirilmesi, hekim ve hemşirelerin tedavi uyumuna ilişkin öngörülerinin hasta öz bildirimi ve klinik/laboratuvar hedeflerle uyumunun incelenmesi amaçlandı.

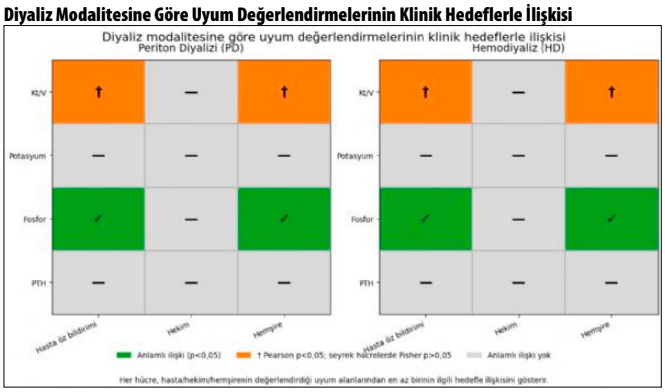
Gereç-Yöntem: Bu kesitsel çalışmaya HD ve PD tedavisi alan 164 erişkin hasta dahil edildi. Hastaların diyet,sıvı kısıtlaması,ilaç ve genel tedavi uyumları öz bildirim ile değerlendirildi. Aynı alanlarda hastaların sorumlu hekim ve hemşirelerinden tedavi uyumuna ilişkin öngörüleri alındı. Klinik hedefler Kt/V, serum potasyumu,hemoglob in,kalsiyum,fosfor ve parathormon düzeylerine göre değerlendirildi. Tedavi uyumu ile sağlık profesyonellerinin öngörüleri ve laboratuvar hedeflerine ulaşma arasındaki ilişkiler ki-kare testi ile analiz edildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan hastaların %64,6'sı HD, %35,4'ü PD tedavisi görmekteydi. Klinik hedef değerlere ulaşma oranları Kt/V için %95,1, potasyum için %86,6 ve fosfor için %76,8 olarak bulundu. Hastaların öz bildirimine göre diyet,sıvı kısıtlaması,ilaç ve genel tedavi uyum oranları sırasıyla %66,5, %81,7, %91,5 ve %94,5 idi. Hekimlerin diyet ve sıvı kısıtlamasına ilişkin öngörüleri yalnızca hastaların sıvı kısıtlamasına uyumu (p=0,010), ilaç ve genel tedaviye ilişkin öngörüleri ise yalnızca genel tedavi uyumu (p=0,005) ile ilişkili bulundu. Buna karşın hemşirelerin diyet,sıvı kısıtlaması,ilaç ve genel tedavi uyumuna ilişkin değerlendirmeleri hastaların öz bildirimine dayalı uyumları ile anlamlı düzeyde ilişkiliydi (tümü p<0,001). Hastaların öz bildirimine dayalı ilaç uyumu ile Kt/V (p=0,003) ve serum fosforunun hedef aralıkta olması (p=0,013) arasında anlamlı ilişki saptanırken, diğer laboratuvar hedefleri ile ilişki bulunmadı. Hekim değerlendirmeleri laboratuvar hedefleri ile ilişkili bulunmazken, hemşirelerin ilaç ve genel tedavi uyumuna ilişkin değerlendirmeleri Kt/V hedefi ile anlamlı ilişki gösterdi (p=0,003).

Sonuç: Diyaliz hastalarında tedavi uyumunun değerlendirilmesi, yalnızca hasta öz bildirimi veya tek bir sağlık profesyonelinin gözlemine dayandırılmamalıdır. Hasta beyanı, hekim ve hemşire değerlendirmeleri ile objektif klinik göstergelerin birlikte ele alınması tedavi uyumunun daha kapsamlı değerlendirilmesini sağlayabilir. Bulgularımız, diyaliz hastalarının izleminde multidisipliner ekip yaklaşımının önemini ve tedavi uyumunun düzenli değerlendirilmesinin klinik hedeflere ulaşmaya katkı sağlayabileceğini desteklemektedir.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, Peritondiyalizi, Tedavi uyumu, Hasta Öz Bildirimi, Hemşire Değerlendirmesi

Diyaliz Modalitesine Göre Uyum Değerlendirmelerinin Klinik Hedeflerle İlişkisi



PS-22

BÖBREK NAKLİ SONRASI HAREKETİN GÜCÜ: FİZİKSEL AKTİVİTE VE GİYİLEBİLİR TEKNOLOJİLERE GÜNCEL BİR BAKIŞ

Sedef Selçuk Topbaş[1], Yaprak Sarıgöl Ordin[2]
[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, İzmir
[2]Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, İzmir

Son dönem böbrek yetmezliği olan hastalarda böbrek nakli, fiziksel fonksiyonların iyileşmesinde ve yaşam kalitesinin artmasında etkili bir cerrahi girişimdir (Da Silva,2024). Ancak başarılı geçen böbrek nakli sonrası görülebilecek komplikasyonlar hastaların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (Bek ve Cengiz, 2020). Bu nedenle, böbrek nakli alıcılarında uzun dönemde sağlık sonuçlarının korunması ve komplikasyonların azaltılmasına yönelik yaşam tarzı değişikliklerine ihtiyaç duyulmaktadır. Fiziksel aktivite, böbrek nakli sonrası tüm iyileşmelerin devamlılığının sağlanmasında sağ kalımı artırmak, yaşam kalitesini iyileştirmek ve böbrek nakli sonrası en yaygın morbidite ve mortalite sebebi olan kardiyovasküler hastalıkların (Bozkurt vd., 2024; Mosconi vd., 2024; Lorenz vd., 2015) önlenmesinde etkili ve değiştirilebilir bir yaşam tarzı faktörüdür (Da Silva vd., 2024; Ponticelli vd., 2021; Masiero vd., 2020; Lima

vd., 2019). Bu nedenle, nakil sonrası hastalara aktif bir yaşam sürdürmeleri gerektiği önerilmektedir (Billany vd.,2025). Literatür incelendiğinde, böbrek nakli sonrası alıcıların hareketsiz bir yaşam tarzı sürdürdüğü ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından da önerilen aktivite düzeylerine ulaşamadıkları aksine bunun oldukça altında kaldıkları belirtilmektedir (Sertorio vd., 2024; Baker vd., 2022; van Adrichem vd., 2018). Hastaların fiziksel aktivite düzeylerini artırmak için birçok girişim uygulanmakta olup (De Smet vd., 2025; Knobbe vd.,2024; Klassen vd., 2017) bu girişimlerin etkinliğinin değerlendirilmesinde subjektif anketler ve objektif izlem araçları kullanılmaktadır (Sylvia vd., 2015). Objektif izlem araçlarından olan giyilebilir cihazların kullanımı her geçen gün artmaktadır (Girginov ve ark., 2020; Schwab ve ark., 2020). Giyilebilir cihazlar, kronik hastalığı bulunan bireylerde fiziksel aktiviteye teşvik etmekte (O'Brien vd., 2020b) ve fiziksel aktiviteyi artırmadaki ilerlemelerin değerlendirilmesini sağlamaktadır (O'Brien vd., 2017). Bu derlemenin amacı, böbrek nakli alıcılarında fiziksel aktivitenin sağlığı geliştirici önemini ortaya çıkartmak, hastaların fiziksel aktiviteyi yaşamlarına dahil etmelerindeki engeller ve kolaylaştırıcı unsurları belirlemek ve bu süreçte giyilebilir cihazların etkinliğine ilişkin bilimsel kanıtların sentezlenmesi, bu popülasyondaki rolünü ve hasta merkezli sonuçlar üzerindeki etkilerini değerlendirerek gelecekte yapılacak araştırmalar ve klinik uygulamalar için öneriler sunmayı amaçlamaktadır.

Anahtar kelimeler: Böbrek nakli, fiziksel aktivite, giyilebilir teknoloji



Şekil 1. Giyilebilir Teknolojilerin Fiziksel Aktiviteye Etkisi



Şekil 2. Klinik Çıkarımlar ve Hemşirelik Rolü

PS-23

HEMODİYALİZ KATETERİ BULUNAN HASTALARA YÖNELİK YAPILANDIRILMIŞ EĞİTİM REHBERİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Sabahat Alışır Ecder[1], Rozerin Karakoç[2]
[1]*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul*
[2]*Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Hemodiyaliz Ünitesi, İstanbul*

Giriş: Hemodiyalize yeni başlayan hastalarda santral venöz kateter kullanımı; enfeksiyon, kateterin yerinden çıkması ve günlük yaşamın sürdürülmesine ilişkin kaygılara yol açabilmektedir. Hasta ve yakınlarının anlaşılır, görsel ve eyleme dönük bilgilerle desteklenmesi, güvenli kateter bakımının temel bileşenlerinden biridir. Özellikle tedavinin ilk haftalarında korku, üzüntü ve belirsizlik yaşayan hastaların bakım sürecine etkin katılımı için yazılı eğitimin sözlü eğitimi tamamlaması önemlidir.

Amaç: Bu çalışmada, hemodiyaliz kateteri bulunan hastaların kateter bakımına ilişkin bilgi ve farkındalığını artırmak, önlenebilir komplikasyonları azaltmaya katkı sağlamak ve sağlık ekibiyle zamanında iletişimi desteklemek amacıyla yapılandırılmış bir hasta eğitim rehberi geliştirilmesi amaçlandı.

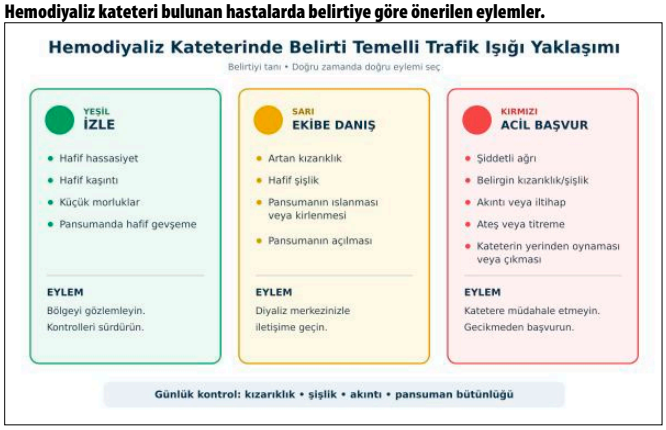
Yöntem: Eğitim materyali geliştirme çalışması olarak planlanan rehberin içeriği; Dünya Sağlık Örgütü, Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri, KDOQI, KDIGO ve Uluslararası Nefroloji Derneği kaynakları temel alınarak oluşturuldu. Teknik bilgiler hasta merkezli, kısa ve yalın ifadelerle düzenlendi; mesajların anlaşılmasını güçlendirmek amacıyla görseller, kontrol listeleri ve renk kodlu uyarılar kullanıldı. Rehber, hastanın diyalize uyum sürecinden temel kateter bilgisine, günlük bakımdan acil durum yönetimine ilerleyen aşamalı bir yapıda tasarlandı. Ayrıca eğitim sonrasında bilgilerin yeniden gözden geçirilebilmesini sağlayan bütüncül bir kurgu benimsendi.

Bulgular: Geliştirme süreci sonunda altı bölümden oluşan, on sayfalık "Hemodiyaliz Kateteri Hasta Bilgilendirme Rehberi" hazırlandı. Rehberde diyaliz ve damar giriş yolu kavramları, kateter pansumanının korunması, el hijyeni, enfeksiyon belirtileri, banyo ve kıyafet seçimi, günlük aktivitelerde dikkat edilecek noktalar, kateterin çekilmesi ya da çıkması durumunda izlenecek adımlar ve acil iletişim bilgileri ele alındı. Belirtiler; yeşil, sarı ve kırmızı trafik ışığı modeliyle normal, sağlık ekibine danışılması gereken ve acil değerlendirme gerektiren durumlar olarak sınıflandırıldı. Materyalde katetere hasta tarafından müdahale edilmemesi, pansumanın kuru ve kapalı tutulması, günlük gözlem yapılması ve ateş, titreme, akıntı, şiddetli ağrı veya kateter çıkmasında gecikmeden başvuru yapılması vurgulandı.

Sonuç: Geliştirilen rehber, hemşirelik eğitimini standartlaştırabilecek ve taburculuk sonrası öz bakımı destekleyebilecek uygulanabilir bir araçtır. Rehberin anlaşılabilirlik, bilgi düzeyi, öz bakım davranışları ve kateter ilişkili komplikasyonlar üzerindeki etkisinin hasta gruplarında değerlendirilmesi önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, santral venöz kateter, hasta eğitimi, kateter bakımı, hemşirelik

Hemodiyaliz kateteri bulunan hastalarda belirtiye göre önerilen eylemler.



Belirtiler; yeşil, sarı ve kırmızı trafik ışığı modeliyle normal, danışma gerektiren ve acil değerlendirme gerektiren durumlar olarak sınıflandırıldı (Şekil 1).

PS-24

PERİTON DİYALİZİNE GİREN HASTALARIN TEDAVİ MERKEZİNE UZAKLIKLARI ARTTIKÇA KOMPLİKASYONLARI ARTAR MI? TEK MERKEZ DENEYİMİ

Halil Rahman Eren[1], Kenan Turgutalp[2], Kağan Karamustafalıoğlu[2], Serap Demir[2], İlter Helvacı[3], Ahmet Alper Kıykım[2]

[1]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Hemşirelik Ünitesi, Mersin

[2]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı

[3]Silifke Uygulamalı Teknoloji ve İşletmecilik Yüksekokulu, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, Mersin

Giriş: Periton diyalizi (PD), son dönem böbrek yetmezliği hastalarında ev ortamında uygulanabilen ve yaşam kalitesini artıran temel bir renal replasman tedavisidir. Diyaliz merkezine olan coğrafi uzaklığın komplikasyon riski ve tedaviye uyum üzerinde olumsuz etki yaratabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı, hastaların merkeze olan mesafesinin klinik komplikasyonlar ve tedaviye uyum üzerindeki etkilerini incelemektir.

Materyal-Metod: Çalışmaya bir periton diyalizi merkezinde takip edilen 130 PD hastası dahil edilmiştir. Hastalar yaşadıkları yerin merkeze olan mesafelerine göre Grup 1 (0–10 km, n=56), Grup 2 (>10–40 km, n=38) ve Grup 3 (>40 km, n=36) olarak üç gruba ayrılmıştır. Demografik veriler, diyaliz yöntemleri, peritonit atak sayıları, kateter enfeksiyonları ve takip randevularına katılım oranları geriye dönük incelenmiştir.

Bulgular: Kateter takılma yöntemi (Seldinger %30,8, cerrahi %69,2) ve diyaliz tipi (APD/SAPD) açısından gruplar arasında fark yoktu (p>0,05). Diyalizi hastanın kendisinin yapma oranları benzerdi (Grup 1: %40,9, Grup 2: %30,4, Grup 3: %28,7; p=0,739). Peritonit atak sayısı ile mesafe grupları arasında anlamlı doğrusal eğilim saptanmadı (p=0,196). Peritonit hızı Grup 1'de en yüksek, Grup 2'de en düşük bulundu; gruplar arasındaki fark anlamlı değildi (p=0,093). Kateter çıkış yeri enfeksiyonu saptanan 13 hastanın %61,5'i merkeze en yakın gruptaydı (p=0,333). Periton diyalizinden ayrılma nedenleri arasında ilk sırada hemodiyalize geçiş (%46,2) yer aldı ve en fazla geçiş Grup 1'de (%48,3) görüldü (p=0,506). Kontrol randevularına uyumda en yüksek ortalama sıra Grup 3'te elde edildi (72,40; p=0,239) ve bu gruptaki hastalar daha az randevu kaçırdı (p=0,352). Toplam diyaliz süresi Grup 1'de (26,4 ay) diğer gruplara göre (17,3 ve 20,5 ay) daha uzundu (p=0,294).

Sonuç: Periton diyalizi hastalarında tedavi merkezine olan coğrafi uzaklık ile peritonit atak sayısı ve peritonit hızı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Merkezden uzakta yaşayan hastaların tedavi ve kontrol randevularına uyumu, yakın mesafede yaşayanlarla benzer bulunmuştur. Bu bulgular, merkezden uzakta yaşayan hastaların da coğrafi mesafeye bağlı komplikasyon artışı endişesi olmaksızın periton diyalizi programına alınabileceğini göstermektedir

Anahtar kelimeler: periton diyalizi, merkeze uzaklık, komplikasyon

Tablo 1. Planlanan kontrol sayısı, gerçekleşen kontrol sayısı, kaçırılan randevu sayısı, kontrole gelebilme oranı değişkenleri ile mesafe değişkeni karşılaştırması

	Mesafe Sınıfı	*Hasta sayısı (n)*	*Ortalama*	*p değeri*
Planlanan Kontrol Sayısı (n)	Grup 1	56	71,29	
	Grup 2	38	58,84	p<0,271
	Grup 3	36	63,53	
Gerçekleşen Kontrol Sayısı (n)	Grup 1	56	70,59	
	Grup 2	38	60,33	p<0,387
	Grup 3	36	63,04	
Kaçırılan Randevu Sayısı (n)	Grup 1	56	70,22	
	Grup 2	38	64,70	p<0,352
	Grup 3	36	59,00	
Kontrole Gelebilme Oranı	Grup 1	56	59,61	
	Grup 2	38	67,64	p<0,239
	Grup 3	36	72,40	

Tablo 2. PD tedavi süresi ile mesafe karşılaştırılması

	Hasta sayısı (n)	*PD Süresi Ortalaması*	*Standart Sapma*	*p değeri*
Grup 1	56	26,4	35,50	
Grup 2	38	17,3	19,31	p<0,294
Grup 3	36	20,5	23,72	

PS-25

UMUDA TUTUNMAK: SAVAŞIN GÖLGESİNDE HEMODİYALİZ HASTASI OLMAK SINIRIMIZDAN KESİTSEL BİR BİYOPSİKOSOSYAL YAKLAŞIM

Rukiye Güngördü

Eruh Devlet Hastanesi

Amaç ve Yöntem: Bu çalışma, Suriye'nin kuzeyinde hemodiyaliz tedavisi gören kronik böbrek yetmezliği hastalarının durumunu biyopsikososyal model çerçevesinde inceleyen kesitsel bir araştırmadır. Savaş koşullarında hastaların yaşam kalitesini yalnızca laboratuvar değerleri değil; göç, ekonomik yıkım, çöken sosyal ağlar ve düşük sağlık okuryazarlığı belirlemektedir. Çalışma; aksayan diyaliz rutinlerinin, zorunlu malpraktis uygulamalarının ve etik ikilemlerin hastalar üzerindeki görünmez yaralarını görünür kılmayı amaçlar.

Demografik ve Klinik Bulgular: İncelenen 60 hastanın %83,3'ü çalışmamakta, %83,3'ü evlidir. Hastaların %10'u 18 yaş altındadır. Yaş ortalaması erkeklerde 48, kadınlarda 50'dir. Hastaların %61,7'si merkeze kiralık araçla ulaşırken, %40'ı maddi yetersizlik nedeniyle son bir ayda seans aksatmıştır.

• **Biyomedikal Çöküş:** Enerji ve lojistik krizleri nedeniyle haftalık 3 seans (4'er saat), haftada 1 seansa (2 saat) indirilmiştir. Bu durum akut zehirlenmelere ve çoklu organ hasarına yol açmıştır. Filtrelerin çamaşır suyu veya formoldehit yıkanarak tekrar kullanılması toksik

şoklara, Hepatit B ve C salgınlarına neden olmuştur. Kısıtlı imkanlar yüzünden triyaj kararları alınmış; öncelik gençlere ve annelere verilmiştir.

• **Psikososyal Yıkım:** Cihaz ve malzeme yetersizliği kronik anksiyete ve travma sonrası stres bozukluğunu tetiklemiştir. Triyajda öncelik alan hastalarda "sağ kalım suçluluğu" gelişmiş, bazıları tedaviyi reddederek pasif intiharı seçmiştir.

• **Kültürel Dinamikler:** İnanç unsurları ölüm korkusunu azaltsa da bastırılmış travma patlamalarına yol açmıştır. Psikolojik destek "inanç eksikliği" veya "delilik" olarak damgalandığı için terapiye direnç yüksektir.

• **Toplumsal Cinsiyet:** Kadın hastalar "fedakar bakıcı" rolüyle daha hızlı tükenmektedir. Kadın hastaların 24'ünün eşi ikinci, 4'ünün eşi üçüncü kez evlenmiş, birinin eşi ise onu terk etmiştir.

Sonuç: Savaşta diyaliz hastası olmak; altyapı çöküşü, ağır triyaj ve onam hakkının kaybıyla yaşamaktır. Uluslararası nefroloji komiteleri hastalar için rutin ruh sağlığı taramalarını tedavi protokolüne dahil etmelidir. Bölgede Türkiye'nin sağladığı güçlü tıbbi destek sayesinde sağlık hizmetleri kesintisiz sürmekte ve sayısız can kurtarılmaktadır. Umuda tutunmak, bütüncül biyopsikososyal müdahale, güven ve sosyal ağların yeniden inşasıyla mümkündür.

Anahtar kelimeler: Biyopsikososyal olarak HD hastası, Umut, Olağanüstü durumlarda HD, Destek

PS-26

HEMODİYALİZ HASTALARINDA OSTEOPOROZ: KİMİ DEXA ÇEKİMİNE GÖNDERELİM?

Elvan Tokmak, Muammer Avcı
Isparta Şehir Hastanesi,Nefroloji Kliniği, Hemodiyaliz ünitesi

Giriş: Osteoporoz yaşlı popülasyonda kırık gelişiminin en sık sebebi olup mortalite ve morbiditenin de en önemli sebeplerinden biridir. Geleneksel osteoporoz risk faktörleri kadın cinsiyet, menapoz, ileri yaş, sigara, ailede osteoporoz ve kırık öyküsü, yetersiz kalsiyum ve d vitamini alımı olarak sıralanabilir. Kronik böbrek yetmezliği de en önemli osteoporoz risk faktörlerinden biridir. Bununla birlikte özellikle son dönem böbrek yetmezliğinde gelişen renal osteodistrofi nedeniyle bu hastalarda osteoporoz tanısı ihmal edilmektedir. Renal osteodistrofi tedavisine yoğunlaşılmaktadır. Her ne kadar evre 5 KBY de osteoporoz tanısı DEXA skoru ile konulmasa da kırık riskini göstermede normal popülasyon kadar değerlidir. Burada ihmal edilen bu durumun üzerinde durmak istedik.

Amaç: Bu çalışmamızdaki amaç diyaliz hastalarının kemik mineral bozukluğunun tedavisi için kullanılan kalsiyum, fosfor ve parathormon değerleri ile normal popülasyonda osteoporoz tanısı için kullanılan DEXA T skoru arasındaki korelasyon varlığını ortaya koymaktır.

Gereç-Yöntem: Hemodiyaliz merkezimizdeki 62 hastaya DEXA çekimi uygulandı. Bu hastaların aylık düzenli alınan kan örneklerindeki kalsiyum, fosfor ve paratiroid hormon değerleri ile lomber ve femur DEXA T skorları SPSS 17 sürümüne kayıt edildi. Dağılım durumuna göre pearson ya da spearmen korelasyon analizleri yapıldı.

Bulgular: Hastaların femur DEXA T-skoru ile serum kalsiyum, fosfor ve parathormon düzeyleri arasında anlamlı bir korelasyon saptanmadı. (Sırasıyla Pearson r =-0,058; p = 0,658; n = 62, Spearman rho = 0,037; p = 0,782; n = 62 ve Spearman rho =-0,130; p = 0,325; n = 62). Benzer şekilde lomber DEXA T-skoru ile serum kalsiyum, fosfor ve parathormon düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. (Sırasıyla Pearson r=-0,161, p=0,227 n=62, Pearson r=0,087, p=0,518 n=62 ve Spearman rho=-0,127, p=0,348 n=62).

Sonuç: Bu çalışma bize hemodiyaliz hastalarında renal osteodistrofi ile beraber gelişen sekonder hiperparatiroidizm varlığında bile yüksek DEXA T skorlarının bu hastalara eşlik etmeyebileceğini göstermiştir. Hastaları osteoporoz tanı ve tedavisi için yönlendirirken Parathormon düzeyinden ziyade geleneksel osteoporoz risk faktörlerini göz önüne almalıyız.

Anahtar kelimeler: Osteoporoz, Hemodiyaliz, Hemodiyaliz ve osteoporoz, Konik böbrek yetmezliği ve osteoporoz, hemodiyaliz ve DEXA

PS-27

ÜREMİK PERİKARDİT İLE ACİL BAŞVURUSU OLAN HASTADA İLK HD SEANSINDA KARDİYAK TAMPONAD GELİŞİMİ: OLGU SUNUMU

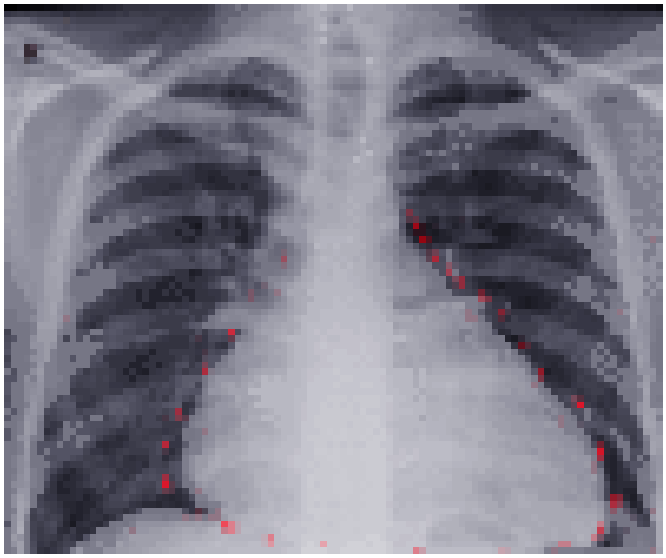
Filiz Yıldırım, Fatmana Ayan
Atatürk Devlet Hastanesi

Giriş: Üremik perikardit, özellikle son dönem böbrek yetmezliği veya belirgin azotemisi olan hastalarda, şiddetli böbrek yetmezliği olanlarda perikardiyumu etkileyen inflamatuar bir durumdur. Hemodiyaliz uygulamalarındaki iyileşmeler nedeniyle üremik perikardit artık nadirdir, ancak sıklığındaki azalma tanı gecikmesine katkıda bulunabilir. Biz 43 yaşında 2 yıl önce polikliniğimizde RRT planlaması yapılmış ancak sonrasında takibe gelmeyen bir hastada üremik perikardit ve perikardiyal efüzyona bağlı, ilk hd seansında gelişen kardiyak tamponad vakasını sunacağız.

Olgu: 2 yıldır bilinen KBH öyküsü olan 43 yaşında erkek hasta, nefes darlığı, göğüs ağrısı ve bulantı-kusma şikayeti ile acil kliniğine başvurdu. Acil kliniğinde değerlendirilen hastanın başvuruda;TA: 140/70 mmHg, Ateş:37.8C, ve Nabız:87/dk ritmik idi. Laboratuvar testleri; BUN:258 mg/dl, kreatinin:20 mg/dl, Na:127 mg/dl, K:6.2 mg/dl calsiyum:5.5 mg/dl,alb:2.8 mg/dl dl, CRP:227 mg/dl, WBC:21000, Hb:7.4 mg/dl.Kan gazı:PH: 7.10 mg/dl, HCO3:7.6 mg/dl Çekilen Torax bt:Perikardiyal aralıkta 2 cm derinliğe ulaşan efüzyon tespit edildi.Heparinsiz, düşük akım,ultrafiltrasyon planlanmadan hd'e alındı. TA: 140 /80 mmhg idi, HD'nin 100. dakikasında TA:70/40 mmhg'ya düştü, hasta desatüre oldu. HD sonlandırıldı. 250 cc %0.9 NACI ıv bolus verildi. Hastaya acil kardiyoloji konsültasyonu istendi. Kardiyoloji y bakım ünitesine yatışı yapıldı. Çekilen EKO'DA Kardiyak tamponad geliştiği tespit edildi. Hastaya acil perikardiyosentez yapıldı. Takibinde tedavisi koroner y bakım ünitesinde devam eden hastaya takip eden günlerde aralıksız, heparinsiz hd tedavisine devam edildi. Yatışının 6. Gününde hasta nefroloji servisine devir alındı. Burada takibi devam eden hasta hd programına alındı..

Sonuç: Üremik toksinlerin birikimi, üremik ve diyalizle ilişkili perikardite önemli katkıda bulunuyor olabilir, ancak kesin nedenleri bilinmemektedir. Geleneksel olarak, bu durumlarda perikarditin nedeni üremi ve/veya yetersiz diyalize bağlanmıştır ve bu nedenle bu hastalarda diyaliz sürecinin yoğunlaştırılmasının sonuçları iyileştirebileceği düşünülmektedir. Bizim vakamızda RRT planlamasının ve zamanlamasının ne derece hayati olduğunun önemi açısından değerlidir. Hastalara RTT anlatılırken tıbben olduğu kadar psikolojik olarak dabu sürece hazırlanması, RRT şeklinin belirlenmesi nefrolog ve RRT hemşiresi ile ekip çalışması bu süreçte çok önemli ve değerlidir.

Anahtar kelimeler: Üremik perikardit, hd zamanlaması, kardiyak tamponad



Şekil 1. Çadır kap görünümü

PS-28

HEMODİYALİZ UYGULANMASINDA BİLİNEN AMA PRATİKTE UYGULANMASINDA SIKINTI OLAN BİR DURUM: HEMŞİRELERİN GÖZDEN KAÇIRMAMASI GEREKTİĞİ REZİDÜLER KAN KAYBI

Serap Yılmaz Erkan
Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi

Giriş: Hemodiyaliz hastalarında kronik anemi, mortaliteyi etkileyen en önemli faktörlerden biridir. Aneminin arkasındaki temel nedenlerden biri, her diyaliz seansı sonrasında setler ve diyalizörde kalan rezidüel kan kaybıdır. Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanan Diyaliz Merkezleri Hakkındaki Yönetmelik metninde, diyaliz işlemi sırasındaki veya diyaliz sonlandırılırken uygulanması gereken kan akım hızına dair doğrudan, spesifik bir sayısal değer yer almamaktadır. Bu çalışmamızda diyaliz sonlandırma işlemi sırasında setlerdeki kanı hastaya geri verirken kan akım hızının düşük tutulmasının ve toplam kan kaybını azaltmadaki hemşirenin rolü araştırılmak istendi.

Yöntem: Çalışmamız, kliniğimizde tedavi alan dokuz hastanın onam formu alındıktan sonra altı ayda yapıldı. Çalışma boyunca her hastaya kendine özgü aynı m2 ve aynı marka olacak şekilde diyalizör ve diyaliz seti ayrıldı. Her hasta tedavi sonunda 180 ml/dk kan akım hızı ile hastanın kanı 500 ml %5 dextroz un tamamı kullanılarak geri verildi. Hastanın bir sonraki tedavisinde 100ml/dk kan akım hızı ile aynı hemşire aynı şartlarda kanını geriye verdi. Hastaların altı ay boyunca heparin dozları değiştirilmedi. Her iki çıkıştan sonra setler hassas tartı ile aynı hemşire tarafından tartıldı. Dokuz hastaya ardışık iki seans sonrası aynı işlem aynı hemşire tarafından yapıldı. Her hastaya ayın ikinci haftası bir seansında 180 diğer senasında 100 pompa hızında çıkartıldı. Her hastaya toplamda 12 defa seti tartıldı. her hastanın ayda ortalama 12 seans HD tedavi aldığı kabul edildi ve kan kaybı hesaplaması yapıldı. Çıkış pompa hızı 180 ve 100 ml/dk olduğundaki setlerdeki gram farkı kan kaybı miktarı olarak hesaplandı. Kan akım hızının 100 ml/dk yerine 180 ml/dk olması göre her hasta için ortalama kan kaybının 225,3 ml./6 ay olduğunu göstermiştir.

Sonuç: Hemodiyaliz ünitelerinde diyaliz sonlandırma işlemi genellikle zaman kazanmak amacıyla yüksek hızlarda yapılabilmektedir.Ancak mevcut veriler kan akım hızının düşük tutulmasının setlerde kalan kan miktarını optimize ettiğini ve hastadaki kan kaybını azalttığını ortaya koymaktadır.Anemi yönetiminde maliyetli ilaç tedavilerinin dozunu artırmadan önce, diyaliz sonlandırma prosedürü gibi basit ama etkili hemşirelik bakımı, hasta yaşam kalitesini artırmada ve sağlık maliyetlerini düşürmede anahtar bir role sahiptir.

Anahtar kelimeler: hemşire, anemi, kan akım hızı

Tablo 1. Hastaların setlerin çıkıştaki ağırlık değişimleri

HASTA ADI SOYADI	OCAK'180	OCAK'100	ŞUBAT'180	ŞUBAT'100	MART'180	MART'100	NİSAN'180	NİSAN'100	MAYIS'180	MAYIS'100	HAZİRAN'180	HAZİRAN'100	6AYLIK FARK
Osman ÖZGÜN	962	964	970	978	1033	1036	1031	1037	1028	1036	1012	1015	180
Mehmet AKA	964	966	962	971	1012	1037	1028	1034	1038	1044	1030	1043	354
Alaaddin ÖZSÜREN	957	960	956	964	1040	1042	1041	1045	1028	1031	1022	1025	144
Gülser DEMİRAL	903	917	890	894	905	907	904	908	905	908	902	908	198
Ahmet YAVUZ	920	923	913	917	902	908	896	904	902	909	910	915	198
Hasan ATALAY	908	913	915	917	892	920	899	911	904	908	902	907	336
Remziye DURAN	905	913	892	896	912	917	890	895	892	906	905	911	252
Muharrem İLDAŞ	910	918	921	924	913	929	911	915	914	914	912	915	204
Hasan KAYA	911	912	909	914	915	912	896	910	908	908	905	909	162

PS-29

KATATER KAYBINA NEDEN OLAN BİR PERİTONİT VAKASI (ETKEN: ACRHROMABACTERXYLOSOXİDANS)

Sevda Şen, Şenay Bilgiç, Fethiye Özdemir, Serkan Bakırdöğen
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Hastanesi, İç Hastalıkları/Nefroloji Ana Bilim Dalı Diyaliz Ünitesi

Achromobacter xylosoxidans, doğada su ve toprakta bulunur, hastane kaynaklı veya bağışıklığı baskılanmış bireylerde fırsatçı enfeksiyon yapar. Sıklıkla birden fazla antibiyotiğe dirençli olabildiği için klinik yönetim zorlaşabilir. özellikle kronik böbrek yetmezliği nedeniyle periton diyalizi uygulayan hastalarda nadir görülen, fakat katater kaybı veya hemodiyalize geçiş gibi ciddi tablolara yol açabilen fırsatçı bir enfeksiyonudur.

Ünitemizde takipli 39 yaşında kadın hasta (ÜSD), 2 yıl önce hipertansif böbrek hastalığı nedenli (gfr 7 mL/dk) seldingel yöntemi ile PD katateri takılıp eğitim programına alındı. 2 hafta sonra SAPD başlandı. çalışmakta olmasından dolayı D/P kreatinin (0.67)oranına göre uygun APD programı oluşturuldu. Bu süreçte geçirilmiş KÇYE ya da peritonit öyküsü bulunmamaktadır. Aylık rutin kontrolleri ile takip edilen ÜSD 01.06.2026 tarihinde karın ağrısı ve bulanık diyalizat ile ayaktan başvurdu. Hastadan 20 ml periton diyalizat örneği alınıp mikrobiyoloji laboratuvarına gönderildi. Periton sıvısında 230 lökosit/mm3 görüldü. Lökositlerin% 90'nn PNL olduğu saptandı. Hastaya ampirik olarak İP Seftazıdım 2gr + Sefazolin 2gr tedavisi başlandı.3 gün sonra kontrole gelen hastamızın ciddi karın ağrısı, Kanda CRP artışı ve periton sıvısından alınan örnekte PML artışı nedeni ile yatış yapıldı. çıkan kültür sonucunda etken mikroorganizmanın Achromobacter Xylosoxidans olduğu belirlendi. Enfeksiyon Hastalıkları kliniğine danışılan hastaya Meropenem 500 mg/gün İV başlanması önerildi. 48-72 saatte bir WBC, prokalsitonin ve CRP bakılması ve klinik yanıt alınamaması durumunda PD kataterinin çekilmesi uygun görüldü. Yatışının 4.günü PD katateri çıkarıldı ve 2 gün içinde hastaya kalıcı ve tünelli hemodiyaliz kateteri takıldı. Hasta kronik hemodiyaliz programına geçirildi. Antibiyotik tedavisi 21 güne tamamlanan hasta servisten taburcu edildi.

Sonuç olarak uygun antibiyogram almasına rağmen klik tablonun iyileşmemesi ve hastanın isteği üzerine Pd tedavisi sonlandırılmıştır.

Anahtar kelimeler: pd, fırsatçı mikroorganizma, Achromobacter xylosoxidans, katater kaybı

Kültür/Antibiyogram Sonuç

ANTİBİYOGRAM İnhibitör Konsantrasyonu)	SONUÇ	MİK (Minimum
KOLONİ NO: 1 AchromobacterXylosoxidans /		
Meropenem	Duyarlı	<=0.5
Piperacillin-Tazobactam	Duyarlı	<=4/4

Tetkik takip

	1.gün (antibiyogramdan önce)	3. gün (antıbiyogram altında)	6. gün (antibiyogram altında)	9.gün (antibiyogram altında)	21.gün (Taburcu)
PML Hücre/ mm^3	230	5200	2400	KATATER ÇEKİLDİ	-
WBC	6,3	5,6	3,2	8,4	5,6
CRP mg/L	195	>390	340	206	250
Prokalsitonin		6,48	4,56	2,46	1,3

PS-30

HEMODİYALİZ HASTALARINA OREM'İN ÖZ-BAKIM EKSİKLİĞİ KURAMINA TEMELLENDİRİLMİŞ EĞİTİMİN VE TELE-İZLEMİN AKILCI İLAÇ KULLANIMI ÜZERİNE ETKİSİ

Hatice Ceylan[1], Cansu Koşar Şahin[2], Şükriye Yeşilot[3]
[1]Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Bucak Sağlık Yüksekokulu, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
[2]Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
[3]Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı

Giriş: Hemodiyaliz tedavisi gören son dönem böbrek yetmezliği hastaları, sıklıkla çoklu ilaç kullanımı ve karmaşık tedavi rejimleriyle karşı karşıya kalmaktadır; bu durum, ilaca bağlı sorunların ve tedaviye tam uyulmama riskini önemli ölçüde artırmaktadır. Sonuç olarak, bu hastalar ilaç rejimlerini yönetme konusunda daha büyük zorluklarla karşılaşmakta ve bu durum genellikle yaşam kalitesinde düşüşe ve önlenebilir advers olayların sıklığında artışa yol açmaktadır. Orem'in Kendi Kendine Bakım Eksikliği Teorisi'nin entegre edilmesi, yapılandırılmış eğitim müdahaleleri yoluyla hastaları güçlendirmek için teorik bir çerçeve sunarken, tele-izleme ise tedaviye uyumu takip etmek ve ilaçla ilişkili komplikasyonları azaltmak için kalıcı bir mekanizma sağlayacağı düşünülmektedir.

Amaç: Bu çalışma, hemodiyaliz tedavisi gören hastalarda akılcı ilaç kullanımını ve klinik sonuçları iyileştirme konusunda, öz bakım eğitiminin tele izlem ile birleştirilmesinin etkinliğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Gereç-Yöntem: Bu randomize kontrollü çalışma, hasta katılımını ve akılcı ilaç kullanımını güçlendirmek için yapılandırılmış, teoriye dayalı bir yaklaşım benimsemekte ve bu sonuçları standart hemşirelik bakımı ile karşılaştırmaktadır. Girişim grubu hastaları tele izlem ile Orem'in özbakım teorisine dayalı öz-bakım eğitimi, kontrol grubu ise rutin tedavisine devam etmiştir.

Bulgular: Girişim grubu ile kontrol grubu arasında hasta aktivasyon düzeylerindeki ve ilaç uyumu puanlarındaki değişiklikleri arasında anlamlı değişiklikler saptanıştır. Orem'in özbakım teorisine dayalı özbakım eğitiminin tele izlem ile birleştirilmesinin, hastaların öz yeterliliklerini ve ilaç yönetimi becerilerini geliştirerek ilaca bağlı sorunların yaygınlığını önemli ölçüde azalttığını ortaya koymuştur. Ayrıca, yapılandırılmış müdahale, kontrol grubuna kıyasla tedaviye bağlı uyumsuzlukta ölçülebilir bir azalma sağlamıştır; bu da uzaktan izlemenin davranış değişikliklerini sürdürmede kritik bir köprü görevi gördüğünü göstermektedir.

Sonuç: Orem'in özbakım teorisinin tele izlem ile birleştirilmesinin, diyaliz hastalarında ilaç uyumunu önemli ölçüde artırdığını ve ilaca bağlı sorunları azalttığını göstermektedir. Bu yaklaşım, hastaları bakımın pasif alıcılarından ilaç yönetimlerinde aktif katılımcılara dönüştürerek, uyumsuzluğun çok yönlü doğasını ele almaktadır.

Anahtar kelimeler: Akılcı İlaç, Hemodiyaliz, Orem'in Özbakım Bakım Eksikliği Teorisi, Tele İzlem

PS-31

HEMODİYALİZ HEMŞİRELİK BAKIMINA DUYARLI KALİTE GÖSTERGELERİNİN ÜÇÜNCÜ BASAMAK SAĞLIK MERKEZİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ

Semra Karahan, Ramazan Önalan
Kayseri Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Kayseri

Amaç: Hemodiyaliz ünitelerinde hemşirelik bakım kalitesi; damar erişimi, diyaliz yeterliliği, beslenme durumu, anemi, elektrolit dengesi ve kronik böbrek hastalığı-mineral ve kemik bozukluğu göstergeleri üzerinden izlenebilir. Bu çalışma, Kayseri Şehir Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesinin KBY olan,ünitede takipli,program hastalarının,2025 yılı verileriyle hemşirelik bakımına duyarlı kalite profilini değerlendirmeyi amaçladı.

Gereç-Yöntem: Bu retrospektif, tanımlayıcı, kesitsel çalışma; 31 Aralık 2025 itibarıyla merkez hemodiyaliz programında izlenen KBY li 86 hastanın ve 2025 yılı içindeki merkez veri kayıtlarına dayandı. Demografi, altta yatan etiyoloji, hemodiyaliz süresi ve sıklığı, damar erişim tipi, Kt/V değeri, prediyaliz kan basıncı, serum albümin, potasyum, bikarbonat, ESA(Eritrosit Stimüle Edici Ajan) ve demir tedavisi, transferrin satürasyonu, hemoglobin, ferritin, fosfor, kalsiyum, PTH ve mortalite değişkenleri sayı ve yüzde ile değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların %54,7'si erkek, %45,3'ü kadın; %45,4'ü 65 yaş ve üzerindeydi. En sık etiyolojiler tip 2 diyabet (%46,5) ve hipertansiyondu (%29,1)(Tablo-1). Damar erişimi olarak %59,3 oranında kalıcı tünelli kateter, %40,7 oranında AV fistül kullanılıyordu. Kt/V değeri hastaların %96,5'inde >1,20, serum albümini %86,0'ında >4,0 g/dL idi. Hemoglobin <10 g/dL oranı %27,9, transferrin satürasyonu <%20 oranı %12,8'di. Serum fosforu %64,0 oranında >5,5 mg/dL, PTH %30,2 oranında >600 pg/mL, prediyaliz potasyum %20,9 oranında >5,0 mmol/L bulundu. Yıl içinde sekiz ölüm bildirildi. Merkezde hemodiyalize başlayan 13 hastanın 9'u acil, 4'ü programlı başlangıç göstermekteydi.

Sonuç: Ünitemiz, diyaliz yeterliliği ve serum albümin düzeyi açısından güçlü bir profilde olduğu görülmektedir. Buna karşılık tünelli kateter kullanımı yüksek, hiperfosfatemi, yüksek PTH yükü, anemi ve plansız diyaliz başlangıçları hemşirelik bakımında öncelikli iyileştirme alanları olarak düşünülmektedir. Hemşire liderliğinde damar erişim sürveyansı, hasta ve aile eğitimi, fosfor bağlayıcı ve ESA-demir tedavi uyum izlemi, hiperkalemi farkındalığı ve prediyaliz dönemde planlı erişim hazırlığının güçlendirilmesi hemodiyaliz kalitesini artıracağını göstermektedir(Tablo-2).

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, hemşirelik, kalite göstergeleri, damar erişimi, anemi

Tablo 1. Hemodiyaliz Hasta Profili Göstergeleri

Hemodiyaliz Hasta Profili	Gösterge	Sayı	Yüzde
Yapısal bağlam	Toplam hemşire/diyaliz teknikeri	33	—
	HD cihaz sayısı	29	—
Prevalan kohort	Toplam hasta	86	100,0
Cinsiyet	Kadın	39	45,3
	Erkek	47	54,7
Yaş	0–19	2	2,3
	20–44	12	14,0
	45–64	33	38,4
	65–74	28	32,6
	≥75	11	12,8
Etiyoloji	Tip 1 DM	4	4,7
	Tip 2 DM	40	46,5
	Hipertansiyon	25	29,1
	Glomerülonefrit	3	3,5
	Sekonder AA amiloidoz	1	1,2
	TİN/KPN	2	2,3
	PKB	2	2,3
	Obstrüktif nefropati	2	2,3
	Diğer	3	3,5
	Bilinmiyor	4	4,7
Diyaliz süresi	<1 yıl	8	9,3
	1–5 yıl	33	38,4
	>5–10 yıl	25	29,1
	>10–15 yıl	10	11,6
	>15–20 yıl	4	4,7
	>20 yıl	6	7,0

Tablo 2. Hemodiyaliz Parametreleri

Hemodiyaliz Parametreleri	Kategori	Sayı	Yüzde	Hemşirelik Bakımı Açısından Yorum
Damar erişimi	Kalıcı tünelli kateter	51	59,3	Kateter bakım yükü ve enfeksiyon önleme önceliği yüksek
	AV fistül	35	40,7	Fistül koruma ve olgunlaşma izlemi güçlendirilmeli
Diyaliz yeterliliği	Kt/V >1,20	83	96,5	Teknik yeterlilik güçlü
Beslenme	Albümin >4,0 g/dL	74	86,0	Genel beslenme göstergesi olumlu, fakat tek başına yeterli değil
Anemi	Hb <10 g/dL	24	27,9	Düzenli ESA-demir uyum izlemi gerekli
Demir durumu	TSAT <% 20	11	12,8	İşlevsel/gerçek demir eksikliği riski olan alt grup mevcut
Anemi tedavisi	Aralık 2025'te ESA kullanımı	54	62,8	Tedavi alan büyük grup için uygulama ve yanıt izlemi önemli
Fosfor	>5,5 mg/dL	55	64,0	En önemli kalite sorunu; eğitim ve ilaç uyumu güçlendirilmeli
PTH	>600 pg/mL	26	30,2	İleri CKD-MBD yükü olası
Potasyum	>5,0 mmol/L	18	20,9	Hiperkalemi eğitimi ve diyet izlemi gerekli
Mortalite	2025 içinde ölüm	8	—	

PS-32

PERİTON DİYALİZİ TEDAVİSİNİN SONLANDIRILMA NEDENLERİ: ERİŞKİN VE PEDİATRİK HASTALARIN TEK MERKEZLİ 18 AYLIK RETROSPEKTİF ANALİZİ

Saadet Şenses, Emine Asar, Feyza Bora, Funda Sarı, Ayça İnci
Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Periton Diyalizi Ünitesi, Antalya

Amaç: Periton diyalizi(PD), son dönem böbrek hastalarında erişkin ve pediatrik hastalara ev ortamında renal replasman tedavi olanağı sağlayan tedavi seçeneğidir. Bununla birlikte, PD tedavisinin sürdürülebilirliği; kateter ve mekanik komplikasyonlar, enfeksiyonlar, diyaliz ve ultrafiltrasyon yetersizliği, hasta ve bakım verene ilişkin faktörlerden etkilenebilmektedir. PD tedavisinden ayrılma; hemodiyalize(HD) geçiş, renal transplantasyon, exitus veya başka bir merkeze transfer gibi farklı nedenlerle gerçekleşebilmektedir. PD'den ayrılma nedenlerinin belirlenmesi, önlenebilir faktörlerin ortaya konulması ve tedavi sürekliliğinin sağlanması açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmada, erişkin ve pediatrik hastalarda PD

tedavisinden ayrılma nedenleri ve hemodiyalize geçiş nedenlerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Tek merkezli retrospektif çalışmaya, son 18 aylık dönemde PD tedavisinden ayrılan 50 hasta dahil edildi. Hastalar erişkin (>=18 yaş) ve pediatrik (<18 yaş) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Hastaların demografik özellikleri, PD modalitesi, PD'de kalış süresi, önceki renal replasman tedavileri, PD'den ayrılma nedenleri değerlendirildi. HD'ye geçen hastalarda geçiş nedenleri mekanik/teknik nedenler, diyaliz/ultrafiltrasyon (UF) yetersizliği ve enfeksiyona bağlı nedenler olarak sınıflandırıldı. P<0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Hastaların 24'ü(%48) erkek, 26'sı(%52) kadın; 34'ü(%68) erişkin, 16'sı(%32) pediatrikti. 40 hasta(%80) APD, 10 hasta(%20,0) SAPD programındaydı. PD tedavisinden ayrılan 50 hastanın 31'i(%62) HD tedavisine geçerken, 6 hastada(%12) renal transplantasyon gerçekleştirildi. Dört hasta (%8) başka bir merkeze devredilirken, 9 hasta(%18) exitus nedeniyle PD tedavisinden ayrıldı. HD'ye geçen hastaların 16'sında(%51,6) mekanik/teknik nedenler, 12'sinde(%38,7) diyaliz/Ultrafiltrasyon yetersizliği ve 3'ünde(%9,7) PD ilişkili enfeksiyona bağlı nedenler saptandı. Erişkinlerde en sık sonlandırılma nedeni diyaliz yetersizliği(%23,5) iken, pediatrik grupta kateter malpozisyonu(%25), transplantasyon(%25) ve exitus(%25) en sık nedenlerdi. PD'de kalış süresi erişkinlerde 21,5 ay(10,8–66,3), pediatrik hastalarda 7 ay(4,3–20,6) olup pediatrik grupta anlamlı olarak daha kısaydı(p=0,028).

Sonuç: PD'den ayrılmanın en sık sonucu HD geçiş olup, HD'ye geçişlerde mekanik/teknik sorunlar ve diyaliz yetersizliği ön plana çıkmıştır. Mekanik komplikasyonların erken tanınması, uygun yönetilmesi, diyaliz yeterliliğinin düzenli değerlendirilmesi, yetersizlik belirtilerinin erken fark edilmesi ve zamanında müdahale edilmesi, PD tedavisinin sürdürülebilirliğini artırabilir.

Anahtar kelimeler: periton diyalizinden ayrılma, periton diyaliz, periton diyaliz hemşiresi

Tablo 1. Periton diyalizinden hemodiyalize geçiş nedenleri

HD'ye geçiş nedeni	*Yetişkin n=25*	*Çocuk n=6*	*Toplam n=31*
Mekanik/teknik nedenler (%)	12(48,0)	4(66,7)	16(51,6)
Diyaliz/UF yetersizliği(%)	10(40,0)	2(33,3)	12(38,7)
Enfeksiyona bağlı nedenler(%)	3(12,0)	0(0)	3(9,7)

PS-33

SAVAŞ VE ÇATIŞMA DÖNEMLERİNDE KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİNDE HASTA DENEYİMLERİ

Rukiye Güngördü
Eruh devlet hastanesi

Giriş: Diyaliz tedavisine başlayan hastaların demografik bilgileri, tanıları ve kronik hastalıkları değerlendirilerek vasküler erişim yolu, seans programı ve laboratuvar kontrolleri kayıt altına alınır. Hekim, hemşire ve destek personelinden oluşan ekip, hasta için yüksek yararı sağlayan ortak yol haritası belirler. Ancak savaş ve çatışma ortamları bu hassas protokollerin sürdürülebilirliğini derinden sarsmaktadır.

Olgu 1: İ.E., 36 yaşında. Savaşta ağır yaralanarak hastaneye kaldırılan İ.E.'nin, kayıt sistemlerinin çökmesi nedeniyle mevcut vasküler erişim yolu fark edilememiş ve lojistik kesintiler yüzünden uygun diyaliz kateteri sekiz gün boyunca temin edilememiştir. Diyaliz alamadığı için kalp enfarktüsü dahil çoklu organ komplikasyonları gelişen hastanın tedavi süreci, durumu stabilize edildikten sonra kendi ifadesiyle femoral fistülünün varlığını belirtmesi üzerine netleşebilmiştir.

Olgu 2: A.E., 74 yaşında bir KBY hastasıdır. Haftada 3 gün, 4 saat olan tedavi düzeni çatışma döneminde önce ikiye, ardından bire düşürüldü. Sonraki 3 ayda kendi imkânlarıyla temin ettiği sınırlı malzemelerle yalnızca 3 seans alabildi. Bu süreçte Hepatit bulaşı oldu. Takibi yapılamayan diyabeti nedeniyle sağ bacağı ampute edildi. Ailesinin göç yolculuğuna dayanamayacağı düşünüldüğünden 50 yaşındaki oğluyla geride kaldı. O günleri şöyle anlatıyor: "Tabuta sıkışmış gibiydim. Su içmek yasak derlerdi ama zaten susuzduk; bulduğumuz kirli sular bize bal gibi gelirdi." Bugün A.E., bu ağır deneyimlere rağmen derin şükür duygusu taşımakta ve seansta yaşanan hiçbir aksilik moralini bozmamakta; aksine yaşama karşı sakin kabulleniş ve ince mizah sergilemektedir. Gülümseyerek, "Azrail beni bu temiz hastane odasında tanıyamaz" deyip Feyruz dinlemeye devam ediyor. Öyküsü, savaşın insanın yaşam koşullarını, aile bağlarını ve içsel direncini nasıl derinden dönüştürdüğünü gösteren çarpıcı örnektir.

Sonuç: Rutin diyaliz protokolleri, savaş ve çatışma dönemlerinde ortaya çıkan malzeme, personel, kayıt ve lojistik yetersizlikler nedeniyle ağır darbe almaktadır. Sunulan olgular; seansların azalması, enfeksiyonlar, hızlı gelişen kalp rahatsızlıkları ve altüst olan yaşam koşulları gibi somut tehlikeleri açıkça göstermektedir. Bu sebeple kriz anlarında başarı, sadece tıbbi bilgiye değil; esnek planlama ile bütüncül ve insani yaklaşım sergilenmesine bağlıdır.

Anahtar kelimeler: Savaş altına diyaliz, umuda tutunmak, yaşam sevinci, diyalizin gerekliliği

PS-34

PERİTON DİYALİZİNDE PERİTONİT: TEK MERKEZDE 15 YILLIK RETROSPEKTİF ANALİZ

Zeynep Kuzu[1], Rukiye Osmanoğlu[2], Lamia Yücel[2], Canan Sayan[2], Ömer Celal Elçioğlu[2], Meltem Gürsu[2], Rümeyza Kazancıoğlu[2]
[1]*Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul*
[2]*Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul*

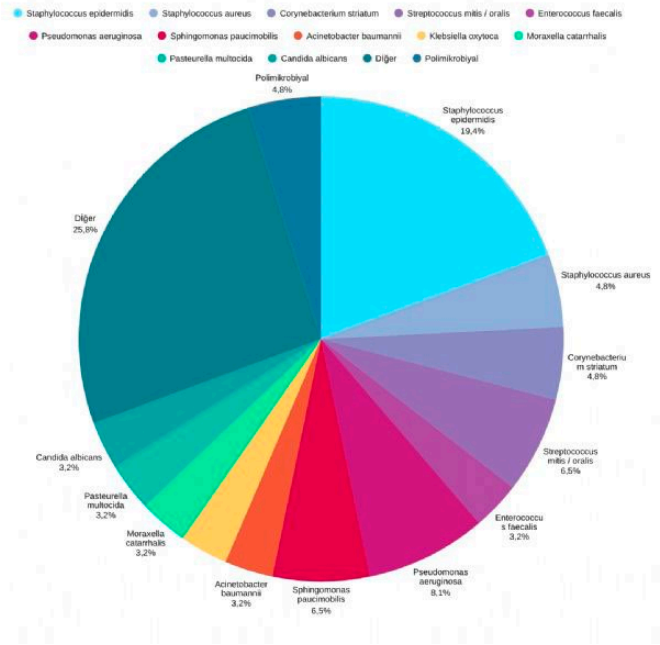
Amaç: Periton diyalizi (PD) ile ilişkili peritonit, PD'nin en ciddi komplikasyonlarından biridir. Uluslararası kılavuzlar genel yönetim prensiplerini belirlemiş olsa da etken dağılımı ve tedavi yanıtları merkezler arasında farklılık gösterebilir. Çalışmamızın amacı, PD Merkezimizde takip edilen ve peritonit atağı geçiren hastaların mikrobiyolojik profili ve klinik tedavi yanıtlarını değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: 2010–2026 yılları arasında PD tedavisi gören hastalar arasından en az bir peritonit atağı geçirenlerin hepsi dahil edildi. Demografik veriler, PD süresi ve modaliteleri (CAPD/APD), başvuru şikayetleri, hastaneye yatış gereksinimi ve süreleri, diyalizat lökosit sayıları (başvuru ve son), kültür ve antibiyogram sonuçları, uygulanan tedaviler geriye dönük incelendi. Hücresel yanıt, peritonit ilişkili kateter kaybı ve hemodiyalize geçiş değerlendirildi. Sürekli değişkenler ortalama ± standart sapma veya medyan (IQR), kategorik değişkenler sayı ve yüzde (%) ile sunuldu. Bulgular: 148 PD hastasının 56'sında (%37,8; 27 K, 29 E, ort. yaş: 55,2 ± 15,5) 108 peritonit atağı saptandı (%62,5 CAPD, %37,5 APD; medyan PD süresi: 35 ay IQR: 17,5–55,5). Başvuru yakınması diyalizatta bulanıklık (%95,4) ve karın ağrısı (%78,7) idi. Başvuru medyan lökosit sayısı 1463 /mm^3'ten son ölçümde 28 /mm^3'e geriledi (p<0.001). Kültürlerde Gram-pozitifler %30,6, Gram-negatifler %24,1, fungal etkenler %2,8 saptandı; genel kültür negatifliği %42,6 idi. Dönemsel analizde 2010–2017'de %55,1 olan kültür negatifliği,

2018–2026'da %15,3'e, son beş yılda (2021–2026) %4,9'a geriledi. En sık etkenler Staphylococcus epidermidis (%11,1) ve Pseudomonas aeruginosa (%5,6) oldu. Antibiyogramlarda Gram-pozitiflerde vankomisin duyarlılığı %100; Gram-negatiflerde seftazidim, amikasin ve karbapenem duyarlılığı yüksekti. Atakların %75,0'ı (n=81) iyileşirken, %14,3'ünde (n=8) persistan peritonit gelişti; peritonit nedeniyle 27 hastada (%48,2) kateter çekildi ve 24 hasta (%42,9) kalıcı hemodiyalize geçti.

Sonuç: En sık etkenler literatürle uyumlu olarak S. epidermidis ve P. aeruginosa olup, merkezimizin kültür negatiflik oranı yıllar içinde kılavuz hedeflerine ulaşmıştır. Glikopeptid ve antipsödomonal ajanlara duyarlılığın korunması ampirik tedavinin başarısını açıklamakta, mikrobiyolojik sürveyans ise yerel protokollerin optimizasyonu için önemini korumaktadır.

Anahtar kelimeler: Ampirik tedavi, Antibiyotik direnci, Etken dağılımı, Periton diyalizi, Peritonit



Grafik 1. Üreyen Mikroorganizmalar

Tablo 1. Atak Sayısına Göre Demografik Klinik Özellikler

Periton Diyalizi Hastalarında Atak Sayısına Göre Demografik ve Klinik Özellikler

15 Yıllık Retrospektif Kohort Analizi (2010–2026, N=56)

Atak Sayısı Grubu	Hasta Sayısı n (%)	Cinsiyet (K / E) n (%)	Yaş (Yıl) Ort ± SS	Modalite (CAPD / APD) n (%)	Medyan PD Süresi (Ay) [IQR]
Tek Atak (1 Atak)	34 (%60,7)	16 (%47,1) / 18 (%52,9)	55,2 ± 17,2	21 (%61,8) / 13 (%38,2)	26,0 [13–48]
2 Atak	8 (%14,3)	4 (%50,0) / 4 (%50,0)	60,6 ± 11,5	3 (%37,5) / 5 (%62,5)	35,0 [34–54]
Çoklu Atak (≥3 Atak)	14 (%25,0)	7 (%50,0) / 7 (%50,0)	52,4 ± 12,7	11 (%78,6) / 3 (%21,4)	43,5 [28–73]
Toplam / Genel Kohort	**56 (%100,0)**	**27 (%48,2) / 29 (%51,8)**	**55,2 ± 15,5**	**35 (%62,5) / 21 (%37,5)**	**35,0 [16–55]**

* CAPD: Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi; APD: Aletli Periton Diyalizi; IQR: Çeyrekler Açıklığı (Interquartile Range, 25–75. persentil); Ort ± SS: Ortalama ± Standart Sapma.

PS-35

DİYALİZ HASTASINDA ANEVRİZMATİK ARTERİYOVENÖZ FİSTÜLÜN SPONTAN RÜPTÜRÜ

Kader Bozoğlu, Müjgan Yavuz, Alaattin Yıldız
İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Periton Diyalizi, İstanbul

Amaç: Arteriyovenöz fistüllerde (AVF) uzun süreli kullanım ve tekrarlayan kanülasyonlara bağlı anevrizmatik değişiklikler gelişebilmekte; ilerleyen olgularda ciddi kanama ve spontan rüptür görülebilmektedir. Bu olguda, hemodiyaliz öncesi rutin cilt temizliği sırasında, iğne girişimi yapılmadan gelişen spontan anevrizmatik AVF rüptürünün sunulması ve diyaliz hemşiresinin erken değerlendirme ve acil müdahaledeki rolünün vurgulanması amaçlanmıştır.

Olgu: Yetmiş yaşında, yaklaşık 10 yıldır dış merkezde AVF aracılığıyla hemodiyaliz tedavisi alan hasta, cerrahi bir işlem nedeniyle hastanemize yatırılmıştır. Yatışı süresince hemodiyaliz tedavisine kurumumuzda devam edildi. Hastanın AVF'sinde belirgin anevrizmatik genişleme mevcut olup daha önce fistüle yönelik cerrahi girişim öyküsü bulunmamaktadır. Planlanan operasyon öncesi hemodiyaliz seansında, fistül iğneleri yerleştirilmeden önce AVF bölgesinin rutin antiseptik temizliği sırasında anevrizmatik fistülde spontan rüptür ve aktif kanama gelişti (Şekil 1). Rüptür odağına steril gazlı bez ile doğrudan ve kontrollü bası uygulanarak kanama kontrol altına alındı ve Kalp ve Damar Cerrahisi uzmanı acil olarak bilgilendirildi. Hasta acil cerrahi girişime alınarak rüptüre anevrizmatik AVF onarıldı (Şekil 2). Bir gece cerrahi klinikte takip edilen hasta, ertesi gün fistülün kullanılabilirliği değerlendirilerek farklı kanülasyon bölgelerinden aynı AVF aracılığıyla hemodiyalize alındı ve tedavisi tamamlandı.

Sonuç: Anevrizmatik AVF'lerde spontan rüptür yaşamı tehdit edebilecek ciddi bir komplikasyondur. Her hemodiyaliz seansı öncesinde AVF'nin anevrizmatik genişleme ve cilt bütünlüğü açısından sistematik olarak değerlendirilmesi önemlidir. Riskli bulguların erken tanınarak cerrahi değerlendirmeye yönlendirilmesi ciddi komplikasyonların önlenmesine katkı sağlayabilir (Tablo 1). Bu olgu, diyaliz hemşiresinin AVF komplikasyonlarının erken fark edilmesi, akut kanamanın kontrolü ve multidisipliner koordinasyonun sağlanmasındaki kritik rolünü ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: : Arteriyovenöz fistül, hemodiyaliz, anevrizma, spontan rüptür, hemşirelik



Şekil 1.



Şekil 2.

Tablo 1. HEMŞİRELİK BAKIM PLANI

Hemşirelik Tanısı	*Amaç*	*Hemşirelik Girişimleri*	*Değerlendirme*
Kanama riski / aktif kanama	Kanamanın hızlı kontrolü ve hemodinamik stabilitenin korunması	Rüptür odağına steril gazlı bezle doğrudan, kontrollü bası uygulanması; vital bulguların ve kanamanın değerlendirilmesi; cerrahi ekibin hızla bilgilendirilmesi	Kanama kontrol altına alındı ve hasta acil cerrahi girişime güvenli şekilde transfer edildi.
Hipovolemi riski	Akut kan kaybına bağlı hipovolemi ve şokun önlenmesi	Kan basıncı, nabız, solunum, SpO_2 ve bilinç durumunun yakın takibi; kanama miktarı ve genel durumun değerlendirilmesi	Hemodinamik durum takip edilerek olası bozulmalar açısından hasta gözlendi.
Doku bütünlüğünde bozulma	Rüptüre AVF'nin bütünlüğünün yeniden sağlanması ve komplikasyonların önlenmesi	Rüptür bölgesinin travmadan korunması; KVC ile koordinasyon; cerrahi sonrası kanama, hematom, ödem ve AVF fonksiyonunun değerlendirilmesinin sağlanması	Anevrizmatik AVF cerrahi olarak onarıldı ve fistül fonksiyonelliği korundu.
Vasküler erişim komplikasyonu riski	Tekrar rüptürün önlenmesi ve güvenli diyaliz erişiminin sürdürülmesi	Tekrar rüptürün önlenmesi ve güvenli diyaliz erişiminin sürdürülmesi	Hasta ertesi gün farklı giriş bölgeleri kullanılarak aynı AVF'den başarıyla diyalize alındı

PS-36

KARINDAN PLEVRAYA UZANAN YOL: PERİTON DİYALİZİNDE PLEVROPERİTONEAL KAÇAK

Elif Elzem Özer, Mert Bilir, Sanem Çil, Gülay Yılmaz, Berna Yelken, Gürsel Yıldız
Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Nefroloji Kliniği

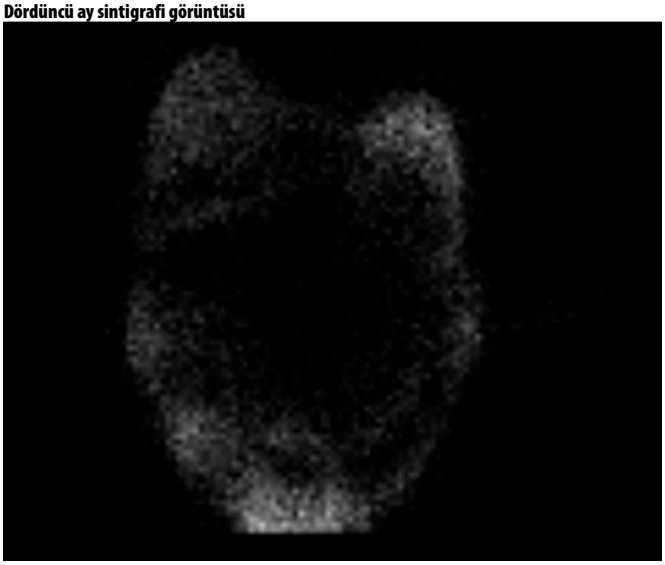
Giriş: Plevroperitoneal kaçak, %2'lik oranla periton diyalizinin (PD) nadir görülen komplikasyonlarındandır. Diyalizatın diyafragmatik defektlerle plevral boşluğa geçmesi sonucu sıklıkla sağ taraflı plevral efüzyon gelişir. Tanıda biyokimyasal parametreler yol gösterici olmakla birlikte sintigrafik görüntüleme kaçağın varlığının doğrulanmasında önemli rol oynamaktadır. Bu olgu sunumunda sintigrafik yöntemle doğrulanan plevroperitoneal kaçak olgusunun takip ve tedavi süreci sunulmuştur.

Olgu: Kronik böbrek hastalığı(KBH),koroner arter hastalığı ve Sjögren tanıları olan 69 yaş kadın hasta.KBH etiyolojisi bilinmiyor. Temmuz 2025 tarihinde periton diyaliz kateteri laparoskopik yöntemle takıldı.3*1,5 glukoz ve 1*2,3 glukoz 1500 ml dolumla 4 döngü diyaliz reçetesi oluşturuldu.PD'nin 3.ayında nefes darlığı şikayeti ile acil servise başvuran hastanın çekilen Bt görüntüsünde sağ hemitoraksta masif efüzyon saptandı. Acil serviste göğüs cerrahisi tarafından ploröken takılarak servise interne edildi. Takipte, yetersiz UF tespit edilen hastaya hemodiyaliz(HD) başlandı. Plevroperitoneal sızıntı ihtimali düşünülerek plevral sıvısından gönderilen ilk örnekte Glukoz: 658.2 mg/dL, Ldh: 20 U/L, Protein:3,0 g/dL.Glukoz konsatrasyonu sızıntı ile uyumlu olan hastanın PD solüsyonu içine kontrast madde konularak kontraslı Bt ile sızıntı gösterilmesi amaçlandı.Ancak uygun görüntü oluşmadı.Bunun üzerine plevroperitoneal sızıntıyı doğrulamak amacıyla 5mCi dozunda Tc-99m nanokolloid ile sintigrafi görüntülemesi dinamik ve SPECT olarak yapıldı (Şekil 1).Sintigrafi yapıldıktan birkaç saat sonra yenilenen plevra örneğinde Glukoz:232 mg/dL, Ldh:465 U/L, Protein:17,5 g/dL olarak ölçüldü.Sintigrafi görüntüsü ile sızıntı kanıtlanınca geçici kataterle 1 ay hemodiyalize devam etmesine karar verildi.HD kateteri tıkanan hastanın 1. ay kontrolünde ikinci sintigrafi görüntülemesi yapıldı (Şekil 2). Plevroperitoneal sızıntısı devam ettiği görülmesi üzerine hastanın 3 ay daha HD ile devam etmesi kararlaştırıldı. Şubat 2026'da yapılan üçüncü sintigrafi görüntülemesinde (Şekil 3) sızıntının devam etmesi üzerine hastaya talk plörodrezi işlemi anlatıldı.Hasta HD ile devam etmeyi tercih etti.AV fistül oluşturulmasının ardından hastanın periton diyaliz kateteri çıkarıldı.

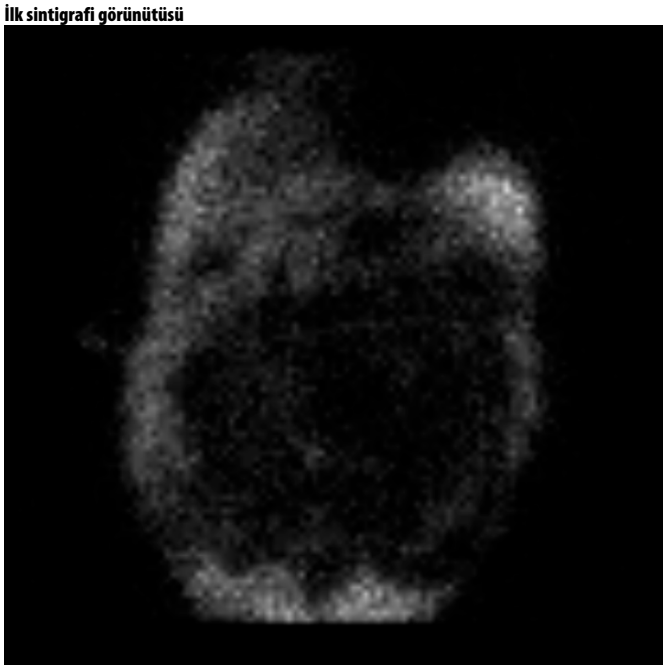
Sonuç: Periton diyaliz hastalarında karşılaşılan hipervolemi ve tek taraflı plevral efüzyon akla ilk olarak plevroperitoneal sızıntıyı getirmese de göz önünde bulundurulması gereken bir komplikasyondur. Yüksek glukoz konsatrasyonu tanıda ayırıcı kriter olmakla birlikte kontraslı BT ve sintigrafi gibi görüntülemeler de tanısal tamamlayıcılardır.

Anahtar kelimeler: Periton diyalizi, Plevral effüzyon, Plevroperitoneal kaçak

Dördüncü ay sintigrafi görüntüsü



İlk sintigrafi görünütüsü



PS-37

GENÇ BİR PERİTON DİYALİZİ HASTASINDA GENİTAL/ PERİTONEAL DİYALİZAT KAÇAĞININ YÖNTEM DEĞİŞİKLİĞİ YAPILMADAN BAŞARILI YÖNETİMİ

Gülbahar Kirikçi, Yağmur Tahıllıoğlu, Ahmet Burak Dirim, Halil Yazıcı
İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Periton Diyalizi, İstanbul

Giriş-Amaç: Periton diyalizat kaçağı, periton diyalizinin önemli mekanik komplikasyonlarından biri olup ultrafiltrasyon yetersizliği, sıvı yüklenmesi ve tedavi başarısızlığına yol açabilir. Özellikle skrotal ödem ile seyreden olgularda tedaviye ara verilmesi veya hemodiyalize geçiş sıklıkla gündeme gelmektedir. Ancak uygun görüntüleme yöntemleriyle kaçağın erken tanınması ve periton diyalizi reçetesinin bireyselleştirilmesi sayesinde bazı hastalarda tedavi kesintiye uğramadan sürdürülebilmektedir. Bu olguda, MR ile doğrulanan periton diyalizat kaçağının PD tedavisine ara verilmeden sağlanan klinik iyileşme sunulmuştur.

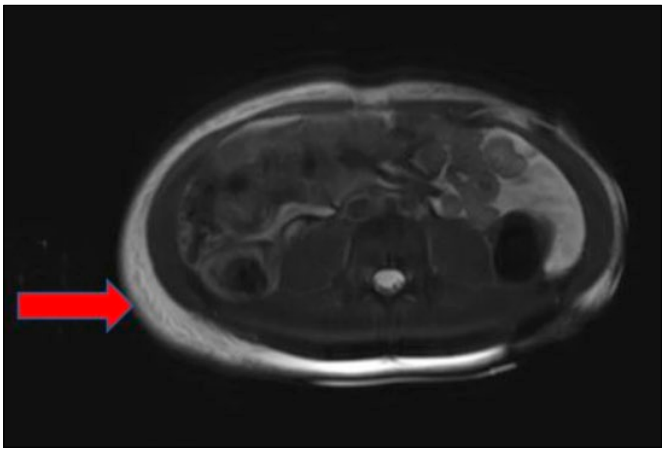
Olgu: Posterior Üretral Valv ve Vezikoüreteral Reflüye bağlı son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle PD uygulanan 23 yaşındaki erkek hastaya cerrahi yöntemle periton diyaliz kateteri yerleştirildi. Bir yıl Çocuk Nefrolojisi tarafınan izlenen hasta, erişkin yaşa ulaşmasının ardından erişkin periton diyalizi ünitesine devredildi. Sürekli Siklik Periton Diyalizi (SSPD) tedavisi ile sorunsuz izlenen hastanın, çalışmaya başlaması nedeniyle tedavi süresi 12 saatten 10 saate, değişim sayısı 7'den 6'ya düşürüldü ve son dolum hacmi 600 mL'den 2000 mL'ye çıkarıldı. Yaklaşık bir yıl sorunsuz izlenen hasta bir yılın sonunda karın ve skrotal şişlik yakınmasıyla başvurdu. Değerlendirmede kilo artışı ve ultrafiltrasyon yetersizliği saptandı. Yapılan MR görüntülemede periton diyalizat kaçağı doğrulandı.

Yönetim ve Klinik Seyir: Hastanın PD tedavisi kesilmeden SSPD'den Gece Aralıklı Periton Diyalizine (NIPD) geçildi. Tedavi süresi 11 saate uzatıldı ve son dolum hacmi kaldırıldı. Hastaya yatak istirahati, sıvı ve tuz kısıtlaması ile uygun diyet programı düzenlendi. Günlük kilo ve UF takibi yapıldı.

İki hafta sonra yapılan kontrolde klinik yakınmaların belirgin gerilediği görüldü ve son dolum olarak 1000 mL ikodekstrin yeniden tedaviye eklendi. Tüm süreç boyunca periton diyalizine ara verilmedi ve hemodiyaliz gereksinimi gelişmedi.

Sonuç: Periton diyalizat kaçağı gelişen hastalarda periton diyalizinin sonlandırılması veya ara verilmesi zorunlu değildir. Bu olgu, erken tanı, MR ile kaçağın doğrulanması, periton diyalizi reçetesinin bireyselleştirilmesi ve yakın hemşirelik izlemi ile periton diyalizine ara verilmeden başarılı sonuç alınabileceğini göstermektedir. Uygun seçilmiş hastalarda konservatif yaklaşım, tedavinin sürekliliğinin sağlanmasında etkili bir seçenek olabilir.

Anahtar kelimeler: Manyetik Rezonans (MR), Periton Diyalizi (PD), Ultrafiltrasyon(UF)



Şekil 1. Periton diyalizat kaçağının Manyetik Rezonans görüntüsü

Tablo 1. Periton Diyalizat Kaçağı Sonrası Periton Diyalizi Reçetesinin Düzenlenmesi

Tedavi	*SSPD*	*NIPD*
Toplam miktar (mL)	11600	11200
Tedavi zamanı (saat)	10	11
Dolum miktarı (mL)	1600	1600
Değişim sayısı	6	7
Son dolum miktarı (mL)	2000	0

İntraperitoneal basıncı azaltmak amacıyla tedavi SSPD'den NIPD'ye geçildi. Kısaltmalar: SSPD: Sürekli siklik periton diyalizi, NIPD: Gece aralıklı periton diyalizi

PS-38

KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİ HASTALARINDA FOSFOR BAĞLAYICI İLAÇ UYUMU VE BİREYSELLEŞTİRİLMİŞ HEMŞİRELİK BAKIMININ ÖNEMİ

Kadriye Orman
Akdeniz üniversitesi tıp fakültesi

Giriş: Kronik Böbrek Yetmezliği hastalarında hiperfosfatemi, kardiyovasküler hastalıklar mortalite ve kemik-mineral bozukluklarının en önemli nedenlerinden biridir.Fosfor seviyelerini kontrol altında tutmak için hastaların her öğünle birlikte fosfor bağlayıcı ilaçlarını düzenli kullanması gerekir.Ancak, yüksek tablet yükü ve diyet kısıtlamaları nedeniyle bu ilaçlara uyum oldukça düşüktür. Bu

çalışmada, hastaların fosfor ilacı uyumları klasik Morisky Skalası ve Likert tipi uyarlaması kullanılarak hastalardaki ilaç uyumu ölçülmüştür.

Yöntem: Çalışmaya fosfor bağlayıcı ilaç kullanan toplam 30 hasta dahil edilmiştir. Hastaların ilaç uyumları iki farklı yöntemle değerlendirilmiştir:

Morisky Ölçeği: Soruların Evet/Hayır şeklinde yanıtlandığı geleneksel format.

Likert Tipi Morisky Ölçeği: Aynı soruların frekans belirten (1-5arası) Likert formatı.

Analizi: Klasik Morisky Ölçeğinde; hastaların %86.7si 4 puan ve üzerinde yer alarak yüksek/kabul edilebilir bir uyum profili çizmiştir.

Likert Tipi Ölçekte ise; yanıt seçenekleri genişletildiğinde verinin çözünürlüğü artmıştır.Klasik testte görünmeyen uç bir hasta (1 puan alan çok düşük uyumlu hasta) tespit edilmiştir.Ayrıca klasik ölçekte 4 puan ve üzeri alan 26 hastanın, Likert tipine geçildiğinde aslında homojen olmadığı; 18'inin tam olarak 4 puanda kaldığı, 6'sının ise 5 puan üzerine çıkarak daha yüksek bir uyum sergilediği anlaşılmıştır.

Tartışma: Bu çalışmanın sonuçları, klinik araştırmalarda ve hasta takibinde kullanılan anket formatının, hastanın tedavi uyumunu raporlama biçimini ne denli değiştirebileceğini göstermektedir.Morisky ölçeği, hastaları kesin hatlarla ayırırken,Likert tipi ölçeklendirme hastanın ilaç alma davranışındaki esneklikleri ve "bazen/nadiren" gibi kırılımları daha hassas yakalamaktadır. Likert formatı sayesinde çok düşük uyumlu (1 puan) veya çok yüksek uyumlu (5+ puan) hastalar net bir şekilde ayırt edilebilmiştir.

Sonuç: Hemodiyaliz hastalarında ilaç uyumunun düşük olması,klinikte çok sık karşılaştığımız ve hastanın yaşam kalitesini doğrudan etkileyen bir sorundur.Bu hastalarda sıvı kısıtlamasından fosfor bağlayıcılara, tansiyon ilaçlarından vitaminlere kadar çok fazla ilaç bir arada kullanılır.

Hemşirelik olarak uyumu artırmak için sadece "ilaçlarını iç" demek yerine, hastanın önündeki engelleri kaldıran ve onu sürece dahil eden stratejiler uygulamak gerekir.Hastaya özel, hemşirelik bakımı planlanmalı ona göre uyum takip edilmeli kayıt altına alınmalıdır.

Anahtar kelimeler: fosfor yüksekliği, ölçüm tekniği, uyum farkı

Tablo 1. Fosfor ilaçlarında hasta uyum anketi

Ölçek Türü	*Skor Dağılımı*	*Hasta Sayısı(N=30)*	*Yüzde (%)*
Klasik Morisky	3 puan	4 hasta	%13,3
	4 puan ve üzeri	26 hasta	%86,7
Likert Tipi Morisky	1 puan	1 hasta	%3,3
	3 puan	5 hasta	%16,7
	4 puan	18 hasta	%60
	5 puan ve üzeri	6 hasta	%20

PS-39

PEDİATRİK PERİTON DİYALİZİ HASTASINDA DRENAJ AĞRISININ YÖNETİMİ VE OTOMATİK PERİTON DİYALİZİNE GEÇİŞTE HEMŞİRELİK YAKLAŞIMI: OLGU SUNUMU

Emine Asar, Saadet Şenses
Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Periton Diyalizi Ünitesi, Antalya

Giriş: Periton diyalizi, çocuklarda renal replasman tedavisinin ev ortamında sürdürülebilmesini sağlayan önemli bir tedavi seçeneğidir. Otomatik periton diyalizi (APD), tedavinin büyük bölümünün gece gerçekleştirilmesi sayesinde çocuğun günlük yaşam ve sosyal aktivitelerini sürdürmesini destekler. Ancak drenaj ağrısı, tedavi toleransını ve sürekliliğini olumsuz etkileyerek APD'ye geçişi güçleştirebilir. Bu olguda, drenaj ağrısı ve buna eşlik eden tedavi korkusu nedeniyle APD'ye geçişte güçlük yaşayan pediatrik hastada hemşirelik yaklaşımının sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: Steroid dirençli nefrotik sendrom ve fokal segmental glomerüloskleroz nedeniyle izlenen, son dönem böbrek hastalığına ilerleyen 9 yaşındaki hastaya 2 Ekim 2024 tarihinde periton diyalizi başlanmıştır. Hasta ile ailesine periton diyalizi eğitimi verilmiş ve sürekli ayaktan periton diyalizi (SAPD) annesi tarafından yürütülmüştür. SAPD sırasında belirgin drenaj ağrısı gelişmiş, tolere edilemediğinde drenaj sonlandırılmıştır. APD'ye geçiş amacıyla evde %90 tidal uygulama denenmiş ancak şiddetli ağrı nedeniyle sürdürülememiştir. Tidal oranın %70'e düşürülmesi ve drenaj akım hızının azaltılmasına rağmen hastanın "yeniden ağrı yaşayacağı" korkusu ve ailenin endişesi devam etmiştir. Aileye 7/24 telefonla hemşirelik desteği sağlanmış; tekrarlayan telefon görüşmeleriyle korku ve endişeler değerlendirilerek eğitim ve danışmanlık hizmeti verilmiştir. Ancak hasta APD'yi yeniden denemeye hazır hale gelmemiştir. Hemşirelik değerlendirmesi sonucunda sorunun yalnızca teknik değil, önceki ağrı deneyimine bağlı korkuyla ilişkili olduğu değerlendirilmiştir. Bunun üzerine eğitimler tekrarlanmış ve ilk APD uygulamasının periton diyalizi ünitesinde, hemşire eşliğinde ve kontrollü koşullarda gerçekleştirilmesine karar verilmiştir. Kontrollü ilk deneyim sonrasında hastanın tedaviye güveni artmış ve APD'ye geçiş sağlanmıştır.

Tartışma: Drenaj ağrısı pediatrik hastalarda yalnızca fiziksel bir sorun değil, tedavi korkusu ve aile endişelerini artırabilen bir durumdur. Bireyselleştirilmiş eğitim, aile katılımı ve güvenli ortamda hemşire gözleminde aşamalı tedavi deneyimiyle APD'ye geçiş desteklenebilir.

Sonuç: APD'ye geçişte ağrı, korku ve aile endişelerinin birlikte değerlendirilmesi ve hemşire tarafından bireyselleştirilmiş, aşamalı bir geçiş sürecinin planlanması tedaviye uyumu desteklemektedir.

Anahtar kelimeler: Drenaj ağrısı, hemşirelik yaklaşımları, periton diyalizi

PS-40

MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIMIN BAŞARILI ÖRNEĞİ: HİPOTERMİYE BAĞLI RABDOMİYOLİZ VE HEMŞİRELİK YÖNETİMİ

Mehmet Hanefi Şener, Elvan Akar
S.B.Ü. Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Servisi, Van

Giriş-Amaç: Rabdomiyoliz (RM), kas dokusunun parçalanması ve nekrozu ile karakterize, hücre içeriğinin dolaşıma salınmasına yol açan çok faktörlü bir klinik sendromdur. RM'in etiyolojisinde fiziksel, kimyasal ve biyolojik nedenler bulunmaktadır. Fiziksel nedenler, travma, egzersiz ve termoregülasyon dengesizlikleri gibi faktörleri içerir. CK değerleri tanı ve prognoz için kullanılır ve böbrek fonksiyon bozukluğu en ciddi komplikasyondur. Ağır hipotermiye sekonder rabdomiyoliz ve akut tübüler nekroz(ATN) gelişen, geniş nekrotik cilt lezyonları bulunan göçmen hastada erken tanı, tedavi, bakım sürecinin multidisipliner bir yaklaşımla yönetilerek kalıcı hasar olmadan tam iyileşmeyle taburcu edilmesini sunmaktadır.

Bulgular: 28 yaş erkek ve göçmen olarak kış şartlarında ülkemize giriş yapmış ve hipotermi sonrası özellikle alt extremitede soğuğa maruz kalmaya bağlı doku hasarı, nekrotik yaralar ile birlikte bilinci kapalı halde hastanemiz acil servisine getirilmişti. Hastanın başvurusundaki kan tetkiklerinde crp 115, kreatin 3.1 mg/dl, AST 991 U/L, ALT 247 U/L, CK 79256 U/L, LDH 483, bikabonat düzeyi kan gazında 13, düzeltilmiş kalsiyum 6.9 mg/dl olarak saptandı. Hastanın

sadece 100 cc koyu renkli idrarı bulunmaktaydı. Hipotermiye sekonder cilt lezyonları ve rabdomiyolize bağlı akut tubuler nekroz (ATN) olarak yoğun bakıma alındı. Hızlı bir şekilde parenteral sıvı tedavisi ve elektrolit replasmanı başlandı, cilt lezyonları için uygun antibiyotik tedavisi verildi. Takibinde yeterli sıvı ve diüretik tedavisine rağmen oligüri ve metabolik asidoz tablosu devam eden hasta aralıklı hemodiyalize alındı. Geniş nekrotik soğuğa bağlı cilt lezyonları nedeni ile yanık ünitesine debritman ve yara bakımı yapılan hastaya nefroloji servisinde sıkı sıvı-elektrolit dengesi takibi, katater bakımı, enfeksiyon kontrolü, ve bütüncül yara bakımı, uygulandı. Hasta skar lezyon bile kalmadan, kreatin 1.2, AST 20, LDH 50, CK değeri 110 olarak hastamızın göçmen bürosu ile iletişime geçilerek taburculuğu yapıldı.

Sonuç: Hipotermiye bağlı rabdomiyoliz gibi çok sayıda organı ve böbrek gibi hayati organları etkileyen tablolarda multidisipliner ekip çalışması nitelikli hemşirelik bakımı, etkili takip-tedavi kalıcı hasar olmadan tam tedavi ile sonuçlanabilmektedir.

Anahtar kelimeler: akut böbrek yetmezliği, hemşirelik bakımı, yara bakımı, rabdomiyoliz

PS-41

KRONİK HEMODİYALİZ HASTASINDA SAÇ DÖKÜLMESİNİN ARKASINDAKİ SESSİZ NEDEN: KDIGO ANEMİ KILAVUZU EŞLİĞİNDE HEMŞİRE LİDERLİĞİNDE DEMİR EKSİKLİĞİ YÖNETİMİ VE ALOPESİDE KLİNİK İYİLEŞME: OLGU SUNUMU

Aysun Ünal, Hatice Coşkun, Ümmühan Demirkaplan, Demet Aydın, Burak Turgut, Yasir Çevik, Eser Uslu Ateş, Üstün Yılmaz
Sağlık Baknalığı Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi

Giriş: Anemi; erkeklerde ve postmenapozal kadınlarda Hb <13 gr/dl, premenapozal kadınlarda Hb <12 gr/dl olarak tanımlanmaktadır. KDIGO 2026 anemi kılavuzuna göre kronik böbrek yetmezliği (KBH) olan diyalizsiz takipteki hastalarda transferrin satürasyonu<% 40, ferritin <100 ng/mL; hemodiyalize giren hastalarda transferrin satürasyonu<% 30, ferritin <500 ng/mL olması demir eksikliği tanısı koydurur. Kronik böbrek yetmezliğinde anemi patogenezinden başlıca rölatif eritropoeitin (EPO) eksikliği, üremik toksinler, kronik inflamasyonda hepsidin artışına bağlı demirin emiliminde blokaj sorumludur. GFR < 30 ml/dk hastaların %90'ında anemi beklenen bulgudur.

Olgu Bulguları: 43 yaş erkek, hipertansiyona sekonder KBY evre 5D haftada 3 gün hemodiyaliz alan hastanın takiplerinde saçlarda dökülmesi mevcut olup yapılan tetkiklerinde ferrritin 44 ng/mL, B12 349 pg/mL, folat 8 ng/mL, hemoglobin 10.1 gr/dl, demir 60 μg/dL, total demir bağlama kapatasitesi 314 μg/dL, transferrin satürasyonu %19 saptanması ve cildiye tarafından alopesi areata (saçkıran) düşünülmemesi üzerine hastaya demir eksikliğine yönelik tedavi planlandı. Tedavide önce 15 gün arayla 1'er ampul (500 mg) demir karboksimaltoz toplamda 2 ampul 1000 mg ardından 1 ay boyunca haftalık hemodiyaliz seansında uygulanmak üzere 2 ampul demir sükroz (her bir ampul 100 mg demir içermekte) toplamda 8 ampul 800 mg demir yüklendi. Hastanın tedavi bittikten sonra yapılan tetkiklerinde ferritin 154 ng/mL, hemoglobin 10.8 gr/dl, demir 66 μg/dL, total demir bağlama kapasitesi 293 μg/dL, transferrin satürasyonu %23 saptandı. Takiplerinde saç dökülmesinin azalması ve yeni saçların çoğalması şekillerde gösterilmiştir. (şekil 1,2,3)

Sonuç: Alopesinin sık nedenlerinden biri demir eksikliği anemisidir. KBH'da GFH azaldıkça anemi insidansı ve şiddeti artar. Anemi KBH hastalarında yaşam kalitesinde bozulma, hospitalizasyon, morbidite ve mortalitede artışa neden olmaktadır. Aneminin düzeltilmesi ile semptomlar gerilemektedir. Demir ve EPO tedavisi renal anemi yönetiminde en önemli basamaklardır.

Anahtar kelimeler: Demir eksikliği, kronik böbrek yetmezliği, alopesi

Alopesi vaka



Şekil 1. Tedavi öncesi

Alopesi vaka



Şekil 2. Tedavinin 2. haftasında

PS-42

BİR DİYALİZ HASTASININ SUYU, BİR KÖYÜN SAĞLIĞI: EV HEMODİYALİZİ İZLEMİNDE SAPTANAN NİTRAT KİRLİLİĞİNİN HALK SAĞLIĞI MÜDAHALESİNE DÖNÜŞÜMÜ;KLİNİK DENEYİMİ

Aysun Ünal, Naif Yıldız, Fuat Karakeçili, Ramazan Salman, Muharrem Çulfa, Aydın Ecer, Mehmet Fatih Yılmaz, Yasir Çevik, Eser Uslu Ateş, Üstün Yılmaz

Sağlık Baknalığı Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi

Giriş: Ev hemodiyalizi (EHD),son dönem böbrek hastalığı olan bireylere yaşam kalitesini artıran etkili bir renal replasman tedavisi sunmaktadır. Ancak tedavinin güvenliği, kullanılan suyun uluslararası standartlara uygunluğuna bağlıdır. AAMI ve ISO 23500 standartları, hemodiyalizde kullanılan suyun düzenli olarak kimyasal ve mikrobiyolojik açıdan izlenmesini önermektedir. Diyaliz hastaları haftada 360-400 litre arıtılmış suya maruz kaldığından, içme suyunda kabul edilebilir düzeylerde bulunan bazı kontaminantlar dahi hasta güvenliği açısından önem kazanabilmektedir. Nitrat kirliliği; tarımsal faaliyetler, hayvansal atıklar ve çevresel faktörler nedeniyle yeraltı ve şebeke sularında görülebilen önemli bir halk sağlığı problemidir. Dünya Sağlık Örgütü içme sularında nitrat düzeyinin 50 mg/L altında olmasını önermektedir.(Sağlık Bakanlığı (2005) tarafından yayımlanan İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik'e göre) Bu kalite iyileştirme projesi, ev hemodiyalizi hastasının rutin su analizinde saptanan nitrat yüksekliğinin yalnızca hasta güvenliği açısından değil, toplum sağlığı açısından da değerlendirilmesini ve buna yönelik geliştirilen çok paydaşlı müdahaleyi sunmayı amaçlamaktadır

Amaç: Methemoglobinemiye neden olabilir.Hipotansiyon ve doku hipoksisine yol açabilir. Diyaliz hastalarında böbreklerle atılamadığı için toksisite riski artar. Ev hemodiyalizinde düzenli su izlemi yalnızca hasta güvenliği değil toplum sağlığının korunması için kritik öneme sahiptir. Nitrat kontaminasyonu varlığında görülebilecek riskler. Süreç multidisipliner iş birliğinin başarılı bir örneğini oluşturmuştur. Ev hemodiyalizi programları çevresağlık risklerinin erken tanınmasında önemlidit. Ev hemodiyalizi hastasında güvenli su kullanımını sağlamak. Nitrat kontaminasyonunun kaynağını araştırmak. Olası çevresel ve toplumsal riski ortaya koymak.Yerel paydaşları sürece dahil ederek koruyucu halk sağlığı yaklaşımı geliştirmeyi amaçladık.

Yöntem: Ev hemodiyalizi programı takip edilen hastanın zorunlu periyodik su analizlerinde nitrat saptandı. Su arıtma sistemi ve ekipmanlarına yönelik gerekli dezenfeksiyon işlemleri gerçekleştirildi. Tekrarlanan analizlerde nitrat devam ettiği görüldü. Bu durumun cihaz veya ev içi sistem kaynaklı olmayabileceği düşünülerek durum İl Sağlık Müdürlüğüne bildirildi. Şehir şebeke suyu kaynaklı çevresel kontaminasyon olasılığı düşünüldü. Yerel yönetimler ile iletişim kuruldu.Su idaresi yetkilileri sürece dahil edildi. Bölgesel çalışma başlatıldı.Köy halkının maruz kalabileceği potansiyel riskler konusunda farkındalık oluşturuldu.

Sonuç: Hemşirelik sadece diyaliz uygulaması değil, Ev hemodiyalizinde gerçekleştirilen rutin su analizleri, yalnızca tedavi güvenliğinin sağlanmasına değil çevresel risklerin erken tanınmasına katkı sağlar. Hasta güvenliği korunur, Olası çevresel kontaminasyon fark edilmiştir. Kurumlar arası iş birliği geliştirilmiştir.

Anahtar kelimeler: Ev Hemodiyalizi, Su Arıtma, Nitrat

Nitrat

PARAMETRE	ÖNERİLEN ÜST SINIR	KLİNİK ÖNEMİ
KİMYASAL PARAMETRELER	(ISO 23500 / AAMI)	Hasta Güvenliği Açısından Önemi
Nitrat (NO_3^-)	≤ 2 mg/L (diyaliz suyu)	Yüksek düzeyleri methemoglobinemi, hipotansiyon ve toksisite riski oluşturabilir.
Nitrit (NO_2^-)	≤ 0.1 mg/L	Hemoglobini etkileyerek oksijen taşınmasını bozabilir.
Alüminyum	≤ 0.01 mg/L	Diyaliz demansı, kemik hastalığı ve anemi ile ilişkilidir.
Kloramin	≤ 0.1 mg/L	Hemolize neden olabilir; acil müdahale gerektirir.
Serbest Klor	≤ 0.5 mg/L (RO girişinde kontrol edilir)	Membran hasarı ve hemoliz riski oluşturur.
Florür	≤ 0.2 mg/L	Yüksek düzeyleri toksik etki gösterebilir.
Bakır	≤ 0.1 mg/L	Hemoliz ve karaciğer toksisitesi yapabilir.
Kurşun	≤ 0.005 mg/L	Nörolojik ve hematolojik toksisite oluşturur.
Çinko	≤ 0.1 mg/L	Yüksek düzeyleri bulantı ve hemoliz yapabilir.
Sülfat	≤ 100 mg/L	Hipotansiyon ve gastrointestinal etkiler oluşturabilir.
Sodyum	≤ 70 mg/L	Aşırı yüklenme kardiyovasküler sorunlara yol açabilir.
Kalsiyum	≤ 2 mg/L	Sertlik ve çökelti sorunlarına neden olabilir.
Magnezyum	≤ 4 mg/L	Hipermagnezemi riski oluşturabilir.
BAKTERİYOLOJİK PARAMETRELER	Standart Limit	Klinik Önemi
Toplam Bakteri Sayısı	< 100 CFU/mL (standart diyaliz suyu)	Enfeksiyon ve inflamasyon riski oluşturur.
Ultrapure Su Bakteri Sayısı	< 0.1 CFU/mL	Yüksek biyouyumluluk hedeflenir.
Endotoksin	< 0.25 EU/mL (standart)	Pirojenik reaksiyon ve inflamasyon oluşturur.
Ultrapure Endotoksin	< 0.03 EU/mL	Kronik inflamasyonun azaltılması hedeflenir.

Nitrat varlığı

Nitrat

Bademağacı mah. Şinasi cad. No:5 Döşemealtı/ANTALYA adresine ikamet eden ev diyaliz hastası Alev Aydoğmuş'un evine taşındıktan sonra yapılan su analiz sonuçları ektedir. Ayrıca bu analiz sonuçlarına göre yapılan işlemler de aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Sıra	Tarih	mg/L	Sonuç sonrası yapılan işlemler
1	11.12.2025	2,51	İlk montaj sonrası çıkan sonuç
2	24.12.2025	2,57	Cihaza yeni analize kadar yıkama yaptırıldıktan sonra çıkan sonuç
3	9.01.2026	2,84	Cihaza yeni analize kadar yıkama yaptırıldıktan sonra çıkan sonuç ve sonrası membran değiştirildi
4	4.02.2026	11,34	Membran değiştirildıktan sonra çıkan sonuç ve sonrasında 10 lt hacminde nitrat tankı takıldı
5	9.03.2026	8,61	Nitrat tankı takılması sonrası çıkan sonuç
6			Tekrar membran değişimi yapılması ve daha büyük nitrat tankı takılması planlanıyor

Nitart varlığı

PS-43

PERİTON DİYALİZ TEDAVİSİ GÖREN HASTALARDA DİRENÇLİ ANEMİNİN MORTALİTE ETYOLOJİSİ AÇISINDAN ÖNEMİ

Gamze Özcan, Mahmut Gök, Gülizar Şahin
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sultan 2. Abdulhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Bölümü,İstanbul

Giriş: Son dönem böbrek hastalığı(SDBH) gelişerek diyaliz tedavisi alan hastalarda morbidite ve mortalitenin büyük kısmını kardiyovasküler hastalıklar oluşturmaktadır. Ağır ve dirençli anemi, mortalite de dahil olmak üzere sol ventrikül hipertrofi oluşumu ve artışı ve kalp yetmezliği gelişimi gibi kardiyovasküler sonuçların gelişiminde en önemli risk faktörlerindendir. Kronik böbrek hastalığında (KBH) anemi gelişimi özellikle evre 3-4 ve SDBH da oldukça sıktır. Burada gelişen aneminin eritropoetin üretiminin azalmasına bağlı gelişen renal anemi olması beklenmektedir.

Bu değerlendirmeler de eritropoetin tedavisine rağmen inatçı anemi ve tekrarlı demir eksikliği gelişimi olması halinde SDBH da da gastrointestinal kayıp ve etyolojiler akla gelmelidir. Dirençli demir eksikliği anemisi gelişen periton diyaliz tedavisi alan iki hasta sunulmuştur.

Vaka:1.Vaka: 55 yaşında bayan hasta dört sene önce nefrotik düzeyde proteinürisi olması üzerine yapılan renal biyopsisinde fokal segmental glomeruloskleroz saptanarak değişik immünsüpresif tedaviler aldıktan sonra son dönem böbrek yetmezliği gelişmesi üzerine periton diyaliz tedavisi başlanıyor. Hastanın yaklaşık bir sene sorunsuz bir şekilde tedavisi devam ederken gelişen demir eksikliğine bağlı anemi sonrası yapılan etyolojik değerlendirmelerde Gastroskopide malign özellikler gösteren mide ülseri saptanıyor. Patolojik değerlendirilmesimde taşlı yüzük hücreli mide tümörü saptanıyor. Hasta opere olduktan sonra hemodiyaliz tedavisine dönmek zorunda kalıyor. İlerleyen süreçte hastalığın hızlı progresyonu sonucu hasta vefat etmiştir.

2.Vaka: 63 yaşında bayan hasta diyabetik nefropati zemininde son dönem böbrek yetmezliği gelişmesi üzerine periton diyalizi tedavisi başlanıyor. Yaklaşık 2 sene mevcut tedavi ile etkin şekilde devam edilirken demir eksikliği anemisi gelişmesi üzerine yapılan kolonoskopisinde kolon tümörü saptandı. Hastanın yapılan operasyon ve tedavileri sonrasında hasta vefat etmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Periton diyaliz tedavisi alan hastalarda demir kaybının hemodiyaliz hastalarına göre daha az olması ve saptandığında etyolojik araştırma yapılması gerektiğini gösteren iki vaka sunulmuştur. Mortalitede SDBH gelişerek periton diyaliz tedavisi alan hastalarda kardiyovasküler nedenler ilk sırada olmasına karşın etyolojide özellikle demir eksikliği ve buna bağlı dirençli anemi gelişen hastalarda gastrointestinal maligniteler akıldan çıkmamalıdır.

Anahtar kelimeler: Anemi, Gastrointestinal malignite, Mortalite, Periton diyalizi

PS-44

EV HEMODİYALİZİNDE ZOR OLGU: PSİKOJENİK FAKTÖRLER VE UYUM SORUNU

Serap Yılmaz Erkan
Akdeniz üniversitesi tıp fakültesi

Giriş: Ev hemodiyalizi, son dönem böbrek yetmezliği tanısı alan hastaların yaşam kalitesini belirgin şekilde artıran, ilaç yükünü azaltan ve kronik komplikasyonları önleyen güvenli bir renal replasman tedavisi seçeneğidir.Bu olgu sunumunda, ev hemodiyalizi eğitimi sürecinde psikojenik faktörlere ve izolasyon korkusuna bağlı uyum sorunu ile dirençli anksiyete geliştiren bir hastanın klinik seyri ve uygulanan multidisipliner yaklaşım detaylıca ele alınmıştır.

Olgu: Hipertansiyon sekeli son dönem böbrek yetmezliği olan yetmiş üç yaşındaki erkek hasta, 2022 yılında merkezimizde haftada üç seans rutin hemodiyaliz programına dahil edildi. İlk başta hipervolemik olan hastanın kuru ağırlığı düşürülerek kan basıncı üç yıl boyunca tamamen stabil seyretti. Şubat 2025 yılı tarihinde hastanın ev hemodiyalizi eğitimine uygun olduğuna karar verilerek, kızıyla birlikte resmi eğitim süreci başlatıldı. Eğitimler, ev ortamını simüle eden tek kişilik izole özel bir odada yürütüldü. Ancak bu odadaki ilk beş seans boyunca hastanın kan basıncı 150/100 mmHg seviyelerinde yüksek seyretti. Durumu değerlendirmek amacıyla yapılan sonraki seans genel ünitede gerçekleştirildi ve tansiyonu hemen normale döndü. Hasta görüşmesinde, tek kişilik izole odada yoğun korku ve anksiyete yaşadığını, kalabalık genel ünitede ise kendisini çok daha güvende hissettiğini belirtti.İzolasyon anksiyetesi tanısıyla psikiyatri tarafından antidepresan tedavi başlanan hasta, bir ay sonra yeniden eğitim odasına alındı. Fakat takip eden seanslarda dirençli hipertansiyon ve taşikardi tablosu yeniden nüksetti.Hastanın psikolojik uyum sağlayamayacağı anlaşılınca iki ayın sonunda eğitim programı sonlandırıldı.

Sonuç: Ev hemodiyalizi klinik başarısına rağmen, hastanın ruhsal durumu ve tedavi alanına uyumu sürecin tamamlanmasında hayati rol oynar. Bu olguda görüldüğü üzere, ev ortamını taklit eden izole odanın yarattığı anksiyete, medikal desteğe rağmen fiziksel parametreleri bozmuş; genel ünitede ise tam stabilizasyon elde edilmiştir. Dolayısıyla, ev diyalizi planlanan adaylar sadece tıbbi, fiziksel ve lojistik kriterlerle değil, psikososyal açıdan da multidisipliner olarak incelenmelidir. Eğer psikolojik bariyerler hiçbir şekilde aşılamıyorsa, hastanın genel sağlığı ve konforu adına mevcut hemodiyaliz programına kesintisiz olarak devam edilmesi en doğru klinik yaklaşım tarzı olacaktır

Anahtar kelimeler: hasta seçimi, psikolojik faktör, hemşire bakış açısı

PS-45

BÖBREK TRANSPLANTASYONU SONRASI KULLANILAN ERKEN UYARI SİNYALLERİ (RED FLAGS) VE KANITA DAYALI HEMŞİRELİK YAKLAŞIMI: BİR DERLEME

Emek Bakanoğlu Kalkavan
Doğuş Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü

Amaç: Böbrek transplantasyonu, son dönem böbrek yetmezliğinde en etkin tedavi yöntemidir. Bununla birlikte, operasyon sonrasında gelişebilecek greft yetmezliği, akut organ reddi, ağır fırsatçı enfeksiyonlar, ilaç toksisitesi ile cerrahi ve vasküler komplikasyonlar hasta yaşamını ve organ sağkalımını tehdit etmektedir. Bu komplikasyonların ağırlaşmadan fark edilmesini sağlayan öncül bulgular literatürde "Klinik Alarm Belirtileri (Red Flags)" olarak tanımlanmaktadır. Bu derleme, böbrek nakli alıcılarındaki klinik alarm sinyallerini sınıflandırmayı ve kanıta dayalı hemşirelik yönetimini incelemeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Çalışmada 2016–2026 yılları arasında PubMed, CINAHL, Scopus, Google Akademik ve TR Dizin veri tabanları taranmıştır. Taramada "Kidney Transplantation", "Red Flags", "Graft Dysfunction", "Nursing Management", "Böbrek Nakli", "Kırmızı Bayraklar" ve "Hemşirelik Yönetimi" terimleri kullanılmıştır. Elde edilen araştırmalar ve klinik rehberler; hemşirelik bakımı, klinik triyaj ve hasta eğitimi odağında derlenmiştir.

Bulgular: Literatür analizinde kırmızı bayrakların beş temel alanda yoğunlaştığı saptanmıştır:

1. Greft Disfonksiyonu: İdrar çıkışında azalma (<0.5 mL/kg/saat), nakil böbrek bölgesinde ağrı/hassasiyet, 24-48 saatte >1.5-2 kg hızlı kilo artışı ve dirençli hipertansiyon;

2. Ciddi Enfeksiyonlar: Açıklanamayan ateş/hipotermi, dispne, dirençli diyare ve üriner semptomlar;

3. İlaç Toksisitesi: Takrolimus/siklosporin kullanımına bağlı tremor, nörolojik bulgular (nöbet, konfüzyon) ve serum ilaç düzeylerindeki dalgalanmalar;

4. Metabolik Distürbanslar: Hiperkalemi (K^+ >5.5 mEq/L), şiddetli hiperkalsemi ve derin hipofosfatemi;

5. Cerrahi/Vasküler Komplikasyonlar: İnsizyon veya dren hattından sıvı/ürün sızıntısı (lenfosel/fistül) ile uyluk/bacak bölgesinde tek taraflı ani şişlik ve ağrı.

Hemşirelik sürecinde; bu uyarı işaretlerini erken tespit eden triyaj protokollerinin uygulanması, acil bakım girişimlerinin başlatılması ve hastaların evde öz-izlem (vital bulgular, idrar takibi, kilo) becerilerinin geliştirilmesi kritik öneme sahiptir.

Sonuç ve Öneriler: Klinik alarm belirtilerinin nefroloji ve nakil hemşirelerince zamanında tanılanması, greft kaybı ve mortaliteyi önlemede anahtar rol oynamaktadır. Bakım protokollerine "Red Flags" odaklı değerlendirme algoritmalarının entegre edilmesi, klinik triyaj formlarının güncellenmesi ve taburculuk eğitimlerinin bu semptomları içerecek biçimde standardize edilmesi önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Böbrek nakli, greft disfonksiyonu, hemşirelik yönetimi, klinik alarm belirtileri, red flags

PS-47

GÜVENLİ HEMODİYALİZİN SESSİZ GÖSTERGESİ:ARTER BASINCI

Aysun Ünal, Gamze Nazik, Ebru Çelik Özer, Esra Kocabıyık, Gülfidan Bahçe, Düriye Duygu Kara, Gülpenbe İnce, Meltem Baraç, Filiz Alkiraz, Songül Ökke, Reyhan Hoyraz, Üstün Yılmaz

Sağlık Baknalığı Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi

Amaç: Arter basıncı, hastadan hemodiyaliz cihazına gelen kanın oluşturduğu negatif basınçtır. Vasküler erişim yeterliliği ve kan akımının değerlendirilmesinde önemli bir parametredir.

Gereç-Yöntem: Ünitemizde hemodiyaliz tedavisi gören hastalarda damaryolu komplikasyonlarını önlemek için arter ve ven basınçları izolatörler aracılığıyla ölçülmüş cihazdan alınan ölçümler gözlem formlarında kaydedilmiştir.

Bulgular: Olgu 1: 62 yaşErkek,8 yıldır hemodiyaliz tedavisinde. Sol radiosefalik AV fistül mevcut. Kan akım hızı:300 mL/dk Arter basıncı:-145 mmHg, Ven basıncı:+150 mmHg. İlk 30 dakika sorunsuz ilerler. Tedavinin 1. saatinde: Arter basıncı giderek düşmeye başlar-220 →-260 →-310 mmHg Sık arter basınç alarmı oluşurKan akım hızı düşürülünce alarm azalır.

Hemşire değerlendirmesinde: Hatlarda kıvrılma yok,İğne pozisyonu uygun, Hastada hipotansiyon yok; Fistül çıkışında stenoz?Hasta girişimsel radyolojiye yönlendirildi. Doppler USG istendi AV fistül venöz segmentinde ciddi stenoz saptandı Balon Anjiyoplasti uygulandı. Sonraki Diyaliz Kan akım hızı:350 mL/dk Arter basıncı:-165 mmHg, seans süresince; Alarm yok"Persistan negatif arter basıncı artışı fistül stenozunun erken belirtisi olabilir. "Olgu 2:48 yaş Kadın hasta, Tünelli kateter ile diyalize giriyor. Diyaliz Başlangıcı

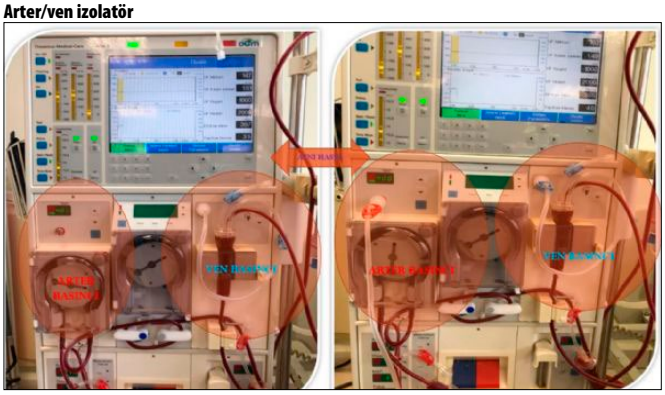
Kan akım hızı: 250 mL/dk, Arter basıncı:-180 mmHg,10 dakika sonra: Ani arter basıncı alarmı

Değer:-350 mmHg, Kan pompası sık duruyor, İlk Düşünülenler Kateter trombozu, Kateter malpozisyonu, Hemşire Kontrolü Detaylı hat incelemesinde: Hastanın boynunu çevirmesi sonrası, Arter hattında yatak korkuluğuna bağlı kıvrılma fark edildi. MüdahaleHat yeniden düzenlendi Boyun pozisyonu düzeltildi

Sonuç Arter basıncı:-170 mmHg Alarm tamamen düzeldi Masum Görünen Kıvrılma."Her yüksek negatif arter basıncı tromboz değildir; basit mekanik nedenler unutulmamalıdır. "Olgu 3: 70 yaş kadın hasta, Diyabetik Nefropati, AV fistül 5. girişi, Diyaliz Başlangıcı Kan akım hızı hedefi: 400 mL/dk, Başlangıç arter basıncı: -290 mmHg, Alarm sık olmasına rağmen: Kan akımı düşürülmeden tedaviye devam edildi. 2 Saat SonraHastada: Bulantı,Göğüste sıkışma hissi, Koyu renkli kan görünümü Cihazda Arter basıncı: -340 mmHg: Değerlendirme Yüksek negatif basınca rağmen yüksek Qb ile devam edilmesi Fistül debisinin yetersiz olması, Yapılan İşlemler Diyaliz durduruldu, Kan örnekleri alındı, Hemoliz düşünüldü, Yeni fistül için düşük Qb planlandı. Eğitim Noktası Yeni fistüllerde agresif kan akımından kaçınılmalı, Arter basıncı yalnızca alarm değil, güvenlik göstergesidir. "Yüksek negatif arter basıncı göz ardı edildiğinde ciddi komplikasyonlara yol açabilir. "Sonuç: Negatif değerler pozitif ipuçları verir. Basınç değişir, erişim konuşur. Arter basıncı güvenli diyalizin göstergesidir.Negatif değerler pozitif ipuçları verir. Her alarm bir mesajdır.

Anahtar kelimeler: hemodiyaliz, arter basıncı, stenoz

Arter/ven izolatör



Basınç ölçümü

Tablo 1. Arter Alarmlarının anlamlandırıldığı tablo.

Vaka	*Klinik Durum*	*Arter Basıncı*	*Bulgular*	*Neden*	*Müdahale*	*Sonuç*
Vaka 1	AV fistüllü hasta	-310 mmHg	Sürekli arter alarmı	Fistül stenozu	Doppler; Balon anjiyoplasti	Basınç düzeldi
Vaka 2	Tünelli kateter	-350 mmHg	Ani alarm	Hat kıvrılması	Hat düzeltildi	Alarm kayboldu
Vaka 3	Yeni AV fistül	-340 mmHg	Bulantı, koyu kan	Yüksek Qb + düşük debi	Diyaliz durduruldu	Hemoliz şüphesi

Arter basıncı yalnızca alarm değil, güvenlik göstergesidir

PS-48

KRONİK HEMODİYALİZ HASTASINDA SESSİZ SEYREDEN METASTATİK PULMONER KALSİFİKASYON: DİYALİZ HEMŞİRESİNİN ERKEN FARKINDALIKTA ROLÜ

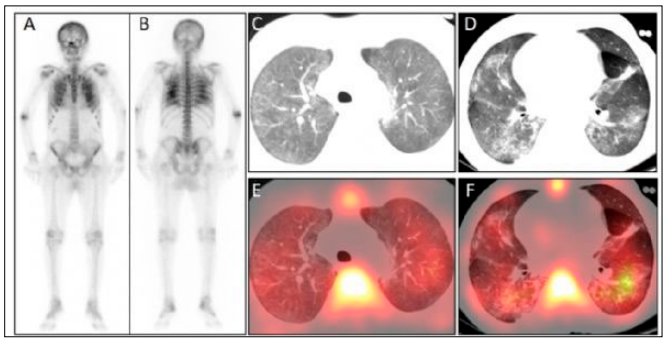
Onur Temoçin[1], Yağmur Tahıllıoğlu[1], Ahmet Burak Dirim[1], Duygu Has Simsek[2], Müjgan Yavuz[1], Halil Yazici[1]
[1]İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nükleer Tıp AnaBilim Dalı, İstanbul

Giriş: Uzun süreli hemodiyaliz hastalarında komplikasyonlar belirgin semptomlar olmadan gelişebilir. Metastatik pulmoner kalsifikasyon (MPK), kronik böbrek hastalığı-mineral ve kemik bozukluğu ve sekonder hiperparatiroidizm zemininde ortaya çıkabilen, görüntülemede enfeksiyon veya pulmoner ödem ile karışabilen ve sıklıkla asemptomatik seyreden, klinikte az tanınan bir komplikasyondur. Bu olgu sunumunda, uzun süreli hemodiyalize giren bir hastada saptanan MPK üzerinden diyaliz hemşiresinin erken farkındalık ve multidisipliner değerlendirmedeki rolünün vurgulanması amaçlandı.

Olgu: Fokal segmental glomerüloskleroza bağlı son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle böbrek nakli yapılan, üç yıl sonra greft kaybı gelişen ve yaklaşık 15 yıldır hemodiyaliz tedavisi alan 44 yaşındaki erkek hasta; genel halsizlik ve ateş yakınmalarıyla başvurdu. Öksürük, balgam ve nefes darlığı yoktu. Diyaliz kateterinden alınan kan kültüründe metisiline dirençli koagülaz-negatif stafilokok üremesi üzerine intravenöz vankomisin başlandı. Toraks bilgisayarlı tomografisinde aktif enfeksiyonu destekleyen bulgu olmaksızın yaygın buzlu cam opasiteleri izlendi. Uzun süreli hemodiyaliz öyküsü ve belirgin sekonder hiperparatiroidizm olması nedeniyle yapılan 99mTc-MDP kemik sintigrafisinde her iki akciğerde diffüz artmış tutulum saptandı; görüntüleme bulguları MPK ile uyumlu değerlendirildi.

Sonuç: Bu olgu, uzun süreli hemodiyaliz hastalarında yaygın pulmoner tutulumun belirgin solunum semptomları olmadan gelişebileceğini göstermektedir. Diyaliz hemşireleri; açıklanamayan halsizlik, genel durum değişikliği, aktivite/egzersiz toleransında azalma, yeni solunumsal bulgular ve alışılmış klinik durumdan sapmaları sistematik olarak değerlendirmelidir. Vital bulguların, oksijen satürasyonunun, kateter/enfeksiyon bulgularının ve kalsiyum-fosfor-PTH izleminin sürekliliği; klinik değişikliklerin zamanında kaydedilip multidisipliner ekiple paylaşılması, MPK gibi sessiz seyreden komplikasyonların erken tanınmasına ve uygun tanısal yaklaşımın planlanmasına katkı sağlayabilir.

Anahtar kelimeler: diyaliz hemşireliği, erken farkındalık, hemodiyaliz, metastatik pulmoner kalsifikasyon, sekonder hiperparatiroidizm



Şekil 1. Metastatik pulmoner kalsifikasyonun 99mTc-MDP kemik sintigrafisi ve toraks SPECT/BT bulguları Tüm vücut 99mTc-MDP kemik anterior-posterior planar sintigrafisi (A ve B), her iki akciğerde yaygın 99mTc-MDP tutulumu göstermektedir. Aksiyel BT görüntülerinde (C ve D), özellikle her iki alt lobda belirgin olmak üzere buzlu cam dansiteleri ve retiküler opasiteler izlenmiş olup, bu alanlar aksiyel füzyon toraks SPECT/BT görüntülerinde (E ve F) saptanan 99mTc-MDP tutulum bölgeleri ile uyumludur.

PS-49

KRONİK BÖBREK HASTALIĞI YÖNETİMİNDE KANITA DAYALI HASTA EĞİTİMİNDE NEFROLOJİ EĞİTİM HEMŞİRESİNİN ROLÜ: STANDARTLAŞTIRILMIŞ BİR HASTA EĞİTİM KİTABININ GELİŞTİRİLMESİ

Sezer Kocagöz
Akdeniz Üniversitesi,İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı,Antalya

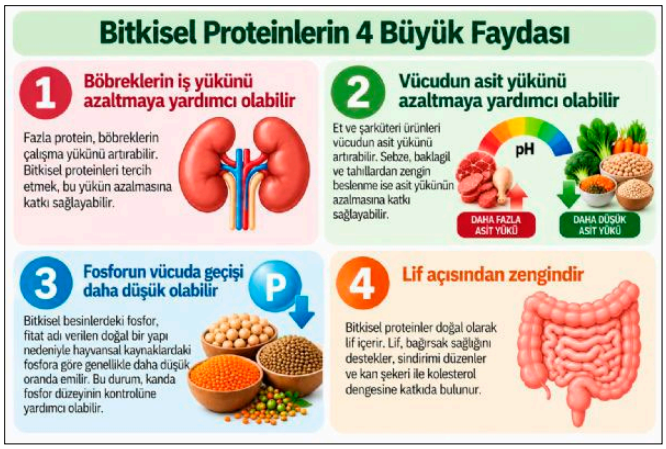
Amaç: Kronik böbrek hastalığı (KBH), bireyin ve ailesinin yaşamını etkileyen, uzun süreli izlem ve multidisipliner yaklaşım gerektiren önemli bir halk sağlığı sorunudur. KBH'ye yönelik basılı hasta eğitim materyallerinin içerik, okunabilirlik ve anlaşılabilirlik açısından yetersizlikler taşıyabildiği; yapılandırılmış eğitim ve sağlık okuryazarlığını destekleyen eğitim yaklaşımlarının ise hastaların öz-yönetim becerilerini geliştirmede önemli olduğu bildirilmektedir. Bu çalışma, Düşük Klirens Polikliniği'nde nefroloji eğitim hemşiresinin saha deneyimlerinden yararlanılarak, KBH'li bireyler ve ailelerinin hastalık yönetiminde kullanabileceği kanıta dayalı, anlaşılır, kapsamlı ve standart bir eğitim kaynağı geliştirmeyi amaçlamaktadır.



Şekil 1. KBH Hasta Eğitim Kitabı

Yöntem: KBH Hasta Eğitim Kitabı, Düşük Klirens Polikliniği'nde izlenen hasta ve ailelerinin eğitim gereksinimleri doğrultusunda, nefroloji eğitim hemşiresi tarafından ulusal ve uluslararası rehberler (KDIGO, KDOQI, Türk Nefroloji Derneği) ve güncel literatür temel alınarak hazırlanmıştır. Kitabın içerik geliştirme sürecinde, nefroloji eğitim hemşiresinin klinik deneyimleri ile hasta ve aileleriyle gerçekleştirilen eğitimler sırasında belirlenen sık karşılaşılan sorular,

bilgi eksiklikleri ve eğitim gereksinimleri dikkate alınmıştır. Taslak içerik, nefroloji uzman hekimlerinin görüş ve önerileri doğrultusunda revize edilmiştir. Kitap; böbrek anatomisi ve fizyolojisi, KBH evreleri ve belirtileri, risk faktörleri, ilaç yönetimi, tıbbi beslenme ve sıvı dengesi, fiziksel aktivite, akut böbrek hasarından korunma ve renal replasman tedavileri olmak üzere 9 ana başlık ve 44 alt başlıktan oluşmaktadır. Sağlık okuryazarlığı düzeyine uygun, sade bir dille hazırlanan içerik; görsel ögeler, pratik uygulama şemaları ve gıda etiketi okuma örnekleriyle desteklenmiştir. Nefroloji eğitim hemşiresinin hasta eğitimi ve bireyselleştirilmiş danışmanlık deneyimlerinden yararlanılarak, klinik süreçte hastalar tarafından sık yöneltilen soruların yanıtları da eğitim içeriğine dahil edilmiştir.



Şekil 2. Bitkisel Proteinlerin Faydaları

Sonuç: Geliştirilen KBH Hasta Eğitim Kitabı'nın, Düşük Klirens Polikliniği'nde nefroloji eğitim hemşiresi tarafından standart bir eğitim kaynağı olarak kullanılması amaçlanmıştır. Kitapta yer alan soru-cevap bölümünün, soru sormakta tereddüt eden hastaların bilgiye erişimini kolaylaştırması beklenmektedir. Materyalin; sağlık okuryazarlığının geliştirilmesine, öz-yönetim becerilerinin güçlendirilmesine ve nefroloji eğitim hemşiresinin kanıta dayalı ve standardize hasta eğitimi sunma rolünü destekleyerek sürdürülebilir, hasta-aile odaklı eğitime katkı sağlaması öngörülmektedir.



Şekil 3. KBH Evreleri

Anahtar kelimeler: Kronik böbrek hastalığı, hasta eğitimi, nefroloji eğitim hemşiresi

PS-50

TRANSHEPATİK HEMODİYALİZ KATETERİ OLAN BİLİŞSEL YETERSİZLİĞİ VE SOSYAL KIRILGANLIĞI BULUNAN HASTADA HEMŞİRELİK BAKIMI: OLGU SUNUMU

Hafize Demirok, Feyza Bora
Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Periton Diyalizi Ünitesi, Antalya

Giriş: Son dönem böbrek yetmezliğinde hemodiyaliz tedavisinin sürdürülebilmesi için güvenli vasküler erişim hayati önem taşımaktadır. Standart damar yollarının tükendiği hastalarda transhepatik diyaliz kateterleri son seçeneklerden biri olarak kullanılmaktadır. Ancak bu kateterler enfeksiyon açısından yüksek risk taşımakta; zihinsel yetersizlik, düşük sosyoekonomik düzey ve sosyal destek eksikliği gibi faktörler tedaviye uyumu ve kateter bakımını daha da güçleştirmektedir. Bu olgu sunumunda, transhepatik kateter ile hemodiyalize giren, zihinsel yetersizliği bulunan ve sosyal destek yoksunluğu yaşayan bir hastada uygulanan hemşirelik bakımının sunulması amaçlandı.

Yöntem: Olgu sunumu olarak planlanan çalışmada, Eylül–Kasım 2025 tarihleri arasında kateter ilişkili enfeksiyonlar nedeniyle tekrarlayan yatışları olan 18 yaşındaki erkek hasta değerlendirildi. Hemşirelik bakım süreci NANDA hemşirelik tanıları doğrultusunda yapılandırıldı. Enfeksiyon riski, tedavi rejimini yönetmede eksiklik, öz bakım eksikliği, sözel iletişim ve güven eksikliği ile sıvı volüm fazlalığı tanıları belirlenerek bireyselleştirilmiş hemşirelik girişimleri uygulandı.

Bulgular: Hasta, transhepatik kateter çıkış yeri enfeksiyonu ve kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu nedeniyle üç aylık dönemde dört kez hastaneye yatırıldı. Kognitif yetersizlik nedeniyle kateter koruma kurallarına uyamadığı, öz bakımını sürdüremediği, sıvı ve diyet kısıtlamalarına uymakta zorlandığı belirlendi. Hemşirelik bakımında aseptik kateter bakımı, enfeksiyon bulgularının yakın izlemi, bilişsel düzeye uygun eğitim ve iletişim, günlük kilo ve sıvı takibi, hijyen desteği ve sosyal hizmetlerle iş birliği gerçekleştirildi. Takip sürecinde enfeksiyon bulgularının erken fark edilmesi, tedaviye uyumun desteklenmesi ve bakım sürekliliğinin güçlendirilmesi sağlandı.

Sonuç: Zihinsel yetersizlik ve sosyal destek eksikliği bulunan hemodiyaliz hastalarında yalnızca tıbbi tedavi yeterli değildir. Özellikle transhepatik kateter taşıyan yüksek riskli olgularda, NANDA temelli hemşirelik girişimleri, hasta ve bakım veren eğitimi ile sosyal hizmet desteğini içeren multidisipliner yaklaşım enfeksiyonların önlenmesi, tedaviye uyumun artırılması ve yaşam kalitesinin desteklenmesi açısından önemlidir.

Anahtar kelimeler: Transhepatik diyaliz kateterleri, NANDA, zihinsel yetersizlik

PS-51

HEMODİYALİZ ÜNİTELERİNDE ACİL DURUMLARDA STRES YÖNETİMİ VE KRİZ İLETİŞİMİ: HEMŞİRE PERSPEKTİFİNDEN KLİNİK DENEYİM VE PSİKOLOJİK YAKLAŞIM

Derya Yıldız
Dialife Diyaliz Grubu,İstanbul

Amaç: Hemodiyaliz ünitelerinde acil durumlar, yalnızca hastanın klinik durumunu değil, aynı zamanda hemşirelerin stres düzeyini, karar verme süreçlerini, iletişim biçimlerini ve ekip koordinasyonunu etkileyen kritik süreçlerdir. Bu bildirinin amacı, acil durumlarda stres

yönetimi, kriz iletişimi ve ekip davranışını hemşire perspektifinden, klinik deneyim ve psikolojik yaklaşım çerçevesinde değerlendirmektir.

Yaklaşım: Bildiri; nicel veri, anket veya deneysel uygulamaya dayanmayan, hemodiyaliz alanındaki klinik deneyimler ve psikolojik yaklaşım temelinde yapılandırılmış deneyim temelli bir değerlendirmedir. Acil durumlarda ortaya çıkabilen stres yanıtı, bilişsel daralma, iletişim güçlükleri, rol belirsizliği ve ekip içi koordinasyon ele alınmıştır. Bunun yanı sıra kısa süreli öz-düzenleme, açık ve doğrudan iletişim, görevlerin kişiye özgü belirlenmesi, geri bildirim ve kapalı döngü iletişim yaklaşımları üzerinde durulmuştur.

Klinik Deneyim: Acil durumlarda hemşirenin aynı anda klinik müdahaleyi yürütmesi, ekip iletişimini sürdürmesi ve hasta/hasta yakınının kaygısını yönetmesi gerekebilmektedir. Bu süreçte stresin tamamen ortadan kaldırılmasından ziyade, stres altında güvenli ve organize davranışın sürdürülebilmesi önem taşımaktadır.

Sonuç: Hasta güvenliğinin yalnızca klinik yeterlilikle değil; stres yönetimi, rol netliği, etkili iletişim ve ekip koordinasyonu ile de desteklenebileceği değerlendirilmektedir. Hemodiyaliz ekiplerinde acil durum eğitimlerine stres yönetimi, kriz iletişimi, kapalı döngü iletişim ve olay sonrası debriefing uygulamalarının dahil edilmesi önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Ekip çalışması, Hemodiyaliz hemşireliği, Hasta güvenliği, Kriz iletişimi, Stres yönetim



Şekil 1. Acil Durumlarda Hemşirelik Yaklaşımı
Acil durumlarda hemşire perspektifinden stres yönetimi, kriz iletişimi ve ekip davranışına yönelik deneyim temelli yaklaşım modeli.

Tablo 1. Acil Durumlarda Ekip Davranışı

KRİZ ANI	*OLASI GÜÇLÜK*	*ÖNERİLEN YAKLAŞIM*
Stres	Bilişsel daralma,panik veya aşırı uyarılma	Kısa öz-düzenleme;nefesi yavaşlatma ve kritik önceliğe odaklanma
İletişim	Belirsiz veya eş zamanlı talimatlar	Kişinin adını söyleyerek net görev verme;kısa ve doğrudan iletiim
Ekip	Rol ve sorumluluk karmaşası	Liderlik,görev dağılımı ve rol netliğinin sağlanması
Bilgi aktarımı	Kritik bilginin kaybolması veya yanlış anlaşılması	Check-back /kapalı döngü iletişim ile mesajın tekrar edilmesi ve doğrulanması
Hasta/hasta yakını	Kaygı,korku ve belirsizlik	Sakin ses tonu;kısa,somut ve güven verici açıklamalar
Olay sonrası	Suçlama,duygusal yük veya öğrenmenin kaybolması	Kısa debriefing;ne oldu,ne zorladı,ne öğrendik,ne değişecek?

"Bu tablo, acil durumlarda ekip davranışını etkileyebilecek olası güçlükleri ve bu güçlüklere yönelik önerilen yaklaşımları özetlemektedir. İçerik,hemşirelik perspektifinden deneyim temelli bir yaklaşım çerçevesinde hazırlanmıştır."

PS-52

HEMODİYALİZ HASTASINDA HEPATİT B AŞISI SONRASI GEÇİCİ HBSAG POZİTİFLİĞİ: HEMŞİRELİK UYGULAMALARI AÇISINDAN BİR OLGU SUNUMU

Müjgan Yavuz, Muhammed Emin Bayram, Nurten Özen, Cansu Polat Dünya, Savaş Öztürk
İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Hepatit B (HB) aşısı sonrası geçici hepatit B yüzey antijeni (HBsAg) pozitifliği nadir görülmekle birlikte, hemodiyaliz hastalarında aktif HBV enfeksiyonu ile karıştırıldığında gereksiz izolasyon, diyaliz düzeninde değişiklik ve hasta kaygısına yol açabilir. Bu olguda, HB aşısı sonrası gelişen geçici HBsAg pozitifliğinin tanınması ve hemodiyaliz ekibi açısından klinik öneminin vurgulanması amaçlandı.

Yöntemler: Olgu sunumu kapsamında, steroid dirençli fokal segmental glomerüloskleroz nedeniyle kronik hemodiyalize başlayan; miyastenia gravis, nefrotik sendrom ve geçirilmiş timik karsinom öyküsü bulunan 42 yaşındaki erkek hastanın HBV serolojisi, aşılama zamanlaması ve izlem sonuçları değerlendirildi. Başlangıçta HBsAg ve anti-HBs negatif olan hastaya çift doz rekombinant HB aşısı uygulandı.

Bulgular: Aşılamadan iki gün sonra başka bir diyaliz merkezinde yapılan rutin taramada HBsAg pozitif saptandı ve hasta tedbir amacıyla izole diyaliz makinesine alındı. Altıncı günde HBsAg sınırda pozitif, anti-HBs 10,85 IU/L iken HBV-DNA ve HBV-RNA negatif bulundu. On ikinci günde HBsAg negatifleşti. İzlemde HBsAg pozitifliği tekrarlamadı ve planlanan aşılama programına devam edildi. Bulgular aktif HBV enfeksiyonundan çok aşıya bağlı geçici antijenemi ile uyumlu değerlendirildi.

Sonuç: Hemodiyaliz hastalarında HB aşısından kısa süre sonra saptanan HBsAg pozitifliği aktif enfeksiyon olarak kabul edilmeden önce aşılama öyküsü ve zamanlaması sorgulanmalı; moleküler testler ve seri serolojik değerlendirmelerle doğrulama yapılmalıdır. Diyaliz hemşirelerinin aşılama kayıtlarını izlemesi, beklenmedik serolojik sonuçları hızla nefroloji ekibiyle paylaşması ve gereksiz izolasyon uygulamalarının önlenmesine katkı sağlaması hasta güvenliği ve bakım sürekliliği açısından önemlidir.

Anahtar kelimeler: Hasta güvenliği, hemodiyaliz, HBsAg, hepatit B aşısı, geçici antijenemi

Tablo 1. Hepatit B ile ilişkili serolojik izlem bulguları

Zaman	*HBsAg*	*Anti-HBs*	*HBV-DNA*	*Kısa yorum*
Aşılama öncesi	Negatif	NA	NA	Başlangıç serolojisi negatif
Aşıdan 2 gün sonra	Pozitif	NA	NA	Geçici antijenemi düşünüldü
Aşıdan 6 gün sonra	Sınırda	10,85 IU/L	Negatif	Aktif enfeksiyon desteklenmedi
Aşıdan 12 gün sonra	Negatif	5,58 IU/L	NA	Pozitiflik düzeldi
3. doz aşı sonrası	Negatif	2,0 IU/L	NA	Nüks izlenmedi

Tablo kısa özet olarak hazırlanmıştır. Kısaltmalar: NA: Uygulanamaz

YAZAR DİZİNİ

A

Acar, Filiz *137, 153*
Acar, Kübra Vurat *94*
Açıkgöz, Elif *144, 164*
Açkın, Beliz *129, 161*
Ada, Kübra *146*
Adıbelli, Zelal *18, 14, 106, 161, 163*
Ağaoğlu, Yüsra *17*
Ağgül, Aynur Daşdan *66*
Akagün, Tülin *22, 46, 60*
Akar, Elvan *159*
Akar, Kadriye Ebru *117, 120*
Akar, Elvan *175*
Akayoğlu, Deren Akdar *91*
Akbenli, Benian *135*
Akcalı, Zeynep *63 116*
Akça, Nazan Kılıç *129, 159 161*
Akçaalan, Sedef *13*
Akçalı, Nazan *155*
Akçay, Ömer Faruk *9 15, 26*
Akgöl, Cüneyt *22, 46, 60*
Akgül, Sebahat Usta *112*
Akgür, Suat *22, 46, 60*
Akıncı, Serkan *112 122*
Akkaya, Bahar *67*
Akman, Sema *67*
Akpınar, Fatma Sena *121*
Akpınar, Göksu Ayben *103*
Aksoy, Gülşah Kaya *62 67, 134*
Aksoy, Zahide *162*
Aksu, Muhammed Hakan *18 26*
Aktaş, Elif Gizem *30*
Aktaş, Gülali *73*
Akyol, Asiye *141*
Albayrak, Yalçın *67*
Aldemir, Fatma *155*
Algun, Zeliha Candan *40*
Alkan, Betül Şentürk *126*
Alkiraz, Filiz *179*
Alp, Gülay *14*
Alp, Deniz Bakırcıoğlu *103*
Alsancak, Serap *42*
Altay, Ömer Cihat *38*
Altıntaş, Çağlar *41 105*
Altıntepe, Lütfullah *9*
Altıparmak, Mehmet Rıza *9*
Altok, Kadriye *15*
Altun, Bülent *11, 19, 117*
Altun, Eda *27, 70 32 60*
Altun, Bülent *116, 119*
Altunok, Murat *22, 46, 60, 66*
Altunören, Orçun *9*
Altuntaş, Atila *22, 46, 60*
Alvaç, Mert Mesut *21*
Anataca, Gülden *138*
Arat, Sevda *144, 158, 164*
Arda, Arzu *161*
Arıcı, Mustafa *11, 19, 22, 46, 60 116, 117, 119*
Arıkan, İzzet Hakkı *65, 117, 118, 120*
Arıkan, Tamer *113*
Arıkan, İzzet Hakkı *61*
Arıkan, Hakkı *9*
Arslan, Yekta Can *119*
Arslan, Selda *141*
Arslan, Yekta Can *43*
Arslan, Selda *154*
Aru, Başak *12*
Asana, İlhan *18, 161*
Asar, Emine *170, 175*
Asilsoy, Miray *138*
Aslum, Burak *124, 126*
Aşıcıoğlu, Ebru *65, 117, 118, 120*
Aşıcıoğlu, Ebru *48 61*
Aşkın, Muhammed Faruk *127*
Atan, Gülfidan *108*
Ataş, Dilek Barutçu *65, 117, 118, 120*
Ataş, Dilek Barutçu *32, 36 61*
Atay, Gökhan *24*
Atay, İlker *39*
Atay, Gökhan *87*
Atay, İlker *22, 34 46, 60*
Atay, Ahmet Engin *143*
Atay, Bennur *143*
Ateş, Kenan *36, 84*
Ateş, Kenan *30*
Ateş, Eser Uslu *176, 177*
Ateş, Kenan *23, 144, 164*
Ateş, Miruna Florentina *127*
Atıcı, İnci *146*
Avad, Mülhem *16*
Avanaz, Ezgi *22, 46, 60*
Avcı, Abdullah Abdullah *143*
Avcı, Muammer *167*
Avdal, Elif Ünsal *142*
Ayan, Fatmana *123, 167*
Ayar, Yavuz *9, 43, 48, 94*
Ayaz, Elif Yıldırım *22, 46, 60, 76*
Ayçiçek, Hilal *104*
Ayçiçek, Özlem *99*
Aydemir, Nihal *73*
Aydın, Emre *9, 22, 46, 60*
Aydın, Fatma Yılmaz *22, 46, 60*
Aydın, Zeki *9, 22, 46, 60*
Aydın, Mehmet Fethullah *22, 46, 60*
Aydın, Mehmet Fethullah *9*
Aydın, Demet *176*
Ayerden, Fatma *48*
Ayhan, Ebru Yücel *19, 117*
Ayhan, Emine Arzu *19, 117*
Ayhan, Zilan *26*
Ayhan, Ebru Yücel *9, 102*
Aykent, Mahmut Başar *22, 46, 60*
Aylı, Mehmet Deniz *22, 46, 60*
Aylı, Mehmet Deniz *9*
Azak, Alper *9*

B

Bağcı, Mehmet Burak *25, 75*
Bahadır, Hülya *79, 82*
Bahçe, Gülfidan *179*
Bakır, Elif Arı *9, 22, 46, 48, 60*
Bakırdöğen, Eda Altun Serkan *22, 46*
Bakırdöğen, Serkan *9, 60, 168*
Bal, Cengiz *72, 84*
Bal, Ayşe Zeynep *9, 34*
Balcı, Hatice *154*
Baloğlu, İsmail *22, 46, 48, 60*
Baraç, Meltem *179*
Başak, Seda *159*
Başbınar, Yasemin *63*
Başman, Ceren *76*
Baştürk, Tuğberk *106*
Baştürk, Taner *9, 34*
Batmazoğlu, Mehmet *22, 46, 60*
Bayat, Gül *79*
Baykal, Öznur *22, 32, 46, 60 72, 89 105, 114, 115 152*
Bayrakcı, Nergiz *9*
Bayram, Gamze Bilgir *155, 156*
Bayram, Muhammed Emin *182*
Berber, İbrahim *155, 156*
Bilen, Nurhan *94*
Bilgiç, Mukadder Ayşe *22, 46, 60*
Bilgiç, Şenay *168*
Bilir, Mert *173*
Bolat, Gülden *144, 158, 164*
Bora, Feyza *9*
Bora, Feyza *170, 181*
Borazan, Ali *71*
Bostancı, Mehmet Ömer *73*
Boyraz, Gökhan *83*
Boyraz, Özge *74*
Boz, Gülşah *126*
Boz, Saide Elif Güllülü *9*
Bozacı, İlter *121*
Bozkurt, Mustafa *78*
Bozkurt, İpek *18*
Bozoğlu, Kader *172*
Bulun, Mustafa *99*
Bulut, Ümit *59*
Bülbül, Seval *144, 158, 164*
Büyüktekeli, Onur *127*

C

Canbek, Gülcan *138, 158*
Can, Cihat *111*
Candan, Ferhan *127*
Candar, Caner *104*
Cankaya, Emre *75*
Cankorur, Osman Orkun *46 78*
Cansız, Muammer *23*
Cebeci, Egemen *9*
Ceran, İlayda Eren *82*
Cerşit, Sinan *102*
Cevher, Şimal Köksal *25, 33 75 124, 126*
Ceylan, Hatice *169*
Cin, Şule *155*
Coşkun, Hatice *176*

Ç

Çağatay, Hüseyin Tolga *163*
Çağlayan, İlayda *29*
Çağlayık, Dilek Yağçı *118*
Çakır, Gözde *96*
Çakır, Ülkem *155, 156*
Çakmak, Beril Akman *22, 46, 60*
Çalış, Uğur *77*
Çankaya, Emre *25, 33*
Çankaya, Erdem *66*
Çankaya, Emre *124, 126*
Çatuk, Çiğdem *104*
Çavdar, Caner *136*
Çavdar, Zahide *39*
Çayır, Batuhan *121*
Çelik, Abdülkadir *34*
Çelik, Ahmet Vedat *45*
Çelik, Ezgi *78*
Çelik, Bestami *71*
Çelik, Hüseyin *22, 46, 60*
Çetin, Taha Enes *18, 26*
Çetin, Ayşegül *13*
Çetin, Duran Hayati *88*
Çetiner, Cihan Cem *112*
Çetinkaya, Elif *134*
Çetinkol, Murat *154*
Çetintepe, Lütfi *159*
Çevikol, Can *67*
Çevik, Yasir *152, 176, 177*
Çınar, Ersin *14 44 98*
Çifci, Fatma *143*
Çiftçi, Aslı Dilara Kip *82*
Çiftlik, Hüseyin *70*

Çil, Sanem *7*
Çildir, Ecem *84*
Çiloğlu, Elif *119*
Çil, Sanem *109, 115, 173*
Çimen, Yılmaz *135*
Çoban, Harun *65, 117, 118, 120*
Çoban, Şermin *24*
Çoban, Şermin *87*
Çoban, Ganime *38*
Çoban, Ganime *112*
Çolak, Serpil *40*
Çolak, Aysel *25, 33, 75*
Çolak, Lale *104*
Çolak, Yağmur *134*
Çolak, Hülya *22, 46, 60*
Çomak, Elif *67, 134*
Çomak, Elif *62*
Çulfa, Muharrem *177*

D

Dede, Fatih *25, 33, 75, 124*
Dede, Fatih *9*
Dede, Fatih *104, 124, 126*
Değer, Serpil Müge *22, 46, 60*
Demir, Mustafa *113*
Demir, Özlem *161, 163*
Demir, Serap *41*
Demir, Mehmet Emin *154*
Demir, Özlem *18*
Demir, Serap *166*
Demir, Serap *9*
Demir, Mustafa *22, 46, 60*
Demir, Mehmet Emin *32*
Demir, Mehmet Emin *22, 46, 60*
Demir, Simge Bardak *22, 46, 60*
Demir, Simge Bardak *9*
Demiralay, Seda *121*
Demiray, Alparslan *36*
Demiray, Alparslan *74, 92*
Demirci, Cansu Kurt *80*
Demirci, Bahar Gürlek *124*
Demirci, Hakan *14*
Demirel, Gülderen Yanıkkaya *12*
Demirelli, Bülent *65, 117, 118, 120*
Demirelli, Bülent *22, 46, 60*
Demirezen, Asil *15, 26*
Demirezen, Asil *22, 46, 60*
Demirkaplan, Ümmühan *176*
Demirok, Hafize *181*
Demir, Serap *105*
Demirtaş, Levent *88*
Deniz, Sibel Demirel *106*
Deniz, Sibel Demirel *14*
Deregözü, Ece Ersal *95*
Deregözü, Ece Ersal *128*
Derici, Ülver *15, 122*
Derici, Ülver *34*
Derici, Ülver *9*
Derici, Ülver *22, 46, 60*
Dervişoğlu, Erkan *9*
Dheir, Hamad *96, 154*
Dheir, Hamad *65*
Dheir, Hamad *32*
Dheir, Hamad *9*
Dheir, Hamad *34*
Dilek, Melda *98*
Dilek, Melda *44*
Dilek, Aysel *159*
Dilek, Melda *14*
Dinçel, Nida Temizkan *78*
Dinçel, Nida Temizkan *46*
Dinçer, Mevlüt Tamer *75, 125*
Dinçer, Mevlüt Tamer *34*
Direk, Onur *65, 117, 118, 120*
Direskeneli, Rafi Haner *61*
Dirim, Ahmet Burak *34, 160, 180*
Dirim, Ahmet Burak *174*
Doğan, Hatice Dilek *138, 158*
Doğan, Beyza *22, 46, 60*
Doğantekin, Betül *22, 46, 60*
Doksan, Muge *122*
Doksan, Müge *17, 34, 112*
Duman, Soner *14*
Duman, Soner *163*
Duman, Soner *18*
Duman, Soner *161*
Durak, Beyzanur *12*
Duranay, Murat *9*
Duranay, Murat *40, 74, 110*
Dursun, Belda *36*
Dursun, Belda *9*
Dursun, Belda *22, 46, 60*
Durunay, Murat *22, 46, 60*
Dünya, Cansu Polat *182*

E

Ecder, Sabahat Alışır *165*
Ecder, Sabahat *25*
Ecder, Tevfik *25*
Ecder, Sabahat Alışır *9*
Ecer, Aydın *177*
Elcioglu, Omer Celal Celal *21, 69, 78*
Elçioğlu, Ömer Celal *38, 112, 171*
Ellidokuz, Hülya *63*
Elmas, Abdülbaki *73*
Emre, Türker *94*
Enginoğlu, Çağdaş *94, 127*
Erbay, İbrahim *97*
Ercan, Zafer *96, 154*
Ercan, Zafer *32*
Erçin, Mehmet Burak *13*
Erçin, Mehmet Burak *48*
Erdal, Hasan *100, 101*
Erdem, Yunus *11, 19, 117*
Erdem, Özlem *135*
Erdem, Yunus *102, 116, 119*
Erdoğan, Nermin *45*
Erdolu, Cem Onur *126*
Erdut, Arda *22, 46, 60*
Erdut, Arda *63*
Eren, Halil Rahman *166*
Eren, Esra *141*
Eren, Necmi *34*
Eren, Necmi *9*
Eren, Necmi *22, 46, 60*
Erkan, Serap Yılmaz *168, 178*
Eroğlu, Canan *13*
Eröz, Erhan *39*
Eröz, Erhan *9*
Ertan, Hakan *104*
Ertan, Hakan *97*
Erten, Yasemin *15, 122*
Ertuğrul, Sinem *14, 106*
Ertürk, Şehsuvar *36, 84*
Ertürk, Biray *119*
Ertürk, Mehmet *59*
Ertürk, Şehsuvar *30*
Ertürk, Şehsuvar *23*
Evren, Gökhan *9*
Evren, Gökhan *34*
Eynel, Eren *38*

G

Gencer, Vedat *113*
Genek, Dilek Gibyeli *9*
Gezgin, Merve *86*
Girgin, Evren *64*
Gök, Mahmut *9*
Gök, Mahmut *178*
Gönül, İpek Işık *122*
Gönüllü, Betül Kalender *85*
Görgülü, Numan *7*
Görgülügil, Gizem Zorlu *155*
Görgülü, Numan *109*
Gülçiçek, Sibel *7*
Gülçiçek, Sibel *27*
Gülçiçek, Sibel *109, 115*
Güler, Fadimana Acar *103*
Güllü, Duygu *78*
Güllü, Duygu *46*
Gün, Seda *98*
Gündoğdu, Elif *72, 84*
Güneş, Alparslan *36, 84*
Güneş, Ayşegül *141*
Güneş, Dilek *122*
Güneş, Alparslan *30*
Güneş, Alparslan *77*
Güneş, Alparslan *23, 144, 158, 164*
Güngör, Özkan *34*
Güngör, Özkan *9*
Güngördü, Rukiye *166, 171*
Gürbüz, Ahmet Faruk *67*
Gürçay, Nesrin *95*
Gürlek, Bahar *22, 46, 60*
Gürses, İclal *75*
Gürsoy, Pınar *63*
Gürsu, Meltem *21, 69, 78*
Gürsu, Meltem *9, 38, 112, 171*
Güven, Alper Tuna *22, 46, 60*
Güvercin, Beyhan *16, 104*
Güvercin, Beyhan *97*
Güz, Galip *15, 26, 122*

H

Haberal, Güldehan *124, 126*
Hacıoğlu, Yalçın *27*
Hasdemir, Ayser Seda *122*
Hasdemir, Ayser Seda *36*
Helvacı, Özant *15, 18, 26, 122*
Helvacı, Özant *103*
Helvacı, İlter *166*
Hıra, Cansu *27*
Hocaoğlu, Rabia Hacer *160*
Horoz, Mehmet *41*
Horoz, Mehmet *22, 46, 60*
Hoyraz, Reyhan *179*
Hruskova, Zdenka *11*
Hür, Ender *14, 106*
Hür, Ender *163*
Hür, Ender *18*
Hür, Ender *161*
Hüzmeli, Can *64, 71, 101*

İ

İlter, Ali *22, 46, 60*
İnce, Gülpenbe *179*
İnci, Ayça *22, 46, 60*
İnci, Ayça *170*
İslam, Mahmud *96, 154*
İslam, Mahmud *9, 48*
İslam, Mahmud *34*
İslam, Mahmud *22, 46, 60*
İşsever, Burak *106*
İşsever, Burak *14*

J

Jabrailov, Jabrail *113*

K

Kadıoğlu, Nurseda *75*
Kahvecioğlu, Serdar *22, 46, 60*
Kahvecioğlu, Serdar *42*
Kalav, Simge *157*
Kalkan, Ali Kemal *59*
Kalkan, Öznur *94*
Kalkavan, Emek Bakanoğlu *140*
Kalkavan, Emek Bakanoğlu *178*
Kandaz, Elif *34*
Kantarcı, Gülçin *12*
Kaplan, Cuma *116*
Kaptanoğulları, Hakan *140, 142*
Kara, Ekrem *108*
Kara, Muhammed Oğuzhan *122*
Kara, Orhan Deniz *78*
Kara, Ekrem *22, 46, 60*
Karaağaç, Zehra *110*
Kara, Ali Veysel *88*
Karaaslan, Tahsin *25*
Karaca, Anita *137*
Karaca, Necmiye *161*
Karaca, Cebrail *9*
Karaca, Aslıhan *143*
Karacan, Raife Dilhan Akçelik *36*
Karadağ, Hülya *65, 117, 118, 120*
Karadağ, Serhat *9*
Kara, Düriye Duygu *179*
Kara, Ekrem *68, 107, 108, 123*
Karagöz, Ferdi *80*
Karagöz, Ferdi *90*
Karahan, Semra *169*
Karakan, Mine Şebnem *124*
Karakan, Mine Şebnem *22, 46, 60*
Karakan, Şebnem *9*
Karakaya, Sevinç Püren *93*
Karakeçili, Fuat *177*
Karakoç, Rozerin *165*
Karakök, Özge *61*
Karaköse, Süleyman *22, 46, 60*
Karamustafalıoğlu, Kağan *41*
Karamustafalıoğlu, Kağan *166*
Karamustafalıoğlu, Kağan *105*
Kara, Orhan Deniz *46*
Karataş, Ahmet *98*
Karataş, Ahmet *44*
Karataş, Ahmet *14*
Karayel, Bahadır *27, 70*
Karayel, İlayda *76*
Kaya, Bülent *9*
Kayabaşı, Hasan *36*
Kayabaşı, Hasan *137, 153*
Kayataş, Mansur *9*
Kaygusuz, Yunus *19*
Kaynar, Kübra *104*
Kaynar, Rukiye Kübra *16*
Kaynar, Kübra *23*
Kazan, Sinan *34*
Kazan, Sinan *9*
Kazan, Sinan *22, 46, 60*
Kazancıoğlu, Rümeyza *21, 69, 78*
Kazancıoğlu, Rumeyza *9*
Kazancıoğlu, Rümeyza *38, 112, 171*
Kazancıoğlu, Rümeyza *34, 48*
Kazan, Sinan *100, 101*
Kekiç, İsmail *137*
Keles, Meryem *75*
Keleş, Meryem *25, 33*
Keleş, Meryem *124, 126*
Kemeç, Zeki *9*
Keser, Fatma Didem *116*
Keskin, Gülşah *22, 46, 60*
Keven, Kenan *36, 84*
Keven, Kenan *30*
Keven, Kenan *23*
Kılavuz, Hüseyin *152*
Kılıç, Kader *41*
Kılıç, Kader *92*
Kıran, Yiğit *15*
Kırmızıtaş, Ezgi *78*
Kırmızıtaş, Ezgi *46*
Kıykım, Ahmet Alper *41*
Kıykım, Ahmet Alper *166*
Kıykım, Ahmet Alper *9*
Kıykım, Ahmet Alper *34*
Kıykım, Ahmet Alper *105*
Kibar, Müge Üzerk *25, 33, 75, 124*
Kibar, Müge Üzerk *124, 126*
Kiremitçi, Saba *77*
Kirikçi, Gülbahar *174*
Kocabey, Seda Yiğit *94*
Kocabıyık, Esra *155*
Kocabıyık, Esra *179*
Kocagöz, Sezer *180*
Koç, Derya *25*
Koç, Leyla *23, 108*
Koç, Mehmet *65, 117, 118, 120*
Koç, Mehmet *9*
Koç, Neriman Sıla *9*
Koçak, Gülay Meral *45*
Koçak, Meral Gülay *119*
Koçak, Meral Gülay *43*
Koçak, Hüseyin *32*
Koçak, Sibel Yücel *41*
Koçak, Sibel Yücel *48*
Koç, Leyla *68, 107, 108, 123*
Koçyiğit, İsmail *41*
Koçyiğit, İsmail *74, 92*
Korkut, Gizem *9*
Koyun, Mustafa *67, 134*
Koyun, Mustafa *62*
Koyuncu, Sümeyra *113*
Koyuncu, İrem Müge *36*
Koyuncu, Sümeyra *22, 46, 60*
Koyunsağan, Yağmur *84*
Kozanoğlu, Rüya *93*
Kozanoğlu, Bahadır *45*
Kökyayan, Melike *134*
Köse, Esra Esra *143*
Köse, Merve Önder *98*
Köse, Şennur *9*
Köse, Merve *14*
Kösten, Miray *8*
Kulaksız, Nilden Pelin *81*
Kumru, Gizem *36, 84*
Kumru, Gizem *30*
Kumru, Gizem *77*
Kumru, Gizem *36*
Kumru, Gizem *9*
Kumru, Gizem *23*
Kurar, Ercan *13*
Kurban, Meryem Ümit *14*
Kurt, Hafize *161*
Kurtgöz, Pervin Özkan *126*
Kuru, İrem Naz *116*
Kurultak, İlhan *71, 80, 81*
Kurultak, İlhan *9*
Kurultak, İlhan *90*
Kutlay, Sim *36, 84*
Kutlay, Sim *30*
Kutlay, Sim *77*
Kutlay, Sim *9*
Kutlay, Sim *23, 144, 158, 164*
Kutlugün, Aysun Aybal *95*
Kutlugün, Aysun Aybal *128*
Kutu, Nurcan *137, 140, 142*
Kuzgun, Gülşah Şaşak *86*
Kuzu, Zeynep *171*
Kuzu, Aysu *101*
Küçük, Zeyneb Merve *67, 134*
Küçük, Zeyneb Merve *62*
Kürşat, Seyhun *103*

M

Malkoç, Berna *9*
Mazlum, Şule Sena *94, 99*
Merhametsiz, Özgür *32*
Mert, Mehmet *22, 46, 60*
Mert, Meral *22, 46, 60*
Mert, Pınar *94, 127*
Meşe, Meral *22, 46, 60*
Mısır, Nuray *23*
Micozkadıoğlu, Hasan *93*
Mirioğlu, Şafak *17*
Mirioğlu, Şafak *38*
Morkoç, Berna *45, 119*
Morkoç, Berna *43*
Mungan, Sevdegül *23*
Mungan, Sevdegül Aydın *104*
Murt, Ahmet *48*
Murt, Ahmet *125*
Mutlu, Hazel Ercan *85*
Mutlu, Şeyda Şahika *36, 84*
Mutlu, Şeyda Şahika *30*
Mutlu, Şeyda Şahika *77*
Mutlu, Şeyda Şahika *23, 144, 158, 164*
Müderris, Togay *64*

N

Nazik, Gamze *155*
Nazik, Gamze *179*
Nergizoğlu, Gökhan *36, 84*
Nergizoğlu, Gökhan *30*
Nergizoğlu, Gökhan *23*
Nuhova, Vüsale *124*

O

Oğuz, Ezgi *61*
Oğuz, Ebru Gök *22, 46, 60*
Oğuz, Ebru Gök *9*
Ok, Ercan *63*
Oktan, Mehmet Ası *39*
Olmaz, Refik *41*
Omarli, Narmin *113*
Onan, Engin *93*
Onan, Engin *9*
Ordin, Yaprak Sarıgöl *136*
Ordin, Yaprak Sarıgöl *164*
Ordin, Yaprak Sarıgöl *141*
Orman, Kadriye *157, 174*
Ortaç, Hatice *64*
Oruç, Merve *13*
Oruç, Ayşegül *138, 158*
Osmanoğlu, Rukiye *171*
Oto, Özgür Akın *17*
Oygar, Deren *9*
Ozarlı, İrem *11, 19, 117*
Ozarlı, İrem *116, 119*
Ozer, Derya *64*
Ozer, Hakan *24*

Ö

Öğütmen, Melike Betül *48*
Öğütmen, Melike Betül *9*
Öğütmen, Melike Betül *110*
Ökke, Songül *179*
Önalan, Ramazan *169*
Önder, Merve *32, 44*
Öner, Fatma Alibaz *61*

Öngürü, Pınar *127*
Örs, İlknur *141*
Ötünçtemur, Alper *43*
Öz, Tuğba *141*
Öz, Zehra Zeren *152*
Öz, Zehra Zeren *89*
Özbal, Seda *39*
Özbek, Deniz Aral *11, 19, 117*
Özbek, Deniz Aral *116, 119*
Özcan, Şeyda Gül *75, 125*
Özcan, Büşra *22, 46, 60*
Özcan, Şeyda Gül *34*
Özcan, Gamze *178*
Özçelik, Selcan *42*
Özdemir, Özkan *25*
Özdemir, Pınar *22, 46, 60*
Özdemir, Sevda Tüzün *141, 159*
Özdemir, Meriç *29*
Özdemir, Şengül *141*
Özdemir, Arzu *36*
Özdemir, Arzu *9*
Özdemir, Fethiye *168*
Özden, Beyza *95*
Özen, Nurten *182*
Özer, Elif Elzem *152*
Özer, Hakan *64, 87*
Özer, Zülfünaz *134*
Özer, Hakan *161*
Özer, Hakan *129*
Özer, Ebru Çelik *179*
Özer, Elif Elzem *173*
Özgül, Dilara *90*
Özkan, Gülsüm *23*
Özkök, Abdullah *12*
Özkurt, Sultan *32*
Özkurt, Sultan *9*
Özmen, Derya *78*
Özmen, Derya *46*
Öztoprak, Tuba *38*
Özturk, Savaş *34*
Öztürk, Gökhan *71*
Öztürk, İrem Durdağ *122*
Öztürk, Muhammed Emin *97*
Öztürk, Murat *44*
Öztürk, Savaş *9, 17*
Öztürk, Yasin *18*
Öztürk, Savaş *82*
Öztürk, Yasin *24, 161, 163*
Öztürk, Zehra Kosuvalı *14*
Öztürk, Yasin *87*
Öztürk, Ulviye *45*
Öztürk, İlyas *22, 46, 60*
Öztürk, Savaş *8, 182*
Öz, Zehra Zeren *72, 105, 114, 115*

P

Palit, Fatih *7*
Pandul, Berke *155, 156*
Papila, Rabia *140, 142*
Papilla, Rabia *137*
Parmaksız, Ergün *22, 46, 60*
Peker, Elif *30*
Pektaş, Sümeyye Yeter *89*
Pınar, Musa *96, 154*
Pınar, Musa *9*
Pişkinpaşa, Serhan Vahit *9*
Polat, Mehmet *48*
Polat, Mehmet *22, 46, 60*

S

Sadioğlu, Rezzan Eren *59*
Sağdıç, Münibe Tör *62*
Saha, Büşra Selma *136*
Salman, Ramazan *177*
Sancar, Kadriye Memiç *59*
Sarı, Funda *22, 46, 60*
Sarı, Ramazan *22, 46, 60*
Sarı, Funda *170*
Saruhan, Cerenay *155*
Savran, Şeyma Şumnu *27, 70*
Sayan, Canan *171*
Sayarlıoğlu, Hayriye *98*
Sayarlıoğlu, Hayriye *44*
Sayarlıoğlu, Hayriye *48*
Sayarlıoğlu, Hayriye *9*
Sayarlıoğlu, Hayriye *14*
Selçuk, Nedim Yılmaz *9*
Sensoy, Nazife Nur Özer *43*
Seval, Güldane Cengiz *77*
Sevinç, Can *66*
Sevinç, Can *9*
Seyahi, Nurhan *7, 75, 125*
Seyahi, Nurhan *9*
Seyrek, Neslihan *82*
Seyrek, Neslihan *41*
Sezen, Mehmet *22, 46, 60*
Sezen, Mehmet *94*
Sezer, Mihrap Gürel *116*
Sezer, Siren *22, 46, 60*
Simsek, Duygu Has *160, 180*
Sipahioğlu, Murat Hayri *9*
Sofulu, Funda *142*
Sonay, Hanişe Özkan *138*
Soyak, Halime *9*
Soypaçacı, Zeki *142*

Ş

Şahin, Ayşe Nur *79*
Şahin, Betül *18*
Şahin, Nermin *160*
Şahin, Yasemin *43*
Şahin, Cansu Koşar *169*
Şahin, Mürüvet *161*
Şahin, Berna Bilgin *79*
Şahin, Mürüvet *129*
Şahin, Garip *72, 84*
Şahin, Hatice *34*
Şahin, Gülizar *34*
Şahin, Gülizar *9*
Şahin, Garip *9*
Şahin, İdris *34*
Şahin, İdris *9*
Şahin, Ahmet Ziya *22, 46, 60*
Şahin, Gülizar *178*
Şahutoğlu, Tuncay *9*
Şeker, Ayşe *64, 71*
Şeker, Serap *142*
Şeker, Serap *159*
Şeker, Ayşe *94*
Şendir, Merdiye *140*
Şener, Mehmet Hanefi *175*
Şengül, Şule *36, 84*
Şengül, Şule *30*
Şengül, Şule *77*
Şengül, Erkan *22, 46, 60*
Şengül, Erkan *27, 70*
Şengül, Şule *23*
Şenses, Saadet *170, 175*
Şen, Sevda *168*
Şentürk, Sevginar *161*
Şit, Dede *137, 153*

T

Tahıllıoğlu, Yağmur *9, 17, 34, 112, 160, 180*
Tahıllıoğlu, Yağmur *8, 174*
Talaslıoğlu, Berna *113*
Taner, Dilek *142*
Tanrısev, Mehmet *9*
Taş, Murat Yaşar *7, 36*
Taş, Ahmet *59*
Taş, Murat Yaşar *27*
Tatar, Erhan *34*
Tatar, Erhan *9*
Taymez, Dilek Güven *9*
Taymez, Dilek Güven *27, 70*
Tekelioğlu, Fatoş *113*
Tekin, Zeynep Nilüfer *86*
Tekinyıldız, Merve *22, 46, 60*
Tekinyıldız, Merve *40, 74, 110*
Temoçin, Onur *180*
Tepe, Emrah *154*
Tesar, Vladimir *11*
Tokgöz, Bülent *48*
Tokmak, Elvan *167*
Tomar, Veysel Baran *15, 26, 122*
Topbaş, Sedef Selçuk *164*
Toprak, Zeki *9*
Toprak, Zeki *137, 153*
Toraman, Aysun *103*
Toru, Havva Serap *67*
Toru, Havva Serap *67*
Torun, Dilek *93*
Torun, Dilek *9*
Torun, Dilek *22, 46, 60*
Trabulus, Sinan *75, 125*
Tuğcu, Murat *65, 117, 118, 120*
Tuğcu, Murat *91*
Tuğcu, Murat *61*
Tuğlular, Zübeyde Serhan *65, 117, 118, 120*
Tuğlular, Zübeyde Serhan *61*
Tuğlular, Serhan *22, 46, 60*
Tunca, Onur *48*
Tunca, Onur *9*
Tunca, Onur *100, 101*
Tunç, Elife *135, 154*
Turgay, Gülay *163*
Turgutalp, Kenan *41*
Turgutalp, Kenan *166*
Turgutalp, Kenan *9*
Turgutalp, Kenan *105*
Turgut, Burak *176*
Tutal, Emre *95*
Tutal, Emre *128*
Türen, Selahattin *59*
Türken, Orhan *94*
Türkmen, Aydın *9, 17, 112, 122, 160*
Türkmen, Ercan *98*
Türkmen, Kültigin *13*
Türkmen, Ercan *32, 44*
Türkmen, Kültigin *22, 46, 60*
Türkmen, Kültigin *9*
Türkmen, Ercan *14*

U

Ubiç, Ayşe Özdemir *146*
Ubiç, Nayim *146*
Uçar, Ali Rıza *9*
Uğurlu, Serdal *75*
Ulu, Ahmet Ekmekçi Sena *22, 46, 60*
Uludag, Koray *113*
Ulu, Memnune Sena *76*
Ulusoy, Şükrü *16, 104*
Ulusoy, Şükrü *23, 97*
Uran, Berna Nilgün Özgürsoy *142*
Usalan, Özlem *41*
Usalan, Celalettin *99*
Usta, Zeynep Türkmen *16, 97*
Ustabaşıoğlu, Fethi Emre *71*
Usta, Mehmet *94*
Uyanık, Abdullah *66*
Uysal, Cihan *7, 36*
Uysal, Çiğdem *154*

Uzun, Beyhan Piranlıoğlu *125*
Uzunkonak, Cansu *65, 117, 118, 120*

Ü

Ük, Ece *17, 112*
Ük, Ece *8*
Ünal, Aysun *155*
Ünal, Sena *30*
Ünal, Aysun *152, 176, 177, 179*
Ünaldı, Erdinç *95*
Ünsal, Abdulkadir *9*
Ünver, Suat *22, 46, 60*
Üstündağ, Sedat *71, 80*
Üzerk, Müge Kibar *104*

V

Velioğlu, Arzu *65, 117, 118, 120*
Velioğlu, Arzu *61*

Y

Yadigar, Serap *22, 46, 60*
Yadigar, Serap *36*
Yağlı, Zeynep Aslan *126*
Yalcin, Funda *45*
Yalçın, Dürdane *140, 142, 162*
Yalçın, Funda *119*
Yalçın, Dürdane *137*
Yalçın, Funda *43*
Yalçın, Sakine *137, 140, 142*
Yalçın, Funda *36*
Yalçınkaya, A. Serap *22, 46, 60*
Yalçınkaya, Asena Serap *42*
Yalın, Serkan Feyyaz *22, 46, 60*
Yangöz, Tuğba *157*
Yaren, Zeynep Nihal *69*
Yavuz, Demet *73*
Yavuz, Müjgan *180*
Yavuz, Neslihan *25, 75, 124*
Yavuz, Münevver *104*
Yavuz, Müjgan *172, 182*
Yavuz, Neslihan *124, 126, 128*
Yayar, Özlem *161*
Yazıcı, Halil *174*
Yazıcıoğlu, Burcu *103*
Yazici, Halil *180*
Yeğenağa, Itır *94, 99, 127*
Yelken, Berna *7, 32, 152*
Yelken, Berna *89*
Yelken, Berna *72, 105, 109, 114, 115, 173*
Yenigün, Ezgi Coşkun *25, 33, 75*
Yenigün, Ezgi Coşkun *9*
Yenigün, Ezgi Coşkun *34*
Yenigün, Ezgi Coşkun *104, 124, 126*
Yeral, Nurettin *64*
Yeşilot, Şükriye *169*
Yeşilyurt, Pınar Deniz *86*
Yeter, Hacı Hasan *19, 117*
Yeter, Hacı Hasan *116, 119*
Yığcı, Mahmut Erdem *110*
Yıldırım, Saliha *36, 84*
Yıldırım, Tolga *19, 117*
Yıldırım, Saliha *30, 48*
Yıldırım, Jülide Gülizar *142*
Yıldırım, Filiz *123, 167*
Yıldırım, Saliha *23, 144, 158, 164*
Yıldırım, Tolga *102, 119*
Yıldız, Emine *137*
Yıldız, Gürsel *7, 152*
Yıldız, Emine *140, 142*
Yıldız, Gürsel *89*
Yıldız, Sevel *161*
Yıldız, Alaattin *172*
Yıldız, Ceren *88*
Yıldız, Derya *181*
Yıldız, Gürsel *72, 105, 109, 114, 115, 173*
Yıldız, Naif *152, 177*
Yılmaz, Büşranur Tırtır *122*
Yılmaz, Gülay *7, 32, 152*
Yılmaz, Hafize İrem Demir *87*
Yılmaz, Sedef Ateş *72*
Yılmaz, Şeref Rahmi *11, 19, 117*
Yılmaz, Tuğba *113*
Yılmaz, Üstün *155*
Yılmaz, Ayşegül *135*
Yılmaz, Evre *154*
Yılmaz, Feyza *84*
Yılmaz, Gülay *89*
Yılmaz, İnci *69*
Yılmaz, Osman *39*
Yılmaz, Vural Taner *32*
Yılmaz, Üstün *22, 46, 60*
Yılmaz, Zülfikar *48*
Yılmaz, Fatih *22, 46, 48, 60*
Yılmaz, Mürvet *34*
Yılmaz, Zülfükar *9*
Yılmaz, Mürvet *9*
Yılmaz, Gülay *9*
Yılmaz, Gülay *72, 105, 109, 114, 115, 173*
Yılmaz, Mehmet Fatih *177*
Yılmaz, Şeref Rahmi *102, 116, 119*
Yılmaz, Üstün *152, 176, 177, 179*
Yılmaz, Zehranur *74*
Yorulmaz, Hülya *9*
Yorulmaz, Hülya *127*
Yörük, Özlem *18*
Yurteri, Gürkan *40*
Yücedağ, Tuğba Kübra *77*
Yücel, Lamia *171*
Yücel, Fatma Sibel Koçak *22, 46, 60*
Yüce, Merve *27, 70*