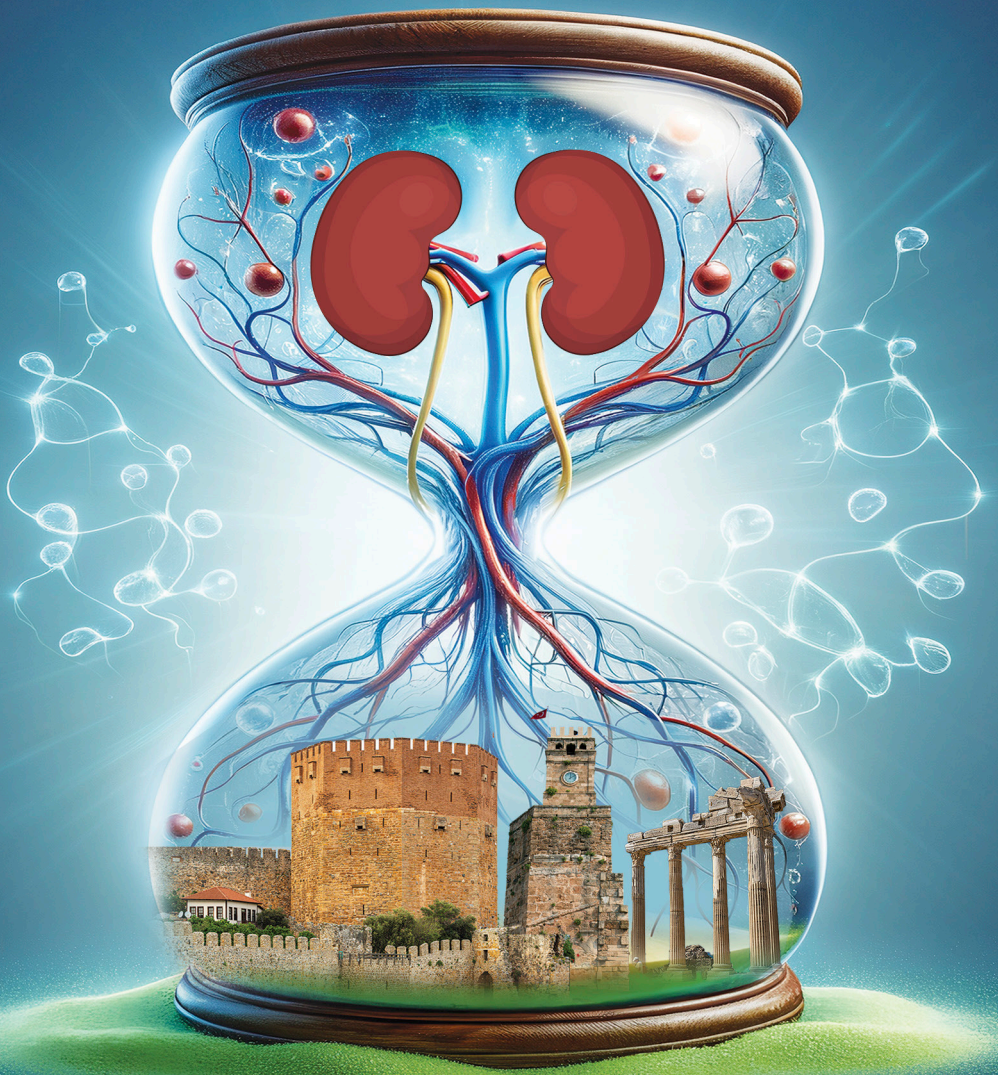
42. Ulusal Nefroloji Kongresi

35. Ulusal Nefroloji Hemşireliği Kongresi

12 - 16 Kasım 2025 Kaya Palazzo Hotel | Antalya



BİLDİRİ ÖZETLERİ KİTABI

nefroloji2025.org

İLETİŞİM

DERNEK SEKRETERYASI

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

HEMŞIRELIK DERNEĞI SEKRETERYASI

Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği
Kongre sekreteri
Rukiye İnal
+90 530 384 90 05
+90 533 494 31 84 | +90 534 384 90 05
info@ndthd.org.tr

ORGANİZASYON SEKRETERYASI

D Event Turizm Organizasyon Hizmetleri Ltd. Şti.
Güzeltepe Mahallesi Özvatan Caddesi No:38/3
Çankaya / Ankara
+90 312 438 10 39 | +90 312 438 10 09
bilgi@devent.com.tr
www.devent.com.tr

İÇİNDEKİLER

42. ULUSAL NEFROLOJİ KONGRESİ BİLDİRİLERİ

- HEKİM / **SÖZLÜ BİLDİRİLER LİSTESİ** **2**
- HEKİM / **SÖZLÜ BİLDİRİLER** **6**
- HEKİM / **POSTER BİLDİRİLER LİSTESİ** **46**
- HEKİM / **POSTER BİLDİRİLER** **56**

35. ULUSAL NEFROLOJİ HEMŞİRELİĞİ KONGRESİ BİLDİRİLERİ

- HEMŞİRELİK / **SÖZLÜ BİLDİRİLER LİSTESİ** **135**
- HEMŞİRELİK / **SÖZLÜ BİLDİRİLER** **137**
- HEMŞİRELİK / **POSTER BİLDİRİLER LİSTESİ** **148**
- HEMŞİRELİK / **POSTER BİLDİRİLER** **150**
- **YAZAR DİZİNİ** **167**

TÜRK NEFROLOJİ DERNEĞİ YÖNETİM KURULU

BAŞKAN
Aydın TÜRKMEN

BAŞKAN YARDIMCISI
Ercan OK

GENEL SEKRETER
Özkan GÜNGÖR

SAYMAN
Elif ARI BAKIR

ÜYELER
Şükrü ULUSOY
Galip GÜZ
İsmail KOÇYİĞİT

35. ULUSAL NEFROLOJİ HEMŞİRELİĞİ KONGRESİ DÜZENLEME KURULU

KONGRE BAŞKANI
Tülay AKSOY

KONGRE SEKRETERİ
Rukiye İNAL

KONGRE DÜZENLEME KURULU
Fatma GEDİKLİ
Şeniz YENİAY
Gülden BOLAT
Songül KAHRAMAN
Gülercan ŞENEL

HEKİM / SÖZLÜ BİLDİRİLER

[SS-001]

YÜKSEK YAĞLI DİYETLE (YYD) BESLENEN SIÇANLARDA MAGNEZYUM BİYOTİNAT (MGB) VE ARJİNİN SİLİKATIN (ASI) BÖBREK DOKU VE FONKSİYONLARI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

Melik Genç[1], Gökhan Boyraz[2], Beşir Er[3], İbrahim Hanifi Özercan[4], Ayhan Doğukan[2]

[SS-002]

NEFROLOG OLSAM MI OLMASAM MI? TÜRKİYE'DE İÇ HASTALIKLARI ASİSTANLARI NE DÜŞÜNÜYOR?

Nazife Nur Özer Şensoy[1], Sinan Kazan[2], Özkan Güngör[3]

[SS-003]

GERİATRİK HASTALARDA PRİMER GLOMERÜLONEFRİTİN KLİNİKOPATOLOJİK SPEKTRUMU VE SONUÇLARI: TSN-GOLD ÇALIŞMA GRUBU VERİSİ

Ahmet Burak Dirim[1], Yağmur Tahıllıoğlu[1], Necmi Eren[2], Mevlüt Tamer Dinçer[3], Saide Elif Güllülü Boz[4], Tuba Elif Özler[5], Meryem Keleş[6], Zafer Ercan[7], Gülizar Sahin[8], Taner Baştürk[9], Özant Helvacı[10], Hatice Şahin[11], Zülfükar Yılmaz[12], Kenan Turgutalp[13], Murat Duranay[14], Erhan Tatar[15], Özkan Güngör[16], Garip Şahin[17], Meltem Gürsu[18], Sim Kutlay[19], Murat Hayri Sipahioğlu[20], Belda Dursun[21], Mürvet Yılmaz[22], Onur Tunca[23], Feyza Bora[24], Elif Arı Bakır[25], Hakkı Arıkan[26], Bülent Kaya[27], İlhan Kurultak[28], Engin Onan[29], Deniz Aral Özbek[30], İdris Sahin[31], Can Sevinç[32], Cuma Bülent Gül[4], Şebnem Karakan[33], Melike Betul Ogutmen[34], Zeki Aydin[35], Nedim Yilmaz Selcuk[36], Ozcan Uzun[15], Yavuz Ayar[37], Mansur Kayataş[38], Dilek Güven Taymez[39], Düriye Deren Oygar[40], Mahmud İslam[41], Funda Yalçın[42], Sinan Trabulus[3], Mehmet Tanrısev[43], Kultigin Türkmen[36], Zeki Toprak[44], Erkan Şengül[39], Hayriye Sayarlıoğlu[45], Alper Azak[46], Emrah Günay[47], Simge Bardak Demir[48], Yasemin Coşkun Yavuz[49], Müge Doksan[1], Metin Ergül[2], Mehmet Rıza Altiparmak[3], Mehmet Sezen[50], Raife Dilhan Alçelik Karacan[5], Mahmut Gök[8], Musa Pınar[7], Emre Cankaya[6], Abdülkadir Çelik[5], Mehmet Fethullah Aydın[46], Nurhan Seyahi[3], Erkan Dervişoğlu[2], Savaş Özturk[1]

[SS-004]

MİNİMAL DEĞİŞİKLİK HASTALIĞINDA KLİNİK PREZENTASYON, HİSTOPATOLOJİ VE HASTALIK SONUÇLARINDAKİ YAŞA BAĞLI FARKLILIKLAR: TSN-GOLD ULUSAL KAYIT ANALİZİ

Serhat Karadag, Raife Dilhan Alçelik Karacan

[SS-005]

HEMODİYALİZDE SU KALİTESİNİN ANLIK ÖLÇÜMÜ VE ERKEN UYARI SİSTEMİYLE HEMOLİZİN ÖNLENMESİ VE TERS OSMOZ ATIĞININ AZALTILMASI: YENİ BİR YÖNTEM OLARAK "SAF SU GÖZÜ"

Ender Hür[1], İlhan Asana[2], Zelal Adıbelli[1], Fatih Zeren[2], Tarık Acar[3], Özlem Yörük[4], Sinan Kazan[5], Onur Tunca[5], Soner Duman[6]

[SS-006]

SIÇANLARDA EMPAGLİFOZİN'İN PERİTON DİYALİZ SIVILARINA KRONİK MARUZİYETİN NEDEN OLDUĞU PERİTONEAL FİBROZİS VE ULTRAFİLTRASYON ÜZERİNE ETKİSİ

Eren Soyaltın[1], Aslı Çelik[2], Cemre Ural[3], Burcu Açıkgöz[4], Pelin Abdal Yıldırım[5], Cemaliye Başaran[1], Seçil Arslansoyu Çamlar[6], Zahide Çavdar[3], Müge Kiray[4], Belde Kasap Demir[7]

[SS-007]

ANCA İLİŞKİLİ VASKÜLİTLERDE ARRS İLE AKRİS'İN DOĞRULANMASI VE DİĞER PROGNOSTİK FAKTÖRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ: TSN-GOLD ANALİZİ

Şafak Mirioğlu[1], Şimal Köksal[2], Abdullah İbrahim Çalışır[3], Ülver Derici[4], Rümeyza Kazancıoğlu[5], Gülizar Şahin[6], Sinan Trabulus[7], Necmi Eren[8], Erhan Tatar[9], Tuba Elif Özler[10], Kenan Turgutalp[11], Belda Dursun[12], Taner Baştürk[13], Cebrail Karaca[14], Gizem Kumru[15], Şebnem Karakan[16], Melike Betül Öğütmen[17], Mehmet Tanrısev[18], Musa Pınar[19], Zeki Toprak[20], Sinan Kazan[21], Bülent Kaya[22], Hatice Şahin[23], Elif Arı Bakır[24], Orçun Altınören[25], Halime Soyak Kabaca[3], Meryem Keleş[2], Savaş Öztürk[1]

[SS-008]

BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA SGLT2 İNHİBİTÖRLERİNİN TÜM NEDENLERE BAĞLI HASTANEYE YATIŞLAR VE GREFT SONUÇLARI ÜZERİNE ETKİSİ: 18 AYLIK GÖZLEMSEL ÇALIŞMA

Mehmet Emin Demir[1], Feyza Bayrakdar Çağlayan[2], Ulaş Sözener[1], Siren Sezer[1]

[SS-009]

THE REAL-WORLD EFFECTS OF FINERENONE IN DIABETIC CHRONIC KIDNEY DISEASE: DATA FROM TURKISH MULTI-CENTER COHORT (FINE-TURK STUDY)

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]

[SS-010]

ADRİYAMİSİN İLE OLUŞTURULAN NEFROTİK SENDROMDA OKTREOTİDİN (SANDOSTATİN) ETKİSİ

Çiğdem Dinçkal[1], Mesude Angın[2], Ejder Kamil Öztürk[3], Selvi Nalbant[4], Eser Sözmen[5], Murat Olukman[4], Soner Duman[6]

[SS-011]

ANTİ GLOMERÜLER BAZAL MEMBRAN HASTALIĞININ KARAKTERİSTİK ÖZELLİKLERİ, TEDAVİ SEÇENEKLERİ VE YANITLARI: ÇOK MERKEZLİ ÇALIŞMA

Ece Ük[1], Ahmet Burak Dirim[1], Egemen Cebeci[2], Serap Demir[3], Meltem Gürsu[4], Nurhan Seyahi[5], Özkan Güngör[6], Ayşegül Oruç[7], Tuğba Elif Şenel[8], Melike Betül Öğütmen[9], Bülent Kaya[10], Kültigin Türkmen[11], Gizem Kumru[12], Onur Tunca[13], Murat Duranay[14], İrem Özarlı[15], Taner Baştürk[16], Feyza Bora[17], Arzu Özdemir[18], Dilek Torun[19], Mahmud İslam[20], Erhan Tatar[21], Necmi Eren[22], Ahmet Alper Kıykım[3], Sami Uzun[2], Savaş Öztürk[1]

[SS-012]

MEMBRANÖZ NEFROPATİDE RİTUKSİMAB TEDAVİSİNİN ETKİNLİĞİNİ ÖN GÖRMEK MÜMKÜN MÜ? İKİ MERKEZ RETROSPEKTİF KOHORT ÇALIŞMASI

Hakan Ozer[1], Gökhan Atay[1], Hafize İrem Demir[1], İsmail Baloğlu[2]

[SS-013]

FABRY HASTALIĞINDA MİNERALOKORTİKOİD RESEPTÖR/RAC1 KAYNAKLI PODOSİT HASARI VE FİNERENON VE SPİRONOLAKTONUN BU YOLAKLARA ETKİSİ

Kültigin Türkmen[1], Sedef Akçaalan[2], Canan Eroğlu Güneş[2], Ercan Kurar[2]

[SS-014]

CAN THE VEINES-QOL/SYM QUESTIONNAIRE BE ADAPTED TO THE ARM FOR USE IN HEMODIALYSIS PATIENTS WITH ARTERIOVENOUS FISTULAS? IMPACT OF AVF CARE EDUCATION ON QUALITY OF LIFE AND SYMPTOM BURDEN

Ferah Taran[1], Volkan Burak Taban[2]

[SS-015]

AA AMİLOİDOZLU BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA HASTA SONLANIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: ÇOK MERKEZLİ, ULUSAL ÇALIŞMA

Gizem Kumru[1], Şafak Mirioğlu[2], Vural Taner Yılmaz[3], Arzu Velioğlu[4], Ali Rıza Uçar[5], Ahmet Murt[6], Ebru Sevinç Ok[7], Özant Helvacı[8], Bahar Gürlek[9], Abdülmecit Yıldız[10], Mehmet Emin Demir[11], Elbis Ahbap[12], Sultan Özkurt[13], Hamad Dheir[14], Ülkem Çakır[15], Ebru Gök Oğuz[16], Abdullah Kısaoğlu[3], Feyza Nur Altındağ[1], Betül Yılmaz[2], Dilek Ataş[4], Özgür Merhametsiz[5], Veysel Baran Tomar[8], Mine Şebnem Karakan[9], Alparslan Ersoy[10], Elbis Ahbap[12], İsmail Demiryılmaz[3], Aydın Türkmen[2], Hüseyin Koçak[3], Kenan Keven[1]

[SS-016]

HEMODİYALİZ KATETERİ İLE İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLARDA CONUT SKORU VE SİSTEMİK İMMÜN İNFLAMASYON İNDEKSİNİN PROGNOZ VE SAĞKALIM İLE İLİŞKİSİ

Belkıs Bakır[1], Gülay Yılmaz[2], Öznur Baykal[2], Zehra Öz[2], Berna Yelken[2], Gürsel Yıldız[2]

[SS-017]

MEMBRANÖZ NEFROPATİLİ HASTALARDA 15. VE 90. GÜNDE BAKILAN KAN RİTUKSİMAB SEVİYESİ VE CD 19 SAYIMININ PROGNOZU ERKEN ÖNGÖRMESİNDEKİ ROLÜNÜN DEĞERLENDİRİLMESİ

Melike Çamoğlu[1], Asil Demirezen[2], Sena Türkmen[3], Özlem Gülbahar[3], Betül Öğüt[4], İpek Işık Gönül[4], Ömer Faruk Akçay[2], Kadriye Altok[2], Yasemin Erten[2], Ülver Derici[2], Galip Güz[2], Özant Helvacı[2]

[SS-018]

24 SAATLİK AMBULATUAR KAN BASINCI ÖLÇÜMÜNDE KISA DÖNEM KAN BASINCI DEĞİŞKENLİĞİ VE DİPPİNG PATERNİN BÖBREK VE KARDİYOVASKÜLER SONLANIM ÜZERİNE ETKİLERİ

Alp Seven[1], Gizem Kumru[2], Şehsuvar Ertürk[2], Gökhan Nergizoğlu[2], Kenan Keven[2], Şule Şengül[2], Sim Kutlay[2], Kenan Ateş[2]

[SS-019]

PERİTON DİYALİZİNDE GLUKOZ MARUZİYETİNİN REZİDÜ RENAL FONKSİYON KAYBI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN RETROSPEKTİF ANALİZİ

Deniz Aral Özbek, Bülent Altun, Yunus Erdem, Hacı Hasan Yeter

[SS-020]

Mustafa Tunahan Öz[1], Nadi Nazım Öztürk[2], İlhami Soykan Barlas[2], Süheyla Apaydın[3], Adnan Kaya[1]

[SS-021]

PERİTON DİYALİZİ HASTALARINDA TEKNİK-HASTA SAĞKALIMI VE ÖLÜM RİSKİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER: 15 YILLIK GÜNCEL DENEYİM

Mehmet Emeklioğlu, Murat Hayri Sipahioğlu

[SS-022]

CRISPR-CAS9 GENOM DÜZENLEME YÖNTEMİYLE *P3H2* GENİ SİLİNMİŞ İNSAN PODOSİT HÜCRE HATTINDA ENDOPLAZMİK RETİKULUM STRESİNİN ARAŞTIRILMASI

Hande Aypek[1], Zeynep Elezler[2], Gülşah Çeçener[3], Abdulmecit Yıldız[1]

[SS-023]

İNTRAABDOMİNAL HİPERTANSİYON: YOĞUN BAKIM HASTALARINDA RENAL YETMEZLİK VE MORTALİTE İÇİN BAĞIMSIZ BİR PREDİKTÖR

Ayşe Sarı Öztürk, Ekrem Kara

[SS-024]

OTOZOMAL DOMİNANT POLİKİSTİK BÖBREK HASTALARINDA İLERLEYİCİ KARACİĞER HASTALIKLARI RİSK FAKTÖRLERİNİN BELİRLENMESİ: ÇOK MERKEZLİ ÇALIŞMA

Mesudiye Bulut[1], Didem Turgut[1], Fatih Gökhan Akbay[1], İsmail Koçyiğit[2], Hatice Gözde Çilek[2], Suat Akgür[3], Mehmet Sezen[3], Mehmet Horoz[4], Ahmet Ziya Şahin[4], Muhammed Emre Sevim[5], Emre Aydın[5], Buse Hacıoğlu[1], Mesut Buğra Hatipoğlu[1], Bülent Erdoğan[1], Yusuf Oğuz[1], Hadim Akoğlu[1]

[SS-025]

CHATGPT DİL MODELİNİN KRONİK BÖBREK HASTALARININ TÜRKÇE SORULARININ CEVAPLAMA ETKİNLİĞİNİN İNCELENMESİ

Yasemin Batı Sütcü[1], Şeyda Gül Özcan[1], Mevlüt Tamer Dinçer[1], Zeynep Atlı[2], Sinan Trabulus[1], Nurhan Seyahi[1]

[SS-026]

GADOLİNYUM UYGULAMASI SONRASI AKUT BÖBREK HASARI RİSKİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Birgyl Kuki[1], Aysel Toçoğlu[1], Musa Pınar[2], Zafer Ercan[2], Ahmed Cihad Genç[1], Mahmud İslam[2], Hamad Dheir[2]

[SS-027]

REAL-WORLD CLINICAL CHARACTERISTICS AND TREATMENT PATTERNS IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD): RESULTS FROM ICAREME-TURKEY COHORT

Necmi Eren[1], Kenan Turgutalp[2], Ismail Koçyiğit[3], Metin Ergül[1], Özkan Ulutaş[4], Meltem Gürsü[5], Özkan Güngör[6], Ayça Inci[7], Serpi Müge Değer[8], Hakan Akdam[9], Serap Demir[2], Muhammet Melih Yazman[1], Arda Erdut[10], Berna Taşkın Ekrem[4], Mustafa Arıcı[10]

[SS-028]

BÖBREK DONÖRLERİNDE TAHMİNİ GLOMERÜLER FİLTRASYON HIZLARI FARKI, KAS KİTLESİ VE SARKOPENİ İNDEKSİ İLİŞKİSİ

Harun Çoban[1], İclal Çakır[2], Eyüp Zengin[3], Dilek Barutçu Ataş[1], Murat Tuğcu[1], Ebru Aşıcıoğlu[1], İzzet Hakkı Arıkan[1], Canan Çimşit[3], Zübeyde Serhan Tuğlular[1], Arzu Velioğlu[1]

[SS-029]

EFFICACY OF VITAMIN E ON RENAL FUNCTION AND PREVENTING PROXIMAL TUBULOPATHY CAUSED BY IRON CHELATION THERAPY IN THALASSEMIA MAJOR PATIENTS: A RANDOMIZED CONTROLLED CLINICAL TRIAL

Parsa Yousefichaijan[1], Mahdi Moradi Goudarzi[2], Falahati Falahati[2], Amin Tajerian[2]

[SS-030]

DİYABETİK NEFROPATİLİ HASTALARDA KAPİLLER KETONEMİNİN SIKLIĞI VE KRONİK BÖBREK HASTALIĞI EVRELERİYLE KLİNİK İLİŞKİSİ

Veysel Baran Tomar, Özant Helvacı, Taha Enes Çetin, Asil Demirezen, Ömer Faruk Akçay, Ülver Derici, Galip Güz

[SS-031]

İG A NEFROPATİSİ'NDE PATOLOJİ VERİLERİNİN VE İG A TAHMİN ARACI'NIN KULLANIMI

Ege Girtine[1], Gizem Korkut[2], Beyza Nur Benlioğlu[1], Meltem Seziş[2]

[SS-032]

PRİMER GLOMERÜLER HASTALIĞI OLAN HASTALARDA TEKRARLANAN NATİV BÖBREK BİYOPSİLERİNİN TANI, TEDAVİ VE PROGNOZDAKİ ROLÜ: TEK MERKEZLİ RETROSPEKTİF BİR ÇALIŞMA

Fatmatüzzehra Seyrek[1], Ahmet Burak Dirim[2], Özgür Akın Oto[2], Ayşe Serra Artan[2], Şafak Mirioğlu[2], Özge Hürdoğan[3], Yasemin Özlük[3], Savaş Öztürk[2], Halil Yazıcı[2]

[SS-033]

SERUM ÜRİK ASİT DEĞİŞİM DİNAMİKLERİNİN KRONİK BÖBREK HASTALIĞI PROGRESYONU İLE İLİŞKİSİ

Sümeyye Memiş[1], Ahmet Murt[2], Mürselin Güney[1], Ahmet Engin Atay[1]

[SS-034]

HEMODİYALİZ HASTALARINDA DİYABETİK VE ÜREMİK NÖROPATİ KARŞILAŞTIRMASI

Ayşe Şeker[1], Can Hüzmeli[2], Sinan Gönüllü[3]

[SS-035]

HEMODİYALİZ HASTALARINDA İNTRADİALİTİK HİPOTANSİYONUN ÖNGÖRÜLMESİNDE GLİSEMİK KONTROLÜN ROLÜ

Neriman Sıla Koç

[SS-036]

HEMODİYALİZ HASTALARINDA, COVİD-19 AŞISI VEYA ENFEKSİYONU SONRASINDA GÖRÜLEN ARTERİOVENÖZ TROMBOEMBOLİK OLAY SIKLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Damla Örs Şendoğan[1], Zeynep Kendi Çelebi[1], Mustafa Şentürk[2], Merve Apaydın Kayer[1], Deniz Arıca[3], Turan Çolak[1]

[SS-037]

KRONİK MYELOİD LÖSEMİ HASTALARINDA PROTEİNÜRİ GELİŞİMİ İLE TİROZİN KİNAZ İNHİBİTÖRÜ KULLANIMI VE HASTALIK NÜKSÜ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Görkem Çelebi[1], Elif Naz Kabukcu[2], Elifcan Aladağ Karakulak[3], Rahmi Yılmaz[1], Yunus Erdem[1], Hacı Hasan Yeter[1]

[SS-038]

BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA REJEKSİYON ALT TİPLERİNİN AYRIMINDA NÖTROFİL/LENFOSİT ORANI VE SİSTEMİK İMMÜN-İNFLAMASYON İNDEKSİNİN ROLÜ

Feyza Bayrakdar Çağlayan[1], Simge Bardak Demir[2], Mehmet Emin Demir[3], Siren Sezer[3]

[SS-039]

RENAL ARTER STENOZU ŞÜPHESİ İLE ANJİYOGRAFİ YAPILAN HASTALARDA KLİNİK VE NEFROLOJİK SONUÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Bülent Demirelli, Murat Tuğcu, Dilek Ataş Barutçu, Aslı Karslı Demirsoy, Harun Çoban, Hülya Karadağ, Cansu Uzunkonak, Ebru Aşıcıoğlu, Arzu Velioğlu, İzzet Hakkı Arıkan, Mehmet Koç, Zübeyde Serhan Tuğlular

[SS-040]

TÜRKİYE'DE OTOZOMAL DOMİNANT POLİKİSTİK BÖBREK HASTALARINDA BÖBREK NAKLİ KLİNİK SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Gülay Yılmaz[1], Hamad Dheir[2], Tuba Elif Özler[3], Vural Taner Yılmaz[4], Hüseyin Koçak[4], Ayşe Sinangil[5], Sultan Özkurt[6], Ahmet Murt[7], Dilek Barutçu Ataş[8], Eda Altun[9], Gizem Kumru[10], Deniz Aylı[11], Ülkem Çakır[12]

[SS-041]

KRONİK BÖBREK HASTALARINDA GÜNDÜZ HİPERTANSİYONU İLE UÇ ORGAN HASARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Samet Usta[1], Özdem Kavraz Tomar[2], Numan Kılıç[3], Tülin Akagün[2], Ertan Aydın[3]

[SS-042]

KORONER ARTER BYPASS GREFTİ İŞLEMİ SONRASI AKUT BÖBREK HASARI GELİŞEN HASTALARDA RİSKFAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ VE PROGNOZUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Gözde Nur Tekeli[1], Merve Tekinyıldız[2], Ayşe Zeynep Bal[2], Murat Duranay[2]

[SS-001]

YÜKSEK YAĞLI DİYETLE (YYD) BESLENEN SIÇANLARDA MAGNEZYUM BİYOTİNAT (MGB) VE ARJİNİN SİLİKATIN (ASI) BÖBREK DOKU VE FONKSİYONLARI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

Melik Genç[1], Gökhan Boyraz[2], Beşir Er[3], İbrahim Hanifi Özercan[4], Ayhan Doğukan[2]

[1]Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Elazığ
[2]Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Elazığ
[3]Fırat Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Elazığ
[4]Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı, Elazığ

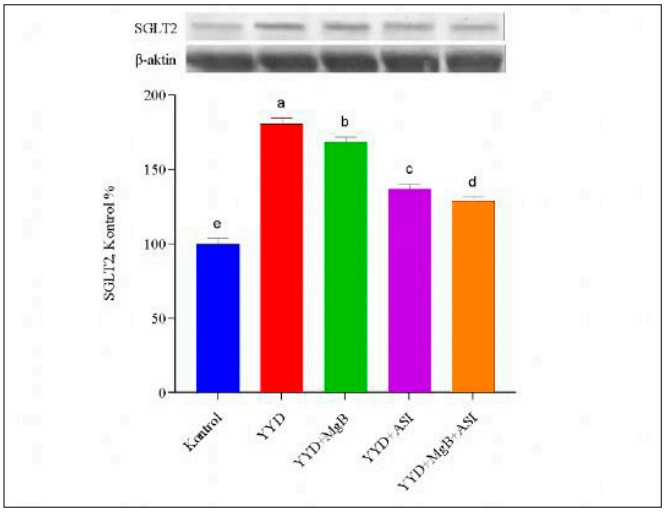
Amaç: Çalışmamızda YYD ile indüklenen sıçan böbrek hasarında oluşan böbrek hasarını ve antiinflmatuvar / antioksidan etkileri bilinen MgB ile ASI' nin tek başına ve kombinasyon halinde bu hasar üzerine olan etkilerini biyokimyasal, moleküler ve histopatolojik olarak araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Toplam 40 erkek Wistar albino sıçan rastgele beş gruba ayrıldı: Kontrol, YYD, YYD + MgB, YYD + ASI ve YYD + MgB + ASI. 90 günün sonunda glukoz, BUN (Blood Urea Nitrogen) ve kreatinin düzeyleri ölçüldü. Böbrek dokusunda SGLT2 (Sodyum-glukoz taşıma proteini 2), OAT3 (Organik Anyon Transporter 3), PI3K (Phospoinositide 3 kinaz), P-AKT (protein kinaz B) ve PEPCK (phospoenolpyruvat Carboxykinase) düzeyleri incelendi. Histopatolojide; glomerüler bütünlük, tübüler dejenerasyon, sitoplazmik vaküolizasyon, lümen dilatasyonu ve interstisyel hücresellik artışı semikantitatif olarak değerlendirildi. Böbreklerde OAT-3, PI3K, p-AKT, PEPCK, SGLT-1 ve SGLT-2 protein ekspresyonları Western blot yöntemiyle incelendi. Verilerin analizinde ANOVA yöntemi kullanıldı; ANOVA sonrası ikili karşılaştırmalar, Tukey post hoc prosedürü ile değerlendirildi.

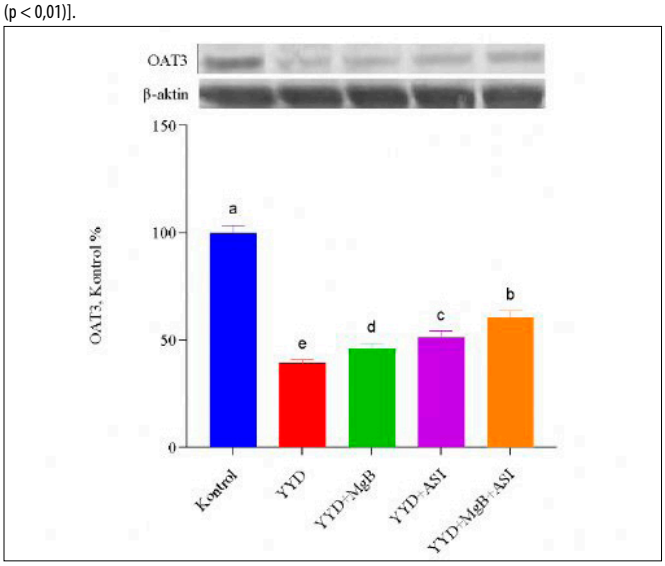
Bulgular: YYD grubunda glikoz, BUN ve kreatinin anlamlı yükselirken ($p<0,05$), histopatolojik olarak yaygın tübüler vaküolizasyon, hidropik dejenerasyon ve interstisyel hücresellik artışı izlendi; SGLT2 ekspresyonu arttı, OAT3 baskılandı ve PI3K/AKT/PEPCK ekseninde bozulma gibi hasar bulguları saptandı. MgB ve ASI birlikte uygulandığı grupta biyokimyasal ve dokusal göstergelerde belirgin iyileşme gözlendi ($p<0,05$). En belirgin düzelme MgB + ASI kombinasyonunda gözlendi. Böbrek fonksiyon testleri kontrol değerlerine en çok bu grupta yaklaştı, SGLT2 azalırken OAT3 düzeyi artarak kontrol grubuna yakındı, PI3K/AKT ve PEPCK üzerindeki olumsuz etkiler azalmıştı. Histolojik olarak kombinasyon grubunda hafif tubulointerstisyel değişiklikler dışında belirgin patoloji izlenmedi ve toplam hasar skoru en düşük değerde seyretti.

Sonuç: YYD ile indüklenen böbrek hasarında MgB ve ASI nin renoprotektif etkileri doğrulanmış; kombinasyon tedavisi biyokimyasal, moleküler ve histopatolojik düzeyde en güçlü koruyucu etkiyi göstermiştir. Bu veriler MgB + ASI' nin metabolik böbrek hasarının önlenmesi veya azaltılmasında umut vadeden adjuvan bir yaklaşım olabileceğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Arjinin Silikat, Böbrek Dokusu ve Böbrek Fonksiyonları, Magnezyum Biotinat, Yüksek Yağlı Diyet



Şekil 1. YYD uygulanan sıçanların böbrek dokularında SGLT2 düzeyleri.
[a–e: Harfler arasındaki farklılıklar grupların istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde ayrıştığını göstermektedir ($p < 0,01$)].



Şekil 2. YYD uygulanan sıçanların böbrek dokularında OAT3 düzeyleri.
[a–e: Harfler arasındaki farklılıklar grupların istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde ayrıştığını göstermektedir ($p <0,05$)].

Tablo 1. YYD ile beslenen sıçanlarda glikoz, BUN ve kreatinin düzeylerine MgB, ASI ve MgB+ASI kombinasyonunun uygulamasının etkileri (Ort.±SS)

	Kontrol	*YYD*	*YYD + MgB*	*YYD + ASI*	*YYD + MgB + ASI*
Glukoz, mg/dL	96.53±4.21	154.30±7.07	134.50±3.56	139.80±5.01	124.90±4.87
BUN, mg/dL	28.84±1.62	39.77±2.94	35.63±1.49	38.66±2.72	33.64±1.90
Kreatinin, mg/dL	0.41±0.02	0.63±0.02	0.51±0.02	0.56±0.02	0.45±0.02

[SS-002]

NEFROLOG OLSAM MI OLMASAM MI? TÜRKİYE'DE İÇ HASTALIKLARI ASİSTANLARI NE DÜŞÜNÜYOR?

Nazife Nur Özer Şensoy[1], Sinan Kazan[2], Özkan Güngör[3]
[1]Bursa Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Bursa,
[2]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi Nefroloji BD, Afyonkarahisar,
[3]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Nefroloji BD, Kahramanmaraş

Giriş: Dünya genelinde böbrek hasta popülasyonu her geçen gün artmaktadır. Ancak bu hasta popülasyonunu tedavi edecek nefrolog sayısı da her geçen gün azalmaktadır. Farklı ülkelerde bu durumun altında yatan nedenler araştırılmıştır. Ülkemizde bu konuda yapılmış bir araştırma bulunmamaktadır. Bu nedenle biz bu anket çalışmasında iç hastalıkları asistanı olarak görev yapan hekimlerin nefroloji yan dalına bakış açısını araştırdık.

Metod: Bu kesitsel anket çalışmasına 7 bölge ve 80 üniversite/eğitim araştırma hastanesinde iç hastalıkları asistanı olarak çalışan bütün hekimlerin alınması planlandı. Çalışma verileri, araştırmacılar tarafından oluşturulan çevirim içi anket formu aracılığıyla toplandı. Anket Google Formlar kullanılarak hazırlandı ve katılımcılara e-posta veya mesaj yoluyla iletildi.

Sonuçlar: Çalışma 80 hastanede görev yapan 3620 İç hastalıkları asistanınından çalışma anketini doldurmayı kabul eden 2161 (%60) araştırma görevlisi ile yapıldı. Anket sorularının %99.5'i dolduruldu. %52,1'i kadın ve %47,9'u erkekti. %50,4'ü üniversite hastanelerinde çalışıyordu. %89,6'sı daha önce başka branşta çalışmamıştı. Katılımcıların %40,3'ü araştırma görevliliğinin 3-4. yılında idi. Asistanların büyük çoğunluğunun (%74.6) yan dal yapmak istedikleri görüldü, ve en çok düşünülen bölüm %19.9 ile Endokrinoloji idi. Ankete katılanların % 90'ı Nefroloji rotasyonu yapmıştı. Asistanların çoğu nefroloji yan dalı yapmak istemediğini ya da kararsız olduğunu belirtti (% 50.7, %27.7). Tercih edilmemesinin ilk üç nedeni; %64,1 nefrolojinin acil durumunun çok fazla olması, %51,7 nefrolojinin mesai saatlerinde de yoğun bir branş olduğunu ve %45,5'i ise hasta profilinin kötü olması ve yönetimlerinin zor olması olarak belirtildi. Nefrolojiyi tercih etmeyeceklerin ise; %83,7'sinin icap ve nöbetlerinin daha sakin geçebileceği bir ortam oluşursa, %44,3'ünün ekonomik şartların iyileşmesi durumunda ve %19,9'unun ise asistanlık süresince nefroloji kongresine katılabilmesi durumunda nefroloji tercihinde bulunabilecekleri saptandı. Anket sorularına verilen cevaplarının bir bölümü Tablo'da verilmiştir.

Sonuç: Yoğun gün içi tempo, zor geçen icaplar, düşük ekonomik getiri, kronik ve yönetimi zor olan bir hasta grubunun varlığı ülkemizde nefrolojinin daha az tercih edilmesine neden olmaktadır. Bu konuda alınacak önlemler ileriki zamanlarda sağlık sisteminin gücünü arttıracaktır.

Anahtar kelimeler: Kariyer kararları, Dahiliye, Böbrek hastalıkları, Nefroloji, Nefroloji algısı

Tablo 1. Anket soruları ve verilen cevaplar

Anket Sorusu	*%-n*
Yaşınız, yıl	
20-25	3,7-81
26-30	60,7-1312
31-35	28,3-612
36-40	4,6-100
>40	2,6-56
Çalıştığınız bölge?	
Akdeniz	11,2-242
Doğu Anadolu	7,8-168
Ege	12,7-275
Güneydoğu Anadolu	7,4-159
İç Anadolu	22,7-490
Karadeniz	6,2-133
Marmara	32,1-694
Yan dal yapmak istiyormusunuz?	
Evet	74,6-1612
Hayır	5,6-121
Kararsızım	19,8-428
Niçin yan dal yapmak istiyorsunuz?	
İç hastalıkları uzmanı olarak kalmak istemiyorum	20,1-434
Başarılı olabileceğimi düşündüğüm bir branşta uzmanlık yapmak istiyorum	30,6-661
İç hastalıkları çok geniş, tek bir bölüme odaklanmak istiyorum	42,8-924
Daha çok para kazanmak istiyorum	12,6-273
Akademik kariyer yapmak istiyorum	16,6-358
Nedenini tam olarak bilemiyorum	1,1-23
Niçin yan dal yapmak istemiyorsunuz?	
Özellikle istediğim bir branş yok	1,2-27
Yan dal uzun süreli ve mecburi hizmeti var	2,1-45
Yan dal yapınca daha zor şartlarda çalışılıyor	1,2-27
Yan dal yapınca ekonomik açıdan hakettiğiniz parayı kazanamıyorsunuz	1,3-29
Yeniden asistanlık ve hoca stresi yaşamak istemiyorum	3,7-81
Tam olarak bilemiyorum	0,6-14
Cevabınız evet ise; Hangi yandalı yapmak istiyorsunuz?	
Endokrinoloji	19,9-429
Gastroenteroloji	11,5-249
Geriatri	1,3-29
Hematoloji	6,4-139
İmmünoloji	5,4-117
Nefroloji	6,4-139
Onkoloji	11-238
Romatoloji	9,9-213
Yoğun Bakım	2,7-59
Nefroloji yandalı yapmak istiyor musunuz?	
Evet	21,6-466
Hayır	50,7-1096
Kararsızım	27,7-599

[SS-003]

GERİATRİK HASTALARDA PRİMER GLOMERÜLONEFRİTİN KLİNİKOPATOLOJİK SPEKTRUMU VE SONUÇLARI: TSN-GOLD ÇALIŞMA GRUBU VERİSİ

Ahmet Burak Dirim[1], Yağmur Tahıllıoğlu[1], Necmi Eren[2], Mevlüt Tamer Dinçer[3], Saide Elif Güllülü Boz[4], Tuba Elif Özler[5], Meryem Keleş[6], Zafer Ercan[7], Gülizar Sahin[8], Taner Baştürk[9], Özant Helvacı[10], Hatice Şahin[11], Zülfükar Yılmaz[12], Kenan Turgutalp[13], Murat Duranay[14], Erhan Tatar[15], Özkan Güngör[16], Garip Şahin[17], Meltem Gürsu[18], Sim Kutlay[19], Murat Hayri Sipahioğlu[20], Belda Dursun[21], Mürvet Yılmaz[22], Onur Tunca[23], Feyza Bora[24], Elif Arı Bakır[25], Hakkı Arıkan[26], Bülent Kaya[27], İlhan Kurultak[28], Engin Onan[29], Deniz Aral Özbek[30], İdris Sahin[31], Can Sevinç[32], Cuma Bülent Gül[4], Şebnem Karakan[33], Melike Betul Ogutmen[34], Zeki Aydin[35], Nedim Yilmaz Selcuk[36], Ozcan Uzun[15], Yavuz Ayar[37], Mansur Kayataş[38], Dilek Güven Taymez[39], Düriye Deren Oygar[40], Mahmud İslam[41], Funda Yalçın[42], Sinan Trabulus[3], Mehmet Tanrısev[43], Kultigin Türkmen[36], Zeki Toprak[44], Erkan Şengül[39], Hayriye Sayarlıoğlu[45], Alper Azak[46], Emrah Günay[47], Simge Bardak Demir[48], Yasemin Coşkun Yavuz[49], Müge Doksan[1], Metin Ergül[2], Mehmet Rıza Altiparmak[3], Mehmet Sezen[50], Raife Dilhan Alçelik Karacan[5], Mahmut Gök[8], Musa Pınar[7], Emre Cankaya[6], Abdülkadir Çelik[5], Mehmet Fethullah Aydın[46], Nurhan Seyahi[3], Erkan Dervişoğlu[2], Savaş Özturk[1]

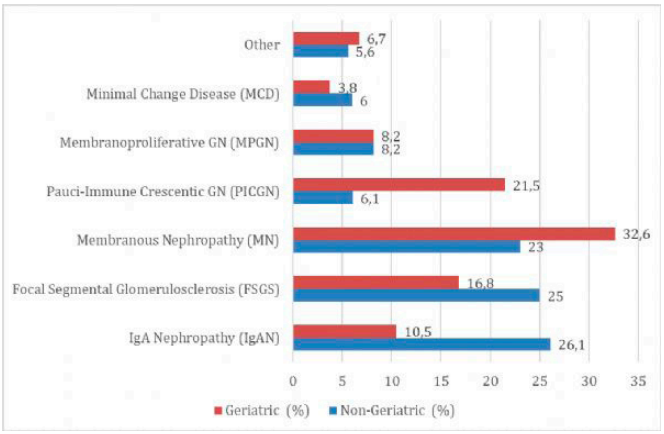
Amaç: Yaşlanma, primer glomerüler hastalık (PGH) epidemiyolojisini, klinik seyrini ve sonuçlarını derinden etkilemektedir. Ancak Türkiye de dâhil olmak üzere bazı coğrafi bölgelerden büyük ölçekli veriler hâlen yetersizdir. Bu çalışmanın amacı, biyopsi ile doğrulanmış PGH tanılı geriyatrik (>=65 yaş) ve geriyatrik olmayan (<65 yaş) hastalar arasında klinikopatolojik özellikleri ve uzun dönem sonuçları kapsamlı biçimde karşılaştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Ocak 2022 – Temmuz 2025 arasında TSN-GOLD çalışma grubunun 6.464 hastalık natif böbrek biyopsi datası retrospektif olarak analiz edildi. Hastalar geriyatrik (n = 525; %8,1) ve geriyatrik olmayan (n = 5.939; %91,9) olarak sınıflandırıldı. Demografik özellikler, komorbiditeler, histopatolojik bulgular, eGFR gibi laboratuvar parametreleri ile klinik sonuçlar (remisyon oranları, son dönem böbrek yetmezliğine [SDBY] ilerleme, tüm nedenlere bağlı mortalite) karşılaştırıldı.

Bulgular: Geriyatrik hastalarda hipertansiyon (%62,0 vs. %31,8, p<0,001) ve diyabetes mellitus (%23,9 vs. %8,8, p<0,001) dâhil olmak üzere belirgin şekilde daha fazla komorbidite saptandı. Ortalama başlangıç eGFR'si geriyatrik grupta belirgin olarak daha düşüktü (52,9 ± 34,4 vs. 87,4 ± 44,1 mL/dk/1,73 m², p<0,001). Histopatolojik spektrum belirgin farklılık gösterdi: geriyatrik grupta membranöz nefropati (MN) (%32,6) ve pauci-immün kresentik GN (PICGN) (%21,5) baskınken; geriyatrik olmayan grupta IgA nefropatisi (IgAN) (%26,1) ve fokal segmental glomerüloskleroz (FSGS) (%25,0) önde gelen tanılar idi. Medyan 24 aylık takipte, SDBY'ye ilerleme (%14,6 vs. %9,4) ve tüm nedenlere bağlı mortalite (%21,9 vs. %4,7) geriyatrik grupta anlamlı derecede daha yüksekti (p<0,001).

Sonuç: PGH' lı geriyatrik hastalar, kendine özgü patoloji dağılımı, daha fazla komorbidite yükü ve başvuruda daha ileri renal hasar ile karakterize belirgin derecede farklı ve daha ağır bir hastalık profiline sahiptir. Bu faktörler hem böbrek hem de hasta sağkalımının daha kötü olmasına yol açmaktadır. Bulgularımız, bu kırılgan hasta grubunda immünsüpresyonun potansiyel fayda ve risklerini dikkatle dengeleyen yaşa özgü tanısal ve tedavi stratejilerinin kritik önemini vurgulamaktadır.

Anahtar kelimeler: Böbrek Biyopsisi, Geriatrik Nefroloji, Primer Glomerüler Hastalıklar



Figür 1. Geriatrik ve non-geriatrik hastalarda böbrek biyopsisi ile tanı konmuş olan primer glomerüler hastalık tiplerinin karşılaştırması

Tablo 1. Geriatrik/non-geriatrik hastaların bazal klinik ve laboratuar bulgularının karşılaştırması

	Non-Geriatrik (n = 5,939)	Geriatrik (n = 525)	p-değeri
Yaş (yıl), mean ± SD	40 ± 13	70 ± 5	<0.001
Erkek Cinsiyet, n (%)	3,298 (55.6)	319 (60.8)	0.022
Hipertansiyon öyküsü, n (%)	1,852 (31.8)	323 (62.0)	<0.001
Tip 2 Diabetes Mellitus, n (%)	509 (8.8)	123 (23.9)	<0.001
eGFR (mL/dk/1.73 m²), mean ± SD	87.4 ± 44.1	52.9 ± 34.4	<0.001
Serum kreatinin (mg/dL), mean ± SD	1.4 ± 1.6	2.1 ± 2.0	<0.001
BUN (mg/dL), mean ± SD	23 ± 19	37 ± 26	<0.001
Sistolik Kan Basıncı (mmHg), mean ± SD	130 ± 20	137 ± 19	<0.001
Diastolik Kan Basıncı (mmHg), mean ± SD	81 ± 12	81 ± 10	0.63
Hemoglobin (g/dL), mean ± SD	12.9 ± 2.4	11.6 ± 2.2	<0.001
Serum Albumin (g/dL), mean ± SD	3.3 ± 0.9	3.0 ± 0.8	<0.001
Proteinüri (mg/gün), mean ± SD	4,662 ± 4,670	4,957 ± 4,819	0.45

[SS-004]

MİNİMAL DEĞİŞİKLİK HASTALIĞINDA KLİNİK PREZENTASYON, HİSTOPATOLOJİ VE HASTALIK SONUÇLARINDAKİ YAŞA BAĞLI FARKLILIKLAR: TSN-GOLD ULUSAL KAYIT ANALİZİ

Serhat Karadag, Raife Dilhan Alçelik Karacan
Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Minimal değişiklik hastalığı (MDH) yetişkinlerde sık görülen nefrotik sendrom sebeblerinden biridir. Çalışmamızda ülkemizdeki MDH olan hastaların yaşa bağlı klinik görünüm, histopatoloji, tedavi yanıtı ve hastalık sonuçları arasındaki farklılıkların değerlendirilmesi planlandı.

Yöntemler: Çalışmaya Türk Nefroloji Derneği Glomerüler Hastalıklar (TSN-GOLD) ulusal kayıt sistemindeki 2005-2024 yılları arasında biyopsi ile doğrulanmış MDH'li 379 hasta alındı. Hastalar üç yaş grubuna ayrıldı: <40 yaş, 40-64 yaş ve >=65 yaş. Tanı anındaki demografik, klinik, laboratuvar ve histopatolojik değişkenler ile tedavi ve hastalık sonuçları (remisyon, relaps, immünosüpresif advers olaylar, böbrek fonksiyonlarında azalma ve mortalite) analiz edildi.

Bulgular: Hastaların %62.5'i <40 yaş, %31.7'si 40-64 yaş ve %5.8'i >=65 yaşındaydı. Hipertansiyon ve tip 2 diyabet yaşla birlikte artmaktaydı (p<0,001). Yaş arttıkça daha düşük bazal eGFR (sırasıyla 124.6±32.4, 96,7±38.6 ve 66.8±27.0 mL/dak/1,73 m^2; p<0.001) ve daha yüksek kronik histolojik lezyon prevalansı [interstisyel inflamasyon (sırasıyla %15.9, %41.7 ve %72.7; p<0.001), interstisyel fibroz (sırasıyla %12.3, %34.5, ve %40.9; p<0.001), vasküler değişiklikler (sırasıyla %9.3, %28.4, ve %54.5; p<0.001) ve tübüler atrofi (sırasıyla %11.0, %33.9 ve %50.0; p<0.001)] görüldü. İmmünsüpresif tedavi kullanımı tüm gruplarda yüksekti (< 40yaş: %84.8, 40-64 yaş:%78.8, >=65 yaş:%88.2; p: 0.414). Tam remisyon oranları sırasıyla %85.1, %77.6 ve %100; p: 0.126 saptandı. Nüks en sık genç hastalarda (%43.2), en az yaşlı hastalarda (%15.4) görülürken, advers olaylar orta yaşlı hastalarda en sık görüldü (%44.8, p=0.034). Mortalite yaşla birlikte belirgin şekilde arttı (sırasıyla %0.4, %0.8 ve %9,1; p=0,001). Kaplan-Meier analizi, >=65 yaş grubunda böbrek ve hasta sağ kalımının daha kısa olduğunu gösterdi (log-rank p<0.001).

Sonuç: Yaşlı hastalarda MCD, daha fazla komorbidite yükü, daha kötü başlangıç böbrek fonksiyonu ve daha fazla kronik histolojik hasar ile karakterizedir ve yüksek remisyon oranlarına rağmen daha düşük böbrek ve genel sağ kalımları vardır. Genç hastalarda nüks oranları daha yüksek ancak uzun vadeli sonuçlar daha iyidir. Bu bulgular MCD'de tanı, izleme ve tedaviye yaşa özgü yaklaşımları desteklemektedir.

Anahtar kelimeler: Böbrek sağ kalımı, kronik histolojik değişiklikler, Minimal değişiklik hastalığı, yaş

Tablo 1. Bazal demografik veriler, komorbiditeler ve labooratuar veriler

	<40 yaş (n=237	*40-64 yaşl (n=120)*	*>=65 yaş (n=22)*	*p değeri*
Biyopsi sırasında yaş yıl, median (IQR)	26 (21-32	49 (44-57)	68 (65-73	
Erkek cinsiyet n (%)	130 (54.9)	58 (48.7)	14 (63.6)	0.339
Hipertensiyon, n (%)	6 (2.6)	39 (32.5)	11 (50.0)	<0.001
Tip 2 diyabetes mellitus, n (%)	3 (1.3)	11 (9.2)	9 (40.9)	<0.001
Aktif Sigara kullanımı n (%)	28 (11.8)	12 (10.0)	1 (4.5)	0.004
ex-smoker, n (%)	19 (8.0)	14 (11.7)	8 (36.4)	
Serum Kreatinin (mg/dL), mean (SD)	0.8 (0.7)	1.0 (1.2)	1.3 (0.6)	0.038
eGFR (mL/min/1·73 m^2), mean (SD)	124.6 (32.4)	96.7 (38.6)	66.8 (27.0)	<0.001
Serum albumin (g/dL), mean (SD)	2.5 (1.0)	2.7 (1.0)	2.4 (0.9	0.216
Proteinüri (g/day), median (IQR)	6.18 (3.20-10.00)	4.67 (1.76-9.00)	5.67 (4.38-6.54)	0.21
Hemoglobin (g/dL), mean (SD)	13.9 (2.0)	13.4 (2.1)	12.7 (1,6)	0.030
Total Kolesterol (mg/dL), mean (SD)	361 (139)	329 (134)	315 (125)	0.12

Tablo 2. Histopatolojik özelikler, tedavi ve hastalık sonuçları

	<40 years	*40-64 years*	*>=65 years*	*p değeri*
İnterstisyel inflamasyon, n (%)	36 (15.9)	48 (41.7)	16 (72.7)	<0.001
İnterstisyel fibrozis grade >=1, n (%)	26 (12.3)	38 (34.5)	9 (40.9)	<0.001
Vasküler değişkilikler n (%)	21 (9.3)	33 (28.4)	12 (54.5)	<0.001
Tübüler atrofi grade >=1, n (%)	25 (11.0)	39 (33.9)	11 (50.0)	<0.001
Subepitheliyel deposit, n (%)	0 (0)	0 (0)	1 (4.8)	<0.001
C1q pozitifliği n (%)	7 (3.2)	12 (10.7)	0 (0)	0.030
İmmunosuppressif tedavi, n (%)	140 (84.8)	63 (78.8)	15 (88.2)	0.414
Tam remisyon, n (%)	103 (85.1)	38 (77.6)	13 (100)	0.126
Nüks, n (%)	51 (43.2)	18 (39.1)	2 (15.4)	0.149
Tedaviye bağlı advers olaylar n (%)	30 (22.4)	26 (44.8)	3 (27.3)	0.034
Mortalite, n (%)	1 (0.4)	1 (0.8)	2 (9.1)	0.001

[SS-005]

HEMODİYALİZDE SU KALİTESİNİN ANLIK ÖLÇÜMÜ VE ERKEN UYARI SİSTEMİYLE HEMOLİZİN ÖNLENMESİ VE TERS OSMOZ ATIĞININ AZALTILMASI: YENİ BİR YÖNTEM OLARAK "SAF SU GÖZÜ"

Ender Hür[1], İlhan Asana[2], Zelal Adıbelli[1], Fatih Zeren[2], Tarık Acar[3], Özlem Yörük[4], Sinan Kazan[5], Onur Tunca[5], Soner Duman[6]
[1]Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji BD
[2]Manisa İl Sağlık Müdürlüğü
[3]Uşak İl Sağlık Müdürlüğü
[4]Manisa Merkezefendi Devlet Hastanesi, Nefroloji Kliniği
[5]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Nefroloji BD
[6]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji BD

Amaç: Hemodiyaliz (HD) su arıtma sistemi yönergesine göre; üretilen saf suyun takibi amacıyla saflaştırılmış su iletkenliği, su sertliği (yumuşatıcı kontrolü) Klor miktarı, Asitlik-alkalilik (saf su-ham su) takipleri günlük olarak diyaliz teknisyenince yapılmaktadır. Kuraklık dolayısıyla şebeke sularına kuyu suları eklenmekte, klor dozajlamalarında standarda uyulmamakta, ölçümler bir kez ve kişiye bağlı kalmaktadır. Üretilen suyun iki katı kadarı, su kalitesini bozabileceği gerekçesiyle Ters Osmoz (TO) atık suyu olarak kanalizasyona verilmektedir. Hemodiyalizde suyun kalitesinin anlık ölçülerek takip edilmesi olası komplikasyonları engelleyebilir atık suyun güvenle azaltılmasına olanak sağlayabilir.

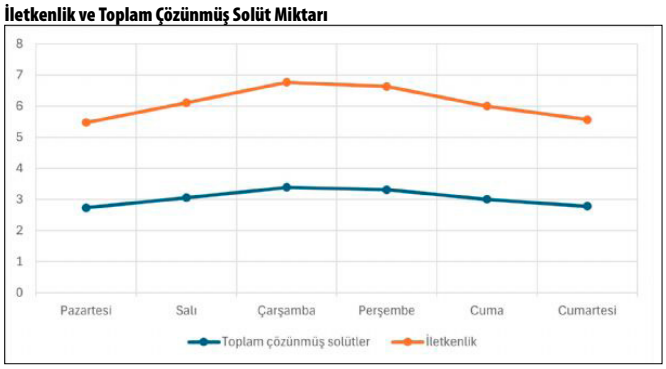
Gereç-Yöntem: Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi HD Merkezi su sistemi gelişmiş akıllı ölçüm cihazı ve entegre yazılım ile pH, iletkenlik, klor, bulanıklık, Toplam çözünmüş solüt miktarı (TDS) parametreleri gerçek zamanlı dakikada dört ölçümle 3 farklı senaryo dahilinde izlenmiştir. İlk bir ay standart ölçümler yapılmış, ikinci ay ters osmoz sisteminden boşa atılan su RO ayarıyla %50 azaltılarak takipler yapılmıştır. Son senaryoda ters osmozdan atılan su doğrudan ham su tankına verilerek ölçümler yapılırken güvenlik aralığı geçildiğinden sonlandırılmıştır. Çoklu analizlerde ANOVA, ikili grup karşılaştırmalarında Student t test'i kullanılmış $p<0.05$ anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: İletkenlik ve TDS arasında doğru orantı olması ölçüm yöntemimizin doğruluğunu kanıtlamıştır (Şekil 1). Pazartesi günleri kabul edilebilir aralıkta olmakla birlikte Klor yüksekliği, pH farklılıkları ve iletkenlikte gün içinde aşırı değişkenlikler görülmüştür (Şekil 2). TO'dan atılan su azaltıldığında suyun kalitesi standartla karşılaştırıldığında anlamlı olarak bozulmuş olsa da normalde kabul edilebilir sınırlarda kalmıştır (Tablo1). Ters osmozdan atılan su doğrudan ham su tankına verildiğinde su kalitesi kabul edilebilir limitler dışına çıkıp cihaz alarm verdiğinden bu senaryodan vaz geçilmiştir.

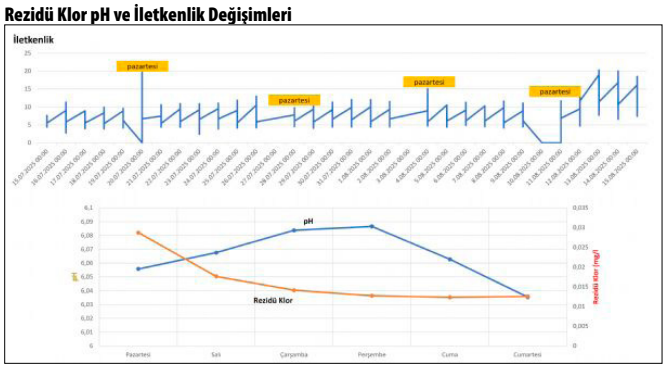
Sonuç: Anlık saf su gözü ölçümleriyle, bireysel ve teknik hatalardan kaynaklı geçmişte yaşanan hemoliz komplikasyonlarının önüne geçilebilir, işgücü kaybı önlenebilir. Ters-osmoz cihazının verimliliği maksimum düzeye getirilerek su tasarrufu sağlanabilir. Gelecekte hassas su kalitesi ölçümlerinin klinik üzerine olan etkileri çalışılabilir. Sağlık Bakanlığı Su Arıtma Sistemi Yönergesi anlık su kalitesi ölçümlerini destekleyecek şekilde değiştirilmelidir.

Anahtar kelimeler: hemodiyaliz, saf su gözü, su arıtma yönergesi

İletkenlik ve Toplam Çözünmüş Solüt Miktarı



Rezidü Klor pH ve İletkenlik Değişimleri



Tablo 1. Ters Osmozdan Atık Su Azaltıldığında Suyun Kalitesi

	Standart-Ortalama±ss (min-maks)	*Ters osmozdan atık su azaltıldığında-Ortalama±ss (min-maks)*	*p*
İletkenlik (µS/cm)	6.1355±2.0864 (0-20.23)	9.1759±2.2488 (2.85-18.96)	0.00
pH	6.0670±0.1176 (5.564-7.87)	6.2126±0.1011 (5.966-6.524)	0.00
Rezidü Klor (mg/l)	0.0161±0.0084 (0.01-0.136782)	0.0195±0.0085 (0.01-0.163046)	0.00
Toplam Çözünmüş Solüt Miktarı (mg/l)	3.0675±1.0432 (0-10.1)	4.5878±1.1244 (1.43-9.47)	0.00
Bulanıklık (NTU)	84.1817±5.6825 (12-471)	82.7698±6.4032 (73-206)	0.00

NTU: Nephelometric Turbidity Unit

[SS-006]

SIÇANLARDA EMPAGLİFOZİN'İN PERİTON DİYALİZ SIVILARINA KRONİK MARUZİYETİN NEDEN OLDUĞU PERİTONEAL FİBROZİS VE ULTRAFİLTRASYON ÜZERİNE ETKİSİ

Eren Soyaltın[1], Aslı Çelik[2], Cemre Ural[3], Burcu Açıkgöz[4], Pelin Abdal Yıldırım[5], Cemaliye Başaran[1], Seçil Arslansoyu Çamlar[6], Zahide Çavdar[3], Müge Kiray[4], Belde Kasap Demir[7]

[1]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı, İzmir Şehir Hastanesi Çocuk Nefrolojisi Kliniği
[2]İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Laboratuvar Hayvanları Bilimi, Laboratuvar Hayvanları Bilimi Anabilim Dalı
[3]İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Moleküler Tıp, Moleküler Tıp Anabilim Dalı
[4]İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji, Fizyoloji Anabilim Dalı
[5]İzmir Şehir Hastanesi Çocuk Nefrolojisi Kliniği
[6]Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tıp Fakültesi Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı, İzmir Şehir Hastanesi Çocuk Nefrolojisi Kliniği
[7]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefrolojisi ve Romatolojisi Bilim Dalı, İzmir Şehir Hastanesi Çocuk Nefrolojisi ve Romatolojisi Kliniği

Amaç: Çalışmamızda peritoneal mezotel hücrelerinde ekspresyonu gösterilmiş olan SGLT-2 reseptörlerinin medikal inhibisyonunun peritoneal glikoz emilimini engelleyerek peritondaki fonksiyonel ve yapısal değişikliklerde iyileşme sağlamak için uygulanabilir olup olmayacağının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: 32 Wistar erkek sıçan 4 gruba ayrıldı: Grup 1 (İntraperitoneal (İP) salin); Grup 2 (İP 10 mL/kg/gün %3,86 PD solüsyonu); Grup 3 (İP 10 mL/kg/gün %3,86 PD solüsyonu + İP 6 mg/kg/gün empagliflozin); Grup 4 (İP 10 mL/kg/gün %3,86 PD solüsyonu + 6 mg/kg/gün oral empaglifozin). Sıçanlar 6. haftanın sonunda sakrifiye edilerek, intraabdominal peritoneal sıvı hacimleri ölçüldü. Peritoneal membran kalınlığı ve fibrozis skorları histopatolojik olarak, neoanjiogenezis ve inflamasyon varlığı ise ELISA kitleri ile analiz edildi.

Bulgular: 6. hafta sonunda Grup 2'deki sıçanların ortalama peritoneal membran kalınlığı (85,33±13,08μm) Grup 1'e (15,18±1,67μm) göre anlamlı düzeyde artmış iken ($p<0,001$), Grup 3'te (49,94±5,04μm) Grup 2'ye göre anlamlı olarak daha düşüktü ($p=0,027$), ancak Grup 4'te (62,82±11,18μm) anlamlı bir azalma saptanmadı ($p>0.05$). Histopatolojik incelemelerde Grup 2'nin inflamasyon ve fibrozis skorlarında (sırasıyla 1,75±0,16; 2,62±0,18) Grup 1'e (sırasıyla 0,25±0,16; 0,12±0,12) kıyasla anlamlı artış gözlendi ($p<0,001$). Grup 3'teki sıçanlarda ise hem fibrozis hem de inflamasyon skorları (sırasıyla 1,12±0,12; 1.62±0.18), Grup 2'ye kıyasla anlamlı olarak düşüktü (sırasıyla $p=0,048$; $p=0,004$). Ancak Grup 4'ün skorlarında (sırasıyla 1,25±0,16; 2,12±0,22) anlamlı bir azalma saptanmadı ($p>0.05$). ELISA analizlerinde; ortalama TNF-α,

TGF-β ve VEGF düzeyleri Grup 2'de, Grup 1'e kıyasla anlamlı derecede yüksekti. Grup 3'teki sıçanların ortalama TNF-α, TGF-β ve VEGF düzeyleri ise Grup 1'e benzer saptandı. Bu sonuçlar, İP empaglifozin uygulanan sıçanların periton dokularındaki inflamasyon belirteçlerinin, PD sıvısına maruz kalmayan sıçanların düzeylerine düştüğünü gösterdi (Tablo1). Sakrifikasyon sonrasında Grup 2, 3 ve 4'teki sıçanların UF miktarları ölçüldü. Grup 4'teki sıçanların ortalama UF miktarı (21,12±4,08ml), Grup 2 (17,12±1,88ml) ve Grup 3'e kıyasla (15,62±5,50ml) anlamlı yüksek saptandı (p<0.01).

Sonuç: SGLT2 inhibitörlerinin intraperitoneal uygulanması PD solüsyonuna maruz bırakılan peritonun fonksiyonel ve yapısal bozulmasını; oral uygulanması ise ultrafiltrasyon yetersizliğini önleyebilir.

Anahtar kelimeler: Periton diyalizi, Peritoneal fibrozis, Peritoneal inflamasyon, Sodyum-glukoz ko-transporter 2 (SGLT-2) inhibitörleri

Tablo 1. Periton dokularındaki inflamasyon ve anjiogenezis biyobelirteçleri (TNF-α, TGF-β, IL-6 ve VEGF) düzeyleri

	Grup I	Grup II	Grup III	Grup IV	p
TNF-α	2,08±1,05	7,45±2,35*	2,22 ±1,35	5,06±3,16	<0,001
TGF-β	11,98±2,01	16,44±2,62*	11,84±4,23	14,53±3,86	0,014
IL-6	0,56±0,07**	0,76±0,11	0,69±0,14	0,77±0,13	0,006
VEGF	0,65±0,54	3,89±1,50***	0,87±0,52	1,32±1,18	<0,001

** Grup I ve III' ten anlamlı olarak daha yüksek*
*** Grup II ve IV' ten anlamlı olarak daha düşük*
**** Diğer üç gruptan anlamlı olarak daha yüksek.*

[SS-007]

ANCA İLİŞKİLİ VASKÜLİTLERDE ARRS İLE AKRİS'İN DOĞRULANMASI VE DİĞER PROGNOSTİK FAKTÖRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ: TSN-GOLD ANALİZİ

Şafak Mirioğlu[1], Şimal Köksal[2], Abdullah İbrahim Çalışır[3], Ülver Derici[4], Rümeyza Kazancıoğlu[5], Gülizar Şahin[6], Sinan Trabulus[7], Necmi Eren[8], Erhan Tatar[9], Tuba Elif Özler[10], Kenan Turgutalp[11], Belda Dursun[12], Taner Baştürk[13], Cebrail Karaca[14], Gizem Kumru[15], Şebnem Karakan[16], Melike Betül Öğütmen[17], Mehmet Tanrısev[18], Musa Pınar[19], Zeki Toprak[20], Sinan Kazan[21], Bülent Kaya[22], Hatice Şahin[23], Elif Arı Bakır[24], Orçun Altınören[25], Halime Soyak Kabaca[3], Meryem Keleş[2], Savaş Öztürk[1]

[1]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul
[2]Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara
[3]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Bursa
[4]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara
[5]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul
[6]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul
[7]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul
[8]Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Kocaeli
[9]İzmir Ekonomi Üniversitesi Medical Point Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İzmir
[10]İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul
[11]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Mersin
[12]Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Denizli
[13]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul
[14]Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Van
[15]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara
[16]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara
[17]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul
[18]Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tıp Fakültesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İzmir
[19]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Sakarya
[20]Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul
[21]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Afyonkarahisar
[22]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Adana
[23]Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara
[24]Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul
[25]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Kahramanmaraş

Giriş: ANCA ilişkili vaskülitlerde (AAV) prognozun ön görülebilmesi için güvenilir araçlara ihtiyaç vardır. 2018'de ileri sürülen ANCA renal risk skoru (ARRS) 2024'te ANCA böbrek risk skoru (AKRiS) olarak güncellenmiştir, ancak bu araçların farklı kohortlarda doğrulanması gerekmektedir. Bu çalışmada, toplumumuzda Berden sınıflaması, ARRS, AKRiS ve diğer olası prognostik faktörleri değerlendirmeyi amaçladık.

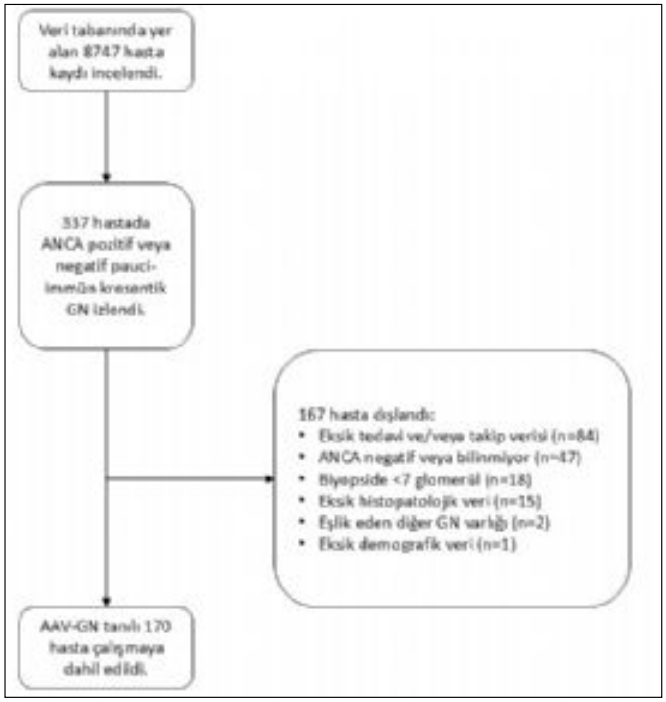
Yöntemler: TSN-GOLD veri tabanında yer alan 30 merkezden, histopatoloji, tedavi ve takip verileri yeterli olan AAV'ye bağlı glomerülonefrit (AAV-GN) tanılı 170 hasta çalışmaya dahil edildi (Şekil 1). Biyopsilerinde >=10 glomerül olan hastalarda Berden sınıflaması yapıldı, >=7 glomerül olan hastalarda ARRS ve AKRiS hesaplandı. Primer sonlanım, renal replasman tedavilerine başlanması veya evre 5 kronik böbrek hastalığı gelişmesi olarak tanımlandı.

Bulgular: Medyan yaş 54 (IQR: 41-64.25) yıldı ve hastaların %55.3'ü (n=94) erkekti. Medyan takip süresi 12.5 (6-36) aydı. Kohortun %50.6'sında (n=86) MPO ve %44.7'sinde (n=76) PR3 pozitifliği mevcuttu, 8 hasta (%4.7) ise ANCA+ olarak kayıt edilmişti (Tablo 1). Elli sekiz hastada (%34.1) primer sonlanım görüldü, 19 hasta (%11.2) hayatını kaybetti. Kaplan-Meier eğrilerinde, Berden sınıflaması, ARRS

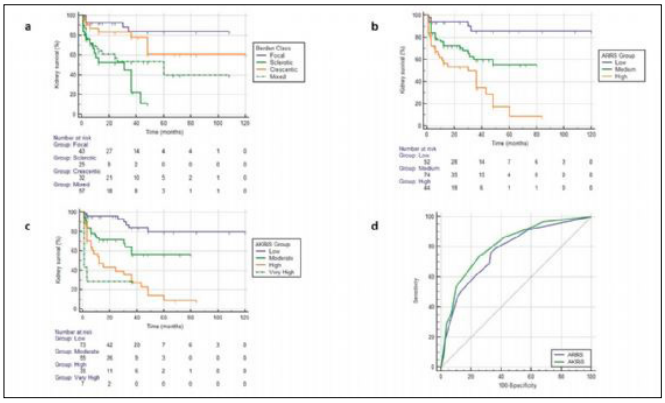
ve AKRiS'in böbrek sağ kalımını yansıtabildiği görüldü (Şekil 2a-c). Risk skorlarının primer sonlanımı ayırt edip edemediğini araştırmak için yapılan karşılaştırmalı ROC analizinde, AUC ARRS için 0.773 (0.702-0.834) ve AKRİS için 0.811 (0.744-0.867) ile önemli bulundu. İstatistiksel olarak anlamlı olmasa da AKRiS'in ARRS'ye üstünlüğüne dair bulgular izlendi [AUC'ler arasındaki fark: 0.038 (-0.004 ile 0.079), p=0.075]. Çok değişkenli regresyon modelleri, Berden sınıflamasının ve AKRiS'in belirli risk grupları dışında eGFR, tanı yaşı, sklerotik glomerül yüzdesi, tubuler atrofi ve sistolik kan basıncının primer sonlanımı ön görebileceğini gösterdi (Tablo 2).

Sonuç: AKRiS, ARRS ve Berden sınıflaması AAV-GN tanılı hastalarda böbrek sağ kalımını yansıtmaktadır. AKRiS'in ARRS'ye oranla daha başarılı olduğu görülmüştür. eGFR, tanı yaşı ve sklerotik glomerül yüzdesi diğer prognostik faktörler olarak ön plana çıkmaktadır.

Anahtar kelimeler: AKRiS, ANCA ilişkili vaskülit, ARRS, Berden, prognoz



Şekil 1. Akış diyagramı.



Şekil 2. (a-c) Tüm takipte böbrek sağ kalımı Berden sınıflamasının fokal sınıfında %88.4, kresentik sınıfında %75, mikst sınıfında %59.6, sklerotik sınıfında %36; düşük riskli ARRS grubunda %90.4, orta riskli ARRS grubunda %66.2, yüksek riskli ARRS grubunda %36.4 ve düşük riskli AKRiS grubunda %89, orta riskli AKRiS grubunda %65.2, yüksek riskli AKRiS grubunda %25.7, çok yüksek riskli AKRiS grubunda ise %28.6 bulundu. Böbrek sağ kalımı olasılığını hesaplayan Kaplan-Meier eğrilerinde Berden sınıflaması, ARRS ve AKRiS'in ayırt ettirici olduğu izlendi (a-c için log-rank testi ile p<0.001) (d) Karşılaştırmalı ROC analizinde, AUC ARRS için 0.773 (0.702-0.834) ve AKRİS için 0.811 (0.744-0.867) bulundu. AKRiS'in ARRS'ye üstünlüğüne dair bulgular tespit edildi [AUC'ler arasındaki fark: 0.038 (-0.004 ile 0.079), p=0.075].

Tablo 1. Hastaların başlangıçtaki özellikleri, tedavileri ve sonuçları.

Özellikler	*Tüm kohort (n=170)*	*MPO (n=86)*	*PR3 (n=76)*	*p*
Cinsiyet (erkek), n (%)	94 (55.3)	39 (45.3)	52 (68.4)	0.003
Tanı yaşı (yıl), medyan (IQR)	54 (41-64.25)	59.5 (47-68.25)	49 (37-59)	<0.001
Serum kreatinin (mg/dl), medyan (IQR)	3.55 (1.9-5.73)	3.5 (2.18-5.18)	3.5 (1.9-5.88)	0.976
eGFR (ml/dk/1.73 m2), medyan (IQR)	16.5 (10.37-31.43)	15.88 (10.87-27.09)	16.95 (10.1-35.97)	0.408
Serum albümin (g/dl), ortalama±SS	3.3±0.65	3.35±0.68	3.19±0.60	0.122
Hemoglobin (g/dl), ortalama±SS	9.77±1.7	9.84±1.85	9.64±1.57	0.470
Proteinüri (g/gün), medyan (IQR)	1.8 (0.99-2.87)	1.81 (1.09-3.4)	1.9 (0.94-2.62)	0.384
Hematüri, n (%)	149 (87.6)	75 (87.2)	68 (89.5)	0.655
Global ve segmental glomerüloskleroz yüzdesi, medyan (IQR)	15.19 (5.26-41.1)	20.71 (6.83-45)	11.76 (4.47-28.57)	0.052
Selüler kresent yüzdesi, medyan (IQR)	18.2 (0-45)	14 (0-40.83)	23.53 (10-50)	0.027
Evre 0 interstisyel fibrozis, n (%)	59 (34.7)	30 (34.9)	27 (35.5)	0.805
Evre 1 interstisyel fibrozis, n (%)	65 (38.2)	33 (38.4)	28 (36.8)	
Evre 2 interstisyel fibrozis, n (%)	37 (21.8)	17 (19.8)	18 (23.7)	
Evre 3 interstisyel fibrozis, n (%)	9 (5.3)	6 (6.9)	3 (3.9)	
Evre 0 tubuler atrofi, n (%)	60 (35.3)	26 (30.2)	30 (39.5)	0.143
Evre 1 tubuler atrofi, n (%)	69 (40.6)	33 (38.4)	33 (43.4)	
Evre 2 tubuler atrofi, n (%)	31 (18.2)	19 (22.1)	11 (14.5)	
Evre 3 tubuler atrofi, n (%)	10 (5.9)	8 (9.3)	2 (2.6)	
Berden sınıflaması, n (%)				0.114
- Sklerotik	25 (14.7)	18 (20.9)	6 (7.9)	
- Fokal	43 (25.3)	23 (26.7)	19 (25)	
- Kresentik	32 (18.8)	14 (16.3)	18 (23.7)	
- Mikst	57 (33.5)	26 (30.2)	26 (34.2)	
ANCA renal risk skoru, medyan (IQR)	4 (0-8)	3.5 (0-8.25)	4 (0-8)	0.558
ANCA renal risk skoru grubu, n (%)				0.779
- Düşük (0)	52 (30.6)	24 (27.9)	25 (32.9)	
- Orta (2-7)	74 (43.5)	38 (44.2)	32 (42.1)	
- Yüksek (8-11)	44 (25.9)	24 (27.9)	19 (25)	
ANCA böbrek risk skoru, medyan (IQR)	7 (3-11.75)	8 (3.75-11)	7 (3-14)	0.827
ANCA böbrek risk skoru grubu, n (%)				0.013
- Düşük (0-4)	73 (42.9)	34 (39.5)	36 (47.4)	
- Orta (5-11)	55 (32.4)	35 (40.7)	16 (21.1)	
- Yüksek (12-18)	35 (20.6)	12 (13.9)	22 (28.9)	
- Çok yüksek (21)	7 (4.1)	5 (5.8)	2 (2.6)	
Tedaviler ve sonuçlar, n (%)				
Glukokortikoidler	169 (99.4)	85 (98.9)	76 (100)	0.346
Siklofosfamid	143 (84.1)	67 (77.9)	70 (92.1)	0.013
Plazmaferez	30 (17.6)	15 (17.4)	15 (19.7)	0.707
Rituksimab	28 (16.5)	14 (16.3)	14 (18.4)	0.719
İdame tedavisi olarak rituksimab	23 (13.5)	13 (15.1)	10 (13.2)	0.722
Azatioprin	55 (32.4)	27 (31.4)	24 (31.6)	0.980
Mikofenolik asit türevleri	21 (12.4)	12 (13.9)	8 (10.5)	0.508
Primer sonlanım	58 (34.1)	29 (33.7)	26 (34.2)	0.948
- Diyaliz veya transplantasyon	48 (28.2)	22 (25.6)	24 (31.6)	
- Evre 5 kronik böbrek hastalığı	10 (5.9)	7 (8.1)	2 (2.6)	
Ölüm	19 (11.2)	9 (10.5)	8 (10.5)	0.990
- Enfeksiyonlar	7 (4.1)	4 (4.7)	3 (3.9)	
- Diffüz alveolar hemoraji	4 (2.4)	1 (1.1)	2 (2.6)	
- Nedeni bildirilmeyen	8 (4.7)	4 (4.7)	3 (3.9)	

eGFR: tahmini glomerüler filtrasyon hızı, IQR: çeyrekler arası açıklık, SS: standart sapma.

Tablo 2. Primer sonlanım için çok değişkenli Cox regresyon analizi.

	Çok Değişkenli Analiz 1. Model ^		*Çok Değişkenli Analiz 2. Model ^*		*Çok Değişkenli Analiz 3. Model ^*	
Değişkenler	HR (95% CI)	p	HR (95% CI)	p	HR (95% CI)	p
Erkek cinsiyet	1.112 (0.571-2.165)	0.755	1.301 (0.693-2.443)	0.413	1.196 (0.619-2.311)	0.595
Tanı yaşı (yıl)	0.977 (0.959-0.994)	0.009	0.977 (0.960-0.994)	0.009	0.979 (0.962-0.997)	0.023
Global ve segmental glomerüloskleroz yüzdesi	1.002 (0.980-1.025)	0.856	1.017 (1.004-1.030)	0.008	1.023 (1.011-1.036)	<0.001
Evre 2-3 interstisyel fibrozis	1.187 (0.477-2.955)	0.713	1.251 (0.577-2.710)	0.570	1.277 (0.601-2.717)	0.525
Evre 2-3 tubuler atrofi	1.470 (0.722-2.995)	0.288	1.974 (1.024-3.806)	0.042	1.599 (0.747-3.422)	0.227
Sistolik kan basıncı*	1.016 (1.001-1.032)	0.040	1.007 (0.992-1.021)	0.383	1.003 (0.989-1.018)	0.652
Diyastolik kan basıncı*	0.972 (0.930-1.017)	0.225	0.972 (0.929-1.016)	0.208	0.973 (0.930-1.019)	0.248
eGFR*	0.936 (0.904-0.970)	<0.001	0.933 (0.902-0.965)	<0.001	0.953 (0.918-0.989)	0.012
Ürik asit*	0.966 (0.844-1.105)	0.615	0.973 (0.850-1.115)	0.699	0.950 (0.825-1.093)	0.472
Proteinüri*	1.000 (1.000-1.000)	0.114	1.000 (1.000-1.000)	0.135	1.000 (1.000-1.000)	0.054
Berden sınıflaması						
- Sklerotik vs fokal	4.186 (1.452-12.065)	0.008				
- Kresentik vs fokal	0.528 (0.161-1.732)	0.292				
- Mikst vs fokal	2.619 (0.937-7.316)	0.066				
ARRS grubu						
- Orta vs düşük risk			1.349 (0.414-4.397)	0.620		
- Yüksek vs düşük risk			1.699 (0.465-6.210)	0.422		
AKRiS grubu						
- Orta vs düşük risk					1.676 (0.636-4.413)	0.296
- Yüksek vs düşük risk					3.449 (1.225-9.716)	0.019
- Çok yüksek vs düşük risk					2.077 (0.476-9.056)	0.331

*ARRS: ANCA renal risk skoru, AKRiS: ANCA böbrek risk skoru, CI: güven aralığı, eGFR: tahmini glomerüler filtrasyon hızı, HR: risk oranı. * Tanı anında. ^ Çok değişkenli analize cinsiyet, tanı yaşı ve tek değişkenli analizde p <0.010 sonucu elde edilen parametreler dahil edildi. Birinci model Berden sınıflaması, 2. model ARRS grubu ve 3. model AKRiS grubu için tasarlanmıştır.*

[SS-008]

BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA SGLT2 İNHİBİTÖRLERİNİN TÜM NEDENLERE BAĞLI HASTANEYE YATIŞLAR VE GREFT SONUÇLARI ÜZERİNE ETKİSİ: 18 AYLIK GÖZLEMSEL ÇALIŞMA

Mehmet Emin Demir[1], Feyza Bayrakdar Çağlayan[2], Ulaş Sözener[1], Siren Sezer[1]
[1]Atılım Üniversitesi Medicana Ankara Hastanesi
[2]Yüksek İhtisas Üniversitesi

Amaç: Bu çalışmada böbrek nakli alıcılarında sodyum-glukoz kotransporter-2 inhibitörü (SGLT2i) kullanımının böbrek fonksiyonları, metabolik parametreler ve tüm nedenlere bağlı hastaneye yatışlar üzerine etkisi değerlendirildi.

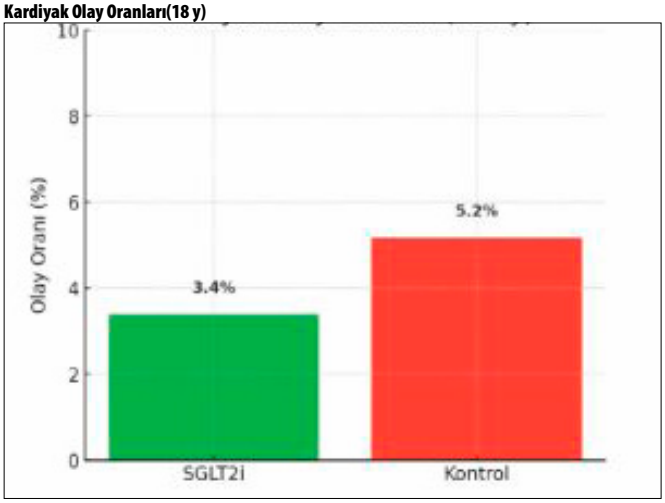
Gereç-Yöntem: SGLT2i başlanan 59 böbrek nakli alıcısı, benzer özelliklere sahip 116 kontrol hastası ile karşılaştırıldı. Gruplar yaş, cinsiyet, diyabet, hipertansiyon, dislipidemi, immünolojik risk ve immünsüpresyon protokolü açısından başlangıçta benzerdi. Ortalama takip süresi 18 ay idi.

Bulgular: SGLT2 inhibitörleri ortalama olarak posttransplant 5.5 ± 4 ayda başlandı. Takip sonunda SGLT2i grubunda eGFR değerleri daha yüksek (61.8±12.0 vs 57.3±13.5 ml/dk/1.73 m², p=0.04), HbA1c daha düşük (6.6±1.0 vs 7.3±1.2, p=0.01) ve proteinüri oranı daha az (%11.9 vs %22.4, p=0.04) bulundu. Tüm nedenlere bağlı hastaneye yatışlar SGLT2i grubunda belirgin olarak düşüktü (%18.6 vs %32.7). Risk analizinde SGLT2i kullanımı yatış riskini %43 azalttı (RR=0.57, %95 GA: 0.31–1.03; OR=0.47, %95 GA: 0.22–1.01). Kaplan-Meier analizinde yatışsız sağkalım SGLT2i grubunda daha yüksekti (log-rank p≈0.05). Tek değişkenli analizde greft disfonksiyonu (OR: 2.35, p=0.01), graft kaybı (OR: 3.40, p<0.001) ve exitus (OR: 5.85, p<0.001) yatış riskini artırırken, SGLT2i kullanımı koruyucu etki gösterdi (OR: 0.61, p=0.045). Çok değişkenli analizde bağımsız prediktörler greft disfonksiyonu (aOR: 2.10, p=0.047), graft kaybı (aOR: 2.85, p=0.006) ve SGLT2i kullanımı (aOR: 0.58, p=0.039) olarak saptandı. Mortalite ve graft kaybı açısından gruplar arasında anlamlı fark izlenmedi.

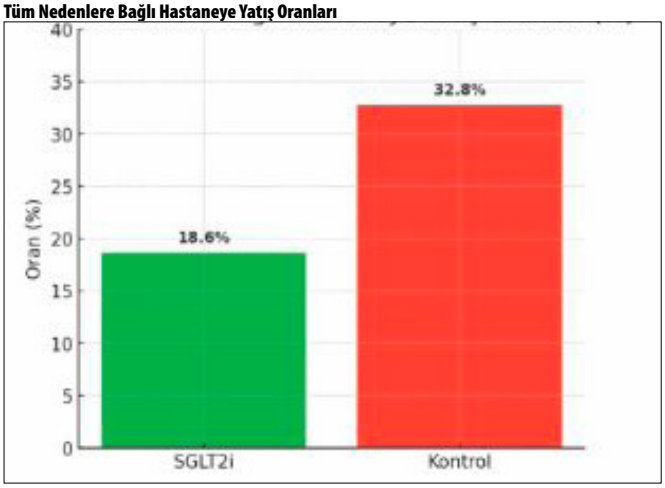
Sonuç: SGLT2 inhibitörleri, böbrek nakli alıcılarında greft fonksiyonlarının korunması, metabolik kontrolün iyileştirilmesi ve tüm nedenlere bağlı hastaneye yatış riskinin azaltılmasında potansiyel fayda sağlamaktadır. Bu bulgular, transplant hastalarında SGLT2i kullanımının güvenli ve yararlı olabileceğini desteklemektedir.

Anahtar kelimeler: Böbrek nakli, SGLT-2, Transplantasyon

Kardiyak Olay Oranları(18 y)



Tüm Nedenlere Bağlı Hastaneye Yatış Oranları



Tablo 1. Tek Değişkenli (Univariate) Analiz – Hastaneye Yatış ile İlişkili Faktörler

Faktör	*HR/OR (95% GA)*	*p-değeri*
Yaş (her 10 yıl ↑)	1.12 (0.95–1.32)	0.18
Erkek cinsiyet	1.05 (0.67–1.62)	0.82
Diyabet (pre-tx veya NODAT)	1.48 (0.95–2.29)	0.08
Hipertansiyon	1.22 (0.79–1.88)	0.36
Başlangıç eGFR (her 10 ml/dk ↑)	0.88 (0.74–1.05)	0.16
Greft disfonksiyonu (SCr ↑>%30)	2.35 (1.21–4.55)	0.01
Graft kaybı (ölüm dahil)	3.40 (1.75–6.61)	<0.001
Exitus	5.85 (2.01–17.0)	<0.001
SGLT2i kullanımı	0.61 (0.37–0.99)	0.045

Tablo 2. Çok Değişkenli (Multivariate) Analiz – Hastaneye Yatış ile Bağımsız İlişkili Faktörler

Faktör	*Adjusted OR (95% GA)*	*p-değeri*
Yaş (her 10 yıl ↑)	*1.08 (0.90–1.29)*	*0.39*
Diyabet	*1.41 (0.87–2.27)*	*0.16*
Greft disfonksiyonu	*2.10 (1.01–4.38)*	*0.047*
Graft kaybı	*2.85 (1.35–6.02)*	*0.006*
SGLT2i kullanımı	*0.58 (0.34–0.97)*	*0.039*

[SS-009]

THE REAL-WORLD EFFECTS OF FINERENONE IN DIABETIC CHRONIC KIDNEY DISEASE: DATA FROM TURKISH MULTI-CENTER COHORT (FINE-TURK STUDY)

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]

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

Background: Finerenone, a non-steroidal mineralocorticoid receptor antagonist, has demonstrated significant efficacy in reducing cardiovascular events and kidney disease progression in patients with type-2 diabetes(T2D) and chronic kidney disease(CKD) in randomized controlled trials. However, real-world-evidence(RWE) from different populations is still limited. This study aimed to evaluate the renal and metabolic outcomes associated with finerenone use in a Turkish diabetic CKD cohort under routine clinical practice.

Methods: This retrospective, observational study demonstrated initial, first, and third month data of adult participants with diabetic CKD who received finerenone in 55 nephrology units in Turkey between February 2024 to April 2025. Key outcomes included changes in urinary albumin-creatinine ratio(UACR), estimated glomerular filtration rate(eGFR), serum potassium levels, and adverse events.

Results: A total of 1091 participants were included. Baseline mean eGFR was 64.00±28.90mL/min/1.73m^2 and median UACR was 690.60(271.40-1538.00)mg/g. The mean level of serum potassium was 4.50±0.40mg/dl. All patients were receiving renin-angiotensin system inhibitors(RASi), and 87% were concurrently treated with an SGLT2 inhibitor.

Key Findings: Thirty-two% reduction in albuminuria was observed at 1 month following using finerenone. After 1 month using finerenone, 55 of 1091(5%) participants showed hyperpotassemia(>5.5mmol/L). Forty of 55 hyperpotassemic participants, complication was managed by adding anti-potassium agents(sodium-zirconium-cyclosilicate or calcium-polystyrene-sulfonate); while in the remaining 15 patients, finerenone was temporarily discontinued.

Thirty-four% reduction in albuminuria was observed at 3 month. Mean serum levels of potassium(4.80±0.50) mEq/L and mean eGFR(58.10±24.42 mL/min/1.73m^2) remained stable. However, 34 of 679 participants(5.01%) showed hyperpotassemia(>5.5mEq/L). Twenty of 34 hyperpotassemic participants used anti-potassium agents; sodium-bicarbonate was added to three participants; while in the remaining 11 patients finerenone was temporarily discontinued.

Conclusion: This real-world multi-center cohort preliminary data suggests that finerenone is effective and well tolerated in diabetic CKD in Turkish population. Ongoing surveillance and further real-world evidence studies will be crucial to optimize diabetic CKD treatment regimens in diverse populations.

Keywords: Chronic kidney disease, finerenone, FINE-TURK

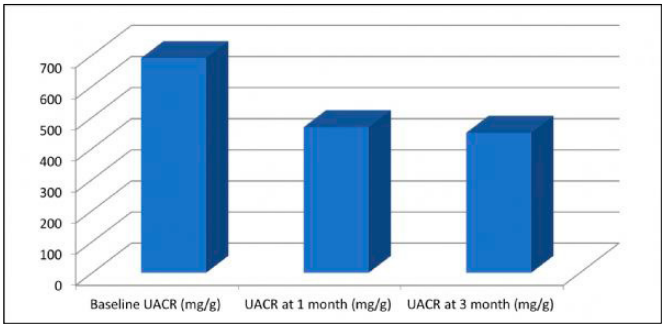


Figure 1. Change in Albuminuria in FINE-TURK Study Population

Table 1. Comparison of the Data From the FINE-TURK Study and FIDELITY Analysis

Parameter	*Real-World Data (Turkey, n=1091)*	*FIDELITY (n=13.026)*	*Comment*
Mean Age (years) (mean±SD)	60.60±11.5	64.70±9.40	A slightly younger population.
Male (%)	55.00%	68.70%	Higher proportion of females in the real-world setting.
HbA1c (%)(Baseline)	7.9±2.8	7.7±1.4	Worse glycemic control in the real-world population.
Systolic BP (mmHg)	134.87±16.30	136.80±114.20	Comparable values.
Diastolic BP (mmHg)	80.80±9.90		
Baseline eGFR (mL/min/1.73 m^2)	64.00 ± 28.90	57.50 ± 21.60	A slightly better baseline kidney function
eGFR at 1 month (mL/min/1.73 m^2)	58.30 ± 26.00		
eGFR at 3 month (mL/min/1.73 m^2)	58.10 ± 24.42		
Baseline UACR (mg/g) (median, IQR)	690.60(271.40-1538.00)	514(198-1129)	Similar level albuminuria in the real-world cohort..
UACR at 1 month (mg/g) (median, IQR)	468.00(173.50-1195.50)		
UACR at 3 month (mg/g) (median, IQR)	450.00(154.50-1041.00)		
Baseline Serum potassium (mmol/L)	4.50±0.40	4.35±0.44	Comparable values.
Serum Potassium at 1 month (mmol/L)	4.80±0.50		
Serum Potassium at 3 month (mmol/L)	4.82±0.50		
Rate of Decrease in Albuminuria at 1 month	32.20%		
Rate of Decrease in Albuminuria at 3 month	34.80%	32.00%	Comparable values
Potassium >5.5 mmol/L (%) at 1 month	5.00%	14.00%	Lower hyperpotassemia incidence in the real-world cohort.(probaly due to higher sglt2 usage)
Potassium >5.5 mmol/L (%) at 3 month	5.00%		
Hospitalization Due to Hyperpotassemia at 1 month	2 patients (0.18%)	0.9% (severe hyperpotassemia)	Fewer serious events in the real-world setting.
Hospitalization Due to Hyperpotassemia at 3 month	2 patients (0.30%)		
Deaths Due to Hyperpotassemia/ Side Effects(Baseline, first, and third month)	None	Not specifically reported	Positive safety profile.
Gynecomastia (Baseline, first, and third month)	None	Not reported	Lower in the real-world cohort.

[SS-010]

ADRİYAMİSİN İLE OLUŞTURULAN NEFROTİK SENDROMDA OKTREOTİDİN (SANDOSTATİN) ETKİSİ

Çiğdem Dinçkal[1], Mesude Angın[2], Ejder Kamil Öztürk[3], Selvi Nalbant[4], Eser Sözmen[5], Murat Olukman[4], Soner Duman[6]

[1]Kars Harakani Devlet Hastanesi, Tıbbi Onkoloji Kliniği, Kars
[2]Balıkesir Üniversitesi, Tıbbi Biyoloji, Balıkesir
[3]Kırklareli Devlet Hastanesi, Genel Yoğun Bakım, Kırklareli
[4]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı, İzmir
[5]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, İzmir
[6]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir

Amaç: Nefrotik sendrom podosit ayaksı çıkıntılarının silinmesi, aktin iskeletinin yıkılmasının sonucudur. Podosit aktin hücre iskeleti ve ayaksı çıkıntılarındaki silinme sonucu podositlerde belirgin şekil değişikliklerine yol açarak ağır proteinüri ile sonuçlanabilir. Bu neden ile matür podositlerde fenotipik değişikliklere yol açan faktörler yeni patojenik mekanizmaları gündeme getirmektedir. Podositlerin moleküler, anatomik ve fonksiyonel özellikleri araştırılıp, tanı ve tedaviye yön vermeye çalışılmaktadır. Biz de bu bilgiler ışığında adriyamisin ile oluşturulan nefrotik sendrom modelinde oktreotidin proteinuri ve inflamasyon üzerine etkilerini araştırmayı amaçladık.

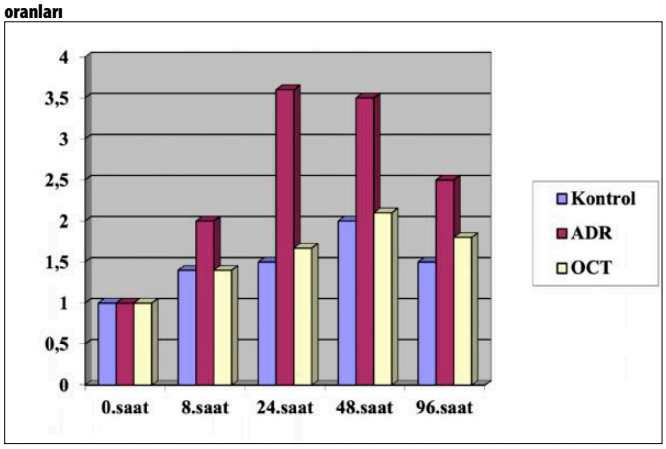
Gereç-Yöntem: Çalışmamızda Human Podocyte Primary Cell Culture - T75 Plated Cells, Celprogen hücre hattını kullandık. Satın alınan hücre hattı 37°C de çoğaltılarak önce 25mL'lik flasklara bölündü. Daha sonra 12'lik wellplatelere aktarıldı. Her bir well'de 1X106 hücre konuldu. Hücrelerin çoğaltılması için RPMI 1640 medyum kullanıldı. Medyum hücre proliferasyonu için %10 FBS ve IFN-γ ve sekonder bakteri üremesini engellemek için Penisilin/Streptomisin ile muamaele edildi. İlaç inkübasyonları sırasında FBS ve IFN minumum düzeyde tutuldu. Hücre hatlarının çoğaltılması sırasında standart yöntemler ve bunun için DMSO, PBS ve Tripsin kullanıldı. Öncelikli olarak adriamisinin artan dozlarda oluşturduğu toksisite araştırıldı. Adriamisin ve octreotid ile inkübasyon sonrası (0.8.24.48.96. saat) hücre lizatlarında ELISA yöntemiyle TGF-beta bakıldı.

Bulgular: Adriyamisin ile oluşturulan nefrotik sendrom modelinde podosit hasarı kollajen 4 düzeyi ile değerlendirildi. Ardından nefrotik sendrom modeli oluşturulan hücrelerde oktreotid sonrası proteinuri oranları ölçüldü. Son olarak da yine aynı modelde oktreotid sonrası TGF-B düzeyleri ölçüldü. Oktreotid ile 24.saat belirgin olmak üzere anlamlı olarak proteinuride azalma görüldü ve 24. ve 48. saatlerde TGF-B düzeylerinde düşüş gözlendi(Grafik 1,2).

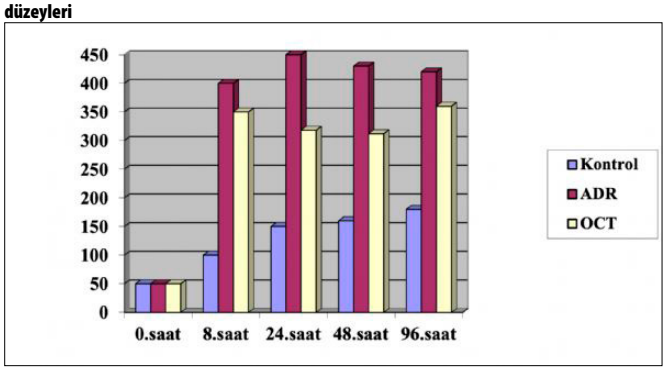
Sonuç: Proteinüri, glomerüler hastalıklarda karakteristik bir bulgudur. Buna ek olarak, proteinüriyi düşüren terapötik girişimler renal prognozu iyileştirir. Bilimsel kanıtlar podositlerin glomerüler hasar ve proteinüri için anahtar modülatör olduğunu göstermiştir. Bizim çalışmamızda da adriyamisin ile oluşturulan nefrotik sendrom modelinde oktreoid ile antiinflamatuvar ve antiproteinurik bulgular izlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Nefrotik sendrom, podosit, adriyamisin, oktreotid, TGF-beta

Adriyamisin ile oluşturulan nefrotik sendrom modelinde octreotid sonrası proteinuri oranları



Adriyamisin ile oluşturulan nefrotik sendrom modelinde oktreoitid ile TGF –B (pg/ml) düzeyleri



[SS-011]

ANTİ GLOMERÜLER BAZAL MEMBRAN HASTALIĞININ KARAKTERİSTİK ÖZELLİKLERİ, TEDAVİ SEÇENEKLERİ VE YANITLARI: ÇOK MERKEZLİ ÇALIŞMA

Ece Ük[1], Ahmet Burak Dirim[1], Egemen Cebeci[2], Serap Demir[3], Meltem Gürsu[4], Nurhan Seyahi[5], Özkan Güngör[6], Ayşegül Oruç[7], Tuğba Elif Şenel[8], Melike Betül Öğütmen[9], Bülent Kaya[10], Kültigin Türkmen[11], Gizem Kumru[12], Onur Tunca[13], Murat Duranay[14], İrem Özarlı[15], Taner Baştürk[16], Feyza Bora[17], Arzu Özdemir[18], Dilek Torun[19], Mahmud İslam[20], Erhan Tatar[21], Necmi Eren[22], Ahmet Alper Kıykım[3], Sami Uzun[2], Savaş Öztürk[1]

[1]İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul
[3]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Mersin
[4]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul
[5]İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul
[6]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Kahramanmaraş
[7]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Bursa
[8]Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul
[9]Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul
[10]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Adana
[11]Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Konya
[12]Ankara Üniversitesi İbni Sina Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara
[13]Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Afyon
[14]Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara
[15]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara
[16]SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul
[17]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakülltesi, Nefroloji Bilim Dalı, Antalya
[18]Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul
[19]Başkent Üniversitesi Dr. Turgut Noyan Uygulama ve Araştırma Merkezi, Nefroloji Bilim Dalı, Adana
[20]Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Zonguldak
[21]İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir
[22]Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Kocaeli

Amaç: Anti-glomerüler bazal membran (anti-GBM) hastalığı, nadir görülmesine rağmen hızlı seyirli, mortalitesi yüksek bir otoimmün hastalıktır. Tedavi edilmediğinde kısa sürede son dönem böbrek yetmezliğine (SDBY) ilerleyebilir ve akciğer tutulumu nedeniyle hayatı tehdit edebilir. Bu çalışmada, Türkiye'de izlenen anti-GBM hastalarının klinik ve laboratuvar özellikleri, tedavi yaklaşımları ve tedavi yanıtları değerlendirilmiştir.

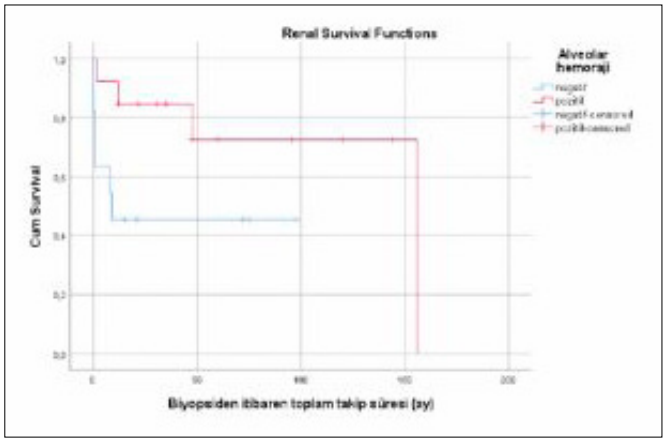
Gereç-Yöntem: Türk Nefroloji Derneği Glomerüler Hastalıklar Çalışma Grubu (TSN-GOLD) veritabanına kayıtlı, biyopsi veya serolojik testlerle tanısı doğrulanan 47 hasta incelendi. Demografik bilgiler, başvuru laboratuvar değerleri, klinik özellikler, böbrek biyopsi sonuçları, uygulanan tedaviler ve yanıtlar retrospektif olarak hastane ve elektronik kayıtlardan toplandı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 47 hastanın ortalama yaşı 40±18 yıl, erkek cinsiyet oranı %66,0 (n=31) idi. Ortalama laboratuvar değerleri; hemoglobin 9,4 gr/dl, kreatinin 4,71 mg/dl, üre seviyesi 105 mg/dl, ürik asit 6,4 mg/dl, albümin 3,4 g/dl idi. Piyüri ve hematüri sırasıyla %55,3 ve %89,4 olarak izlendi. Proteinüri seviyeleri ortalama 3560 mg/gün olarak tespit edildi. Alveoler hemoraji (AH) %42,6, kanda anti-GBM antikoru pozitifliği %68,0 hastada mevcuttu. AH ile başvuran grubun hemoglobin düzeyi anlamlı olarak düşük izlendi ($p<0,05$). Hastaların %72,3'ü (n=34) nefritik sendrom, %19,1'i (n=9) nefrotik sendrom ile başvurmuştu. Hastaların ortalama takip süresi 47,1±36 ay olup, %93,6'sı immünosupressif tedavi almıştı. Tedaviye başlama ile remisyon arasında geçen ortalama süre 3,8±7 ay olup; %23,4 hastada tam remisyon sağlanmış, %36,2 hasta kısmi remisyon göstermişti. 3 hastada ise takip boyunca nüks geliştiği izlendi. Takiplerinde SDBY'ye ilerleyen 12 (25,5%) hastanın başvuru anında ortalama kreatinin değeri anlamlı olarak daha yüksek izlendi ($p<0,05$).

Sonuç: Çalışmamız anti-GBM hastalarında tanı anındaki laboratuvar sonuçlarının hastalığın şiddetini yansıttığını ve immünosupresif tedavi

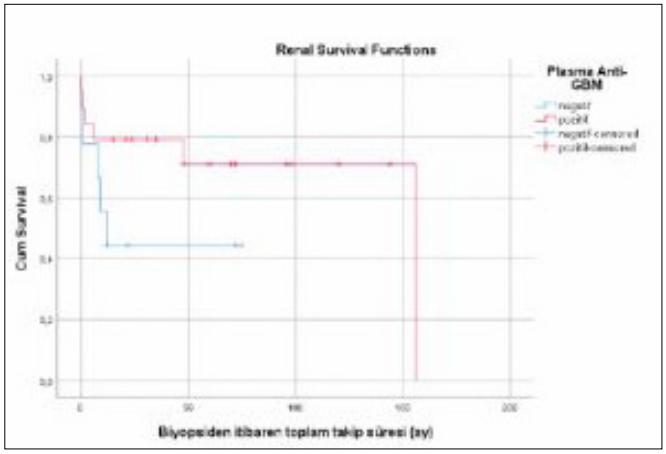
alan hastaların bir kısmında remisyon elde edildiğini, ancak nüks oranının yüksek olduğunu göstermektedir. Ayrıca, başvuru anındaki yüksek kreatinin seviyeleri ile son dönem böbrek yetmezliğine ilerleme riski arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu sonuçlar, anti-GBM hastalığının klinik özellikleri ve tedavi sonuçları hakkında önemli bilgiler sunmaktadır.

Anahtar kelimeler: Anti-GBM hastalığı, hızlı ilerleyen glomerulonefrit, nefritik sendrom



Şekil 1. Alveoler hemorajisi olan ve olmayan hastaların Kaplan-Meier analizi

Kaplan-Meier analizinde alveoler hemorajisi olan hastalarda (kırmızı eğri) renal sağkalımın, hemorajisi olmayanlara (mavi eğri) kıyasla erken dönemde daha iyi seyrettiği görülmektedir. Ancak log-rank testi p=0,066 olup istatistiksel anlamlılık düzeyine ulaşmamıştır. Bu durum, AH'nin renal prognozu belirleyen bağımsız bir faktör olmadığını, fakat tedaviye daha erken ve yoğun müdahale edilmesi nedeniyle sağkalımda görece avantaj sağlayabileceğini düşündürmektedir.



Şekil 2. Kanda anti-GBM antikoru olan ve olmayan hastaların Kaplan-Meier analizi

Şekil 2'de, kanda anti-GBM antikoru pozitif (kırmızı eğri) ve negatif (mavi eğri) olan hastaların renal sağkalımı Kaplan-Meier analizi ile karşılaştırılmıştır. Antikor pozitif hastalarda böbrek sağkalımının, negatif hastalara kıyasla daha yüksek olduğu izlenmektedir. Ancak log-rank testi p=0,132 bulunmuş olup, bu fark istatistiksel anlamlılığa ulaşmamıştır. Bu sonuç, anti-GBM antikor pozitifliğinin tek başına renal prognozu belirleyen bağımsız bir faktör olmadığını, klinik ve laboratuvar özelliklerle birlikte değerlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Tablo 1. sAlveoler hemoraji kliniği olan ve olmayan grubun başlangıç laboratuvar karşılaştırılması

	AH olmayan grup n=16 (%44,4)	AH ile başvuran grup n=20 (%55,6)
*Hemoglobin (gr/dl)	10,2(9-12)	7,5(7-10)
Hematokrit (%)	28(25-35)	26(21-32)
Glukoz (mg/dl)	101(97-143)	91,5(82-104)
Üre (mg/dl)	106(84-141)	77,5(41-137)
Kreatinin (mg/dl)	5,5(4-8)	2,1(2-6)
Ürik Asit (mg/dl)	6,85(6-8)	6,1(5-7)
Total Kolesterol (mg/dl)	180(164-220)	178(136-252)
Trigliserid (mg/dl)	133(104-180)	150(94-193)
HDL (mg/dl)	40(34-47)	34(28-45)
LDL (mg/dl)	119(97-166)	108(82-148)
T.Protein (mg/dl)	5,95(6-7)	6,3(5-7)
Albümin (mg/dl)	3,2(3-4)	3,5(3-4)
ALT (IU/L)	13(8-19)	17(11-22)
Kalsiyum (mg/dl)	8,5(8-9)	8,7(8-10)
Proteinüri (mg/gün)	2110,5(1169-5964)	2015(475-4550)
Hematüri	14(87,5)	18(90,0)
Anti-GBM pozitifliği	9(56,3)	17(85,0)

Tabloya göre alveoler hemorajisi (AH) ile başvuran hastalarda hemoglobin düzeyi anlamlı olarak daha düşük bulunmuş (7,5 vs. 10,2 g/dl, p<0,05), bu da pulmoner kanama ile ilişkili akut anemiyi göstermektedir. Buna karşın AH grubunda kreatinin değerleri daha düşük (2,1 vs. 5,5 mg/dl) olup renal fonksiyonların başvuruda görece daha iyi korunduğu izlenmiştir. Her iki grupta da hematüri ve proteinüri oranları yüksek seyretmiş, albümin, lipid profili ve diğer biyokimyasal parametrelerde anlamlı fark saptanmamıştır. Ayrıca, anti-GBM antikor pozitifliği AH grubunda daha yüksek oranda izlenmiştir (%85 vs. %56). Bu bulgular, AH ile başvuran hastalarda pulmoner tutulumun ön planda iken renal hasarın başlangıçta daha sınırlı olabileceğini, AH olmayan grupta ise renal tutulumun daha ağır seyredebildiğini düşündürmektedir.

Tablo 2. Anti-GBM negatif ve pozitif grubun histopatolojik verileri

Histopatolojik veriler	*Anti-GBM negatif grup (n=11)*	*Anti-GBM pozitif grup (n=32)*
*Toplam glomerül sayısı	28(21-35)	17,5(10-24)
*Global sklerotik sayısı	3(1-8)	1(0-3)
Segmental sklerotik sayısı	0(0-0)	0(0-0)
Kresentik glomerül sayısı	16(9-20)	8(4-15)
Selüler kresent sayısı	12(3-14)	4(1-10)
Fibroselüler kresent sayısı	3(0-7)	1(0-5)
Fibröz kresent sayısı	0(0-1)	0(0-0)
Mezangiyal proliferasyon	4(36,4)	15(46,9)
BM kalınlaşma	4(36,4)	18(56,3)
Subendotelyal birikim	0(0)	3(9,4)
Subepitelyal birikim	1(9,1)	3(9,4)
Endokapiller proliferasyon	4(36,4)	8(25,0)
Glomerullerde eksüdatif değişiklikler	6(54,5)	19(59,4)
Interstisiyel inflamasyon	11(100,0)	27(84,4)
Interstisiyel fibrosis		
Grade 1(<%25)	3(27,3)	13(40,6)
Grade 2(%25-50)	2(18,2)	4(12,5)
Grade 3(>%50)	1(9,1)	0(0)
Yok	5(45,5)	12(37,5)
Vasküler değişiklikler	7(63,6)	11(34,4)
Tübüler atrofi	6(54,5)	19(59,4)

Tabloya göre anti-GBM negatif grupta toplam glomerül sayısı daha yüksek olup (28 vs. 17,5), global skleroz, kresentik glomerül, interstisyel fibrozis, tübüler atrofi ve vasküler değişiklikler daha belirgin izlenmektedir; bu da daha kronik yapısal hasarı göstermektedir. Buna karşılık anti-GBM pozitif grupta mezangiyal proliferasyon, bazal membran kalınlaşması, subendotelyal/subepitelyal birikimler ve endokapiller proliferasyon daha sık saptanmış, yani immün aracılı aktif lezyonlar ön planda bulunmuştur. İnterstisyel inflamasyon her iki grupta da yüksek oranda izlenmiş ancak negatif grupta %100 oranında görülmüştür. Özetle, negatif olgular kronik hasar bulgularıyla, pozitif olgular ise daha aktif immünolojik değişikliklerle karakterizedir.

Tablo 1. Hasta grubunun demografik ve laboratuvar özellikleri

Tedavi Öncesi Parametreler	*Tedavi Yanıtsız Grup (n=21)*	*Tam veya Kısmi Remisyon (n=30)*	*p değeri*
Yaş (yıl)	47.38±17.79	43.33±14.91	0.187
Cinsiyet (Kadın/Erkek)	(6/15)	(9/21)	0.247
e-GFR (ml/dk)	58.11 (60.11)	96.14 (76.01)	0.037
Lökosit Sayısı (103/uL)	10.25±3.98	9.55±3.29	0.274
Hemoglobin (g/dl)	12.62±2.26	11.70±2.54	0.599
Platelet Sayısı (103/uL)	272 (109.5)	273.5 (148.3)	0.851
Albumin (g/L)	3.22±0.67	3.35±0.78	0.301
Total Protein (mg/L)	54.08±8.35	56.11±9.45	0.525
Proteinüri (mg/dl)	4283.89 (4680.66)	3052 (3819.04)	0.030
NLR	2.40 (3.58)	5.11 (4.08)	0.097
PLR	166.87 (181.72)	149.10 (141.80)	0.341
SII	584.73 (717.88)	1131.80 (1794.19)	0.013

NLR: nötrofil/lenfosit oranı, PLR: platelet/lenfosit oranı, SII: sistemik immun inflamasyon indexi

Tablo 2. Rituksimab Tedavisine Yanıtı Öngördüren Faktörler

Parametre	*β*	*p value*	*Exp (B)*	*95% CI*
Yaş (yıl)	0.002	0.915	1.002	0.960 - 1.046
Cinsiyet (Kadın/Erkek)	-0.544	0.524	0.574	0.105 - 3.155
e-GFR (ml/dk)	-0.016	0.077	0.984	0.966 - 1.002
Proteinüri (mg/dl)	0.000	0.129	1.000	1.000 - 1.000
NLR	-0.027	0.810	0.973	0.778 – 1.216
PLR	0.003	0.269	1.003	0.998 – 1.008
SII	0.001	0.041	1.001	1.000 – 1.002

NLR: nötrofil/lenfosit oranı, PLR: platelet/lenfosit oranı, SII: sistemik immun inflamasyon indexi

[SS-012]

MEMBRANÖZ NEFROPATİDE RİTUKSİMAB TEDAVİSİNİN ETKİNLİĞİNİ ÖN GÖRMEK MÜMKÜN MÜ? İKİ MERKEZ RETROSPEKTİF KOHORT ÇALIŞMASI

Hakan Ozer[1], Gökhan Atay[1], Hafize İrem Demir[1], İsmail Baloğlu[2]
[1]İzmir Bakırçay Üniversitesi Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[2]Konya Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi

Amaç: Membranöz nefropati (MN), erişkinlerde nefrotik sendromun en sık nedeni olup, son yıllarda B lenfositlere yönelik tedaviler ön plana çıkmış ve rituksimab (RTX), MN'de ilk tercih edilen immünsüpresif ajanlardan biri haline gelmiştir. Maalesef yanıt oranları %50–60 civarındadır. Bu çalışmada, sistemik immün-inflamasyon indeksi (SII) başta olmak üzere inflamatuvar parametrelerin RTX tedavi yanıtını öngörmedeki rolü araştırıldı.

Gereç-Yöntem: Çalışmada, 2018–2024 yılları arasında biyopsi ile primer MN tanısı konmuş, sekonder nedenleri dışlanmış ve yalnızca RTX tedavisi almış 51 hasta retrospektif olarak incelendi. RTX tedavi dozları tüm hastalar için 1. ve 15. günlerde 1 gr idi. Demografik özellikler, biyokimya ve tam kan sayımı verileri tedavi öncesi ve 6. ayda kaydedildi. Üç inflamatuvar parametre (NLR, PLR, SII) hesaplandı. Hastalar 6. ayda remisyon (tam/kısmi) veya yanıtsız grup olarak sınıflandırıldı. Yanıt kriterleri proteinüri ve albümin düzeylerine göre belirlendi.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 45,1±16,1 yıl olup %29,4'ü kadındı. 21 hasta remisyon, 30 hasta ise tedavi yanıtsız grupta yer aldı. Tedavi yanıtsız gruptaki hastaların başlangıç e-GFR düzeyleri anlamlı olarak daha düşük (58,1 vs 96,1 ml/dk; p=0.037), proteinüri seviyeleri ise daha yüksek bulundu (4283 vs 3052 mg/gün; p=0.030). NLR ve PLR açısından gruplar benzerdi. Başlangıç SII değeri ise remisyon grubunda belirgin olarak daha yüksekti (1131 vs 584; p=0.013). Lojistik regresyon analizinde yalnızca başlangıç SII, RTX yanıtının bağımsız öngördürücüsü olarak bulundu (p=0.041).

Sonuç: MN hastalarında yüksek SII, RTX yanıtı için bağımsız bir belirteçtir. Tam kan sayımına dayalı, kolay hesaplanabilen ve maliyetsiz bir parametre olan SII'nin klinik uygulamada tedavi seçimi ve hasta izleminde yol gösterici olabileceğini düşünüyoruz.

Anahtar kelimeler: membranöz nefropati, rituksimab, sistemik immün inflamasyon indeksi, nefrotik sendrom

[SS-013]

FABRY HASTALIĞINDA MİNERALOKORTİKOİD RESEPTÖR/RAC1 KAYNAKLI PODOSİT HASARI VE FİNERENON VE SPİRONOLAKTONUN BU YOLAKLARA ETKİSİ

Kültigin Türkmen[1], Sedef Akçaalan[2], Canan Eroğlu Güneş[2], Ercan Kurar[2]
[1]Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Konya
[2]Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji Bilim Dalı, Konya

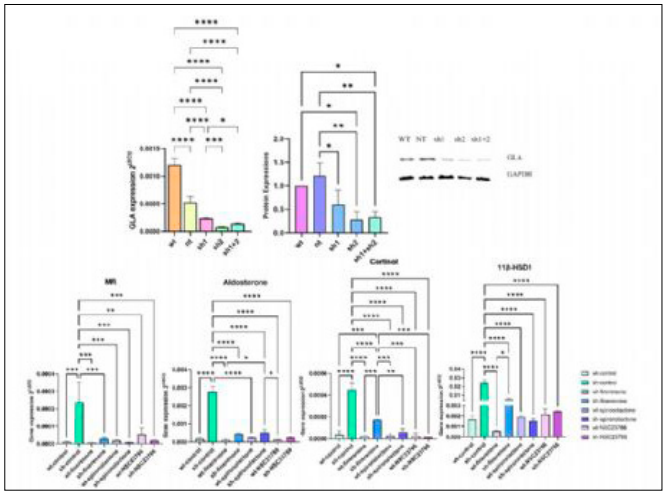
Amaç: Fabry nefropatisinin (FN) ana nedenleri arasında proteinüri ve podosit hasarı yer almaktadır. FN'de altta yatan mekanizmalar tam olarak anlaşılamamıştır. Ancak diyabetik nefropati ve diğer hastalıklarda podosit hasarına neden olan mineralokortikoid reseptör (MR) aktivasyonu, Rac1-SGK1, RhoA ve Cdc42 gibi anahtar sinyal yolaklarındaki düzensizlikler ve inflamasyon ve oksidatif stresin bu yolaklar üzerindeki etkileri tanımlanmış olup literatürde Fabry podositopatisinde (FP) bu yolakların incelenmediği görülmektedir. Çalışmamız, FP'de MR/Rac1 sinyalizasyonunu araştırmakta ve MR antagonistlerinin (finerenon, spironolakton) ve Rac1 inhibisyonunun koruyucu etkilerini değerlendirmektedir.

Gereç-Yöntem: Fabry hastalığının in vitro modeli, ticari olarak temin edilebilen insan podosit hücre hattında, shRNA aracılı gen baskılama kullanılarak GLA gen ifadesinin kararlı bir şekilde baskılanmasıyla oluşturuldu. Wild-type (WT) kontrol podositler ve Fabry podositlerinde MR, aldosteron, kortizol, Rac1, SGK1, 11β-HSD1, NOX5, IL-6, RhoA ve Cdc42 gen ifadesi RT-qPCR ile analiz edildi. Podositler daha sonra 10μM finerenon, 25 μM spironolakton veya 50 μM NSC23766, Rac1 inhibisyonu için tedavi edildi.

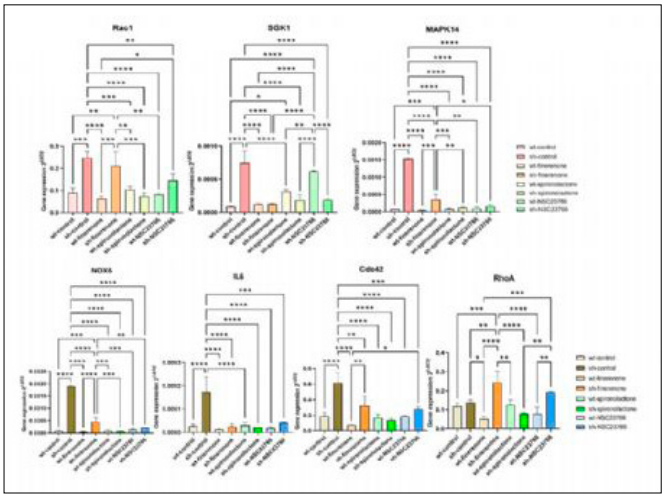
Bulgular: Fabry podositlerinde, WT podositlere kıyasla, MR, aldosteron, kortizol, 11β-HSD1, Rac1, SGK1, NOX5, Cdc42 ve IL-6 gen ifade seviyelerinde önemli bir artış gözlemlenirken, RhoA ifadesinin baskılandığı görüldü. Bu bulgularla tutarlı olarak, süpernatantta ELISA ile ölçülen Rac1 protein seviyeleri de Fabry podositlerinde WT kontrollere göre istatistiksel olarak çok daha yüksekti. Fabry podositlerinin finerenon ve spironolakton ile tedavisi, Rac1, SGK1, NOX5, 11β-HSD1, Cdc42,IL-6 ve MR gen seviyelerinde ve Rac1 protein ekspresyonunda belirgin bir azalmaya neden olurken, eşzamanlı RhoA transkripsiyonunda artışa yol açtı. NSC23766 kullanılarak Rac1'in farmakolojik inhibisyonunu takiben de benzer etkiler gözlemlendi.

Sonuç: Hiperaktif MR-Rac1-SGK1 sinyalizasyonu, FN'de podosit hasarının kilit bir tetikleyicisidir. MR antagonistleri ve Rac1 inhibisyonu, bu yolak düzensizliğini normale döndürerek ve RhoA'yı geri kazandırarak podosit hücre stabilizasyonunu geri kazandırabilir. Rac1 inhibisyonu üzerine NOX5 ve IL6 ifadesinin azalması, inflamasyonun ve oksidatif stresin, MR-Rac1-SGK1 sinyal ekseni tarafından yönetildiğinin bir kanıtıdır. Takın gelecekte enzim replasman tedavisine ek olarak finerenone, spironolactone veya Rac1 inhibitörleri podosit koruyucu tedavi olarak kullanılabilir.

Anahtar kelimeler: Fabry podositopatisi, mineralokortikoid reseptör, Rac1, SGK1, finerenon



Şekil 1. GLA gen supresyonu ve MR, aldosteron, kortizol, 11β-HSD1 genlerinin mRNA düzeylerindeki değişiklikler



Şekil 2. Rac1, SGK1, MAPK14 NOX5, IL6, Cdc42 ve RhoA genlerinin mRNA ekspresyon düzeyleri

[SS-014]

CAN THE VEINES-QOL/SYM QUESTIONNAIRE BE ADAPTED TO THE ARM FOR USE IN HEMODIALYSIS PATIENTS WITH ARTERIOVENOUS FISTULAS? IMPACT OF AVF CARE EDUCATION ON QUALITY OF LIFE AND SYMPTOM BURDEN

Ferah Taran[1], Volkan Burak Taban[2]
[1]Sirnak State Hospital, Department of Nephrology, Sirnak, Türkiye
[2]Sirnak State Hospital, Department of Cardiovascular Surgery, Sirnak, Türkiye

Objective: Arteriovenous fistula (AVF) in hemodialysis (HD) patients increases venous pressure in the upper extremity, leading to congestion and reduced quality of life (QoL). However, there is currently no objective tool to assess or quantify this QoL impairment. No validated questionnaire exists to evaluate symptoms related to upper extremity venous congestion and hypertension, nor to measure the impact of patient education on these outcomes. This study aimed to adapt the VEINES-QOL/Sym questionnaire—originally developed for lower extremities—into an upper extremity-specific version for HD patients with AVF, assess its validity and reliability, and evaluate whether structured AVF care education improves symptoms and QoL.

Materials-Methods: A prospective study was conducted with 100 patients (50% female, mean age 57.33±14.75 years). Participants were assigned to an education group (n=80) receiving structured AVF care training with both verbal and written materials by a nephrovascular team (nephrologist, cardiovascular surgeon, dialysis nurse) or a control group (n=20). The VEINES-QOL/Sym was modified for the upper limb and administered pre- and post-intervention alongside the SF-36. Content validity was evaluated using Content Validity Ratio and Content Validity Index; internal consistency by Cronbach's alpha; and construct validity by confirmatory factor analysis.

Results: The adapted questionnaire showed excellent content validity (CVR=0.99, CVI=1.00) and good internal consistency (Cronbach's alpha: VEINES-Sym=0.894, VEINES-QOL=0.695). CFA demonstrated good model fit (RMSEA=0.043, CFI=0.954, GFI=0.977). Baseline VEINES-Sym scores were higher in the education group (31.13±7.19) vs. control (26.55±6.97, p=0.009). Post-intervention, the education group had greater improvements in VEINES-Sym (+5.03±7.83 vs. +3.55±7.8, p=0.037), VEINES-QOL (+6.78±8.73 vs. +3.20±7.82, p=0.019), and total VEINES scores (+11.8±13.69 vs. +6.75±12.77, p=0.036).

Conclusion: The first upper extremity adaptation of the VEINES-QOL/Sym questionnaire is a valid and reliable tool for assessing AVF-related symptoms and QoL in HD patients. Structured AVF care education, delivered verbally and in writing by a multidisciplinary nephrovascular team, significantly reduces symptoms and improves QoL.

Keywords: Arteriovenous Fistula, Hemodialysis, Quality of Life, VEINES-QOL/Sym Questionnaire, Patient Education

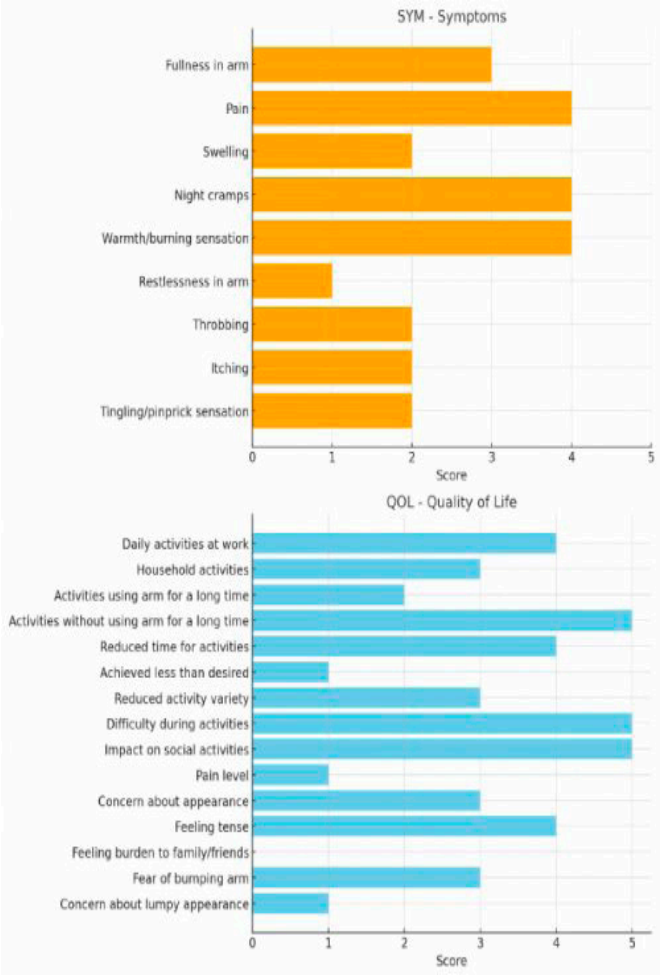


Figure 1. VEINES-QOL/Sym Questionnaire for Symptoms and Quality of Life for Upper Extremity with AVF

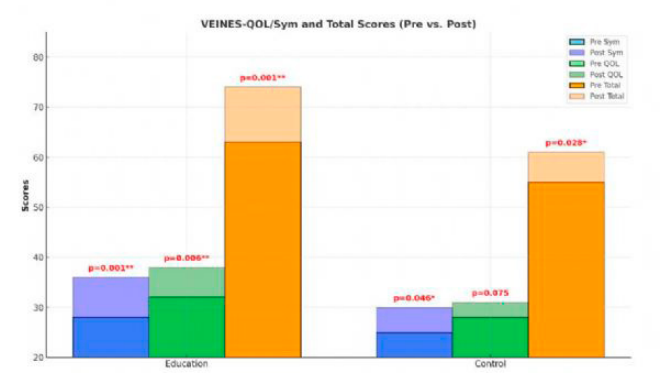


Figure 2. Comparison of VEINES-QOL/Sym Scale Scores in the Education and Control Groups

[SS-015]

AA AMİLOİDOZLU BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA HASTA SONLANIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: ÇOK MERKEZLİ, ULUSAL ÇALIŞMA

Gizem Kumru[1], Şafak Mirioğlu[2], Vural Taner Yılmaz[3], Arzu Velioğlu[4], Ali Rıza Uçar[5], Ahmet Murt[6], Ebru Sevinç Ok[7], Özant Helvacı[8], Bahar Gürlek[9], Abdülmecit Yıldız[10], Mehmet Emin Demir[11], Elbis Ahbap[12], Sultan Özkurt[13], Hamad Dheir[14], Ülkem Çakır[15], Ebru Gök Oğuz[16], Abdullah Kısaoğlu[3], Feyza Nur Altındağ[1], Betül Yılmaz[2], Dilek Ataş[4], Özgür Merhametsiz[5], Veysel Baran Tomar[8], Mine Şebnem Karakan[9], Alparslan Ersoy[10], Elbis Ahbap[12], İsmail Demiryılmaz[3], Aydın Türkmen[2], Hüseyin Koçak[3], Kenan Keven[1]

[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
[2]İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul Türkiye
[3]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Prof. Dr. Tuncer Karpuzoğlu Organ Nakil Merkezi, Antalya, Türkiye
[4]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[5]Yeni Yüzyıl Üniversitesi Özel Gaziosmanpaşa Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[6]İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[7]Acıbadem İzmir Kent Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye
[8]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
[9]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
[10]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Bursa Türkiye
[11]Atılım Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
[12]Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul Türkiye
[13]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Eskişehir, Türkiye
[14]Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Sakarya, Türkiye
[15]Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[16]SBÜ Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

Amaç: Son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) etiyolojisi AA amiloidoz olan böbrek nakli alıcılarında, son yıllarda hasta ve greft sağ kalım oranlarında artış görülmüştür. Ancak bu hasta grubunda, özellikle kardiyovasküler olay ve buna bağlı mortalitenin yüksek olduğu bildirilmiştir. AA amiloidozlu böbrek nakli alıcılarının nakil sonlanımının, diğer etiyolojilere ikincil SDBY gelişen böbrek nakli alıcıları ile karşılaştırmalı değerlendirilmesi ise literatürde sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı, AA amiloidoz nedeniyle böbrek nakli yapılan hastalarda, nakil sonrası komplikasyonlar, hastalık nüksü, greft ve hasta sağ kalımını değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Türkiye'de yürütülen 16 merkezli, retrospektif bu çalışmada 1993-2024 yılları arasında, SDBY etiyolojisi AA amiloidoz olan ve böbrek nakli yapılan 276 hasta retrospektif olarak incelenmiştir. Böbrek nakli alıcılarının demografik verileri, nakil özellikleri, greft fonksiyonları ve hasta sağ kalımları değerlendirilmiştir.

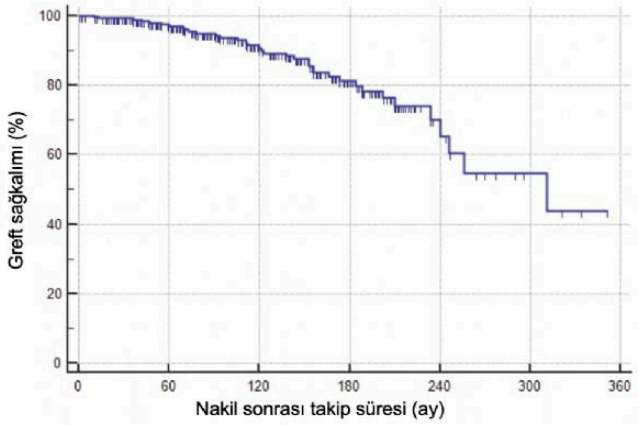
Bulgular: Böbrek nakli sırasında yaş ortalaması 38,3±11,2 yıl olan nakil alıcılarının %66,7'si erkekti (Tablo-1). AA amiloidoz etiyolojisi hastaların çoğunluğunda ailevi akdeniz ateşi (%86,9) idi. Nakil sonrası ortanca takip süresi 104,5 ay olan alıcıların, takip boyunca 50'sinde (%19,9) biyopsi kanıtlı akut rejeksiyon saptandı. Nakil sonrası yatış gerektiren enfeksiyonlar (%45,8) incelendiğinde, idrar yolu enfeksiyonu (%26,4) ve pnömoni (%16,7) sıklığı fazlaydı. Kolşisin kullanımı nakil öncesi %76,4 iken, sonrasında %89,8'e çıkmıştı. Anakinra (%16,3) ve kanakinumab (%10,5) kullanımında artış izlendi. Hastaların 25'inde (%9,1) greft biyopsisi ile kanıtlı AA amiloidoz saptandı. 36 (%13,0) hastada greft kaybı görülürken (Şekil-1), en sık greft kaybı nedeni fonksiyonel greft ile ölümdü (%62,9). Hasta kaybı görülen 50 (%18,1) hastada, en sık ölüm nedeni enfeksiyondu (%42,0).

Sonuç: AA amiloidoz nedenli böbrek nakli alıcılarını inceleyen çalışmamız, literatürdeki en fazla hasta sayılı kohortu ve uzun takip süresi ile önemli veriler sağlamaktadır. Bu hasta grubunda greft ve hasta sağkalımının, historik veriler ile karşılaştırıldığında olumsuz

etkilenmediği gösterilmiştir. Veriler, SDBY'de böbrek naklinin böbrek yerine koyma tedavisi olarak tercih edilmesini desteklemektedir.

Anahtar kelimeler: AA amiloidoz, ailevi akdeniz ateşi, böbrek nakli

AA amiloidoz nedeniyle böbrek nakli yapılan alıcılarda greft sağkalımını gösteren Kaplan-Meier grafiği



Tablo 1. AA Amiloidoz Nedeniyle Böbrek Nakli Yapılan Hastaların Demografik ve Klinik Özellikleri

Parametreler	***Toplam (n=276, %100)***
Cinsiyet, Kadın/Erkek, n (%)	92 (33,3) /184 (66,7)
Nakil sırasında yaş (yıl),	38,3±11,2
AA amiloidoz nedeni, n (%)	
Ailevi Akdeniz Ateşi	239 (86,9)
Ankilozan spondilit	10 (3,6)
Tüberküloz	3 (1,1)
Bronşiektazi	3 (1,1)
Romatoid artrit	3 (1,1)
Behçet hastalığı	2 (0,7)
Diğer kronik inflamasyon/enfeksiyon	7 (2,5)
Bilinmiyor	8 (2,9)
Ailevi Akdeniz Ateşi ilişkili gen mutasyonu, n (%) (n=117)	
M694V homozigot	88 (75,2)
M694V Heterozigot	19 (16,2)
Diğer	10 (8,5)
Nakil öncesi medikal tedavi, n (%)	
Kolşisin	211 (76,4)
Anakinra	16 (5,8)
Kanakinumab	2 (0,7)
Eşlik eden komorbidite, n (%) (n=194)	
Diyabetes mellitus	15 (5,4)
Hipertansiyon	92 (33,3)
Kardiyovasküler hastalık	21(7,6)
Nakil öncesi böbrek yerine koyma tedavisi, n (%) (n=272)	
Preemptif	50 (18,2)
Hemodiyaliz	189 (69,5)
Periton diyalizi	28 (10,3)
Hemodiyaliz + Periton diyalizi	5 (1,8)
Nakil öncesi böbrek yerine koyma tedavisi süresi (ay), medyan (IQR25-75)	18 (6-75)
Nakil verici tipi	
Canlı, n (%)	233 (84,4)
Kadavra, n (%)	43 (15,6)
Verici yaşı (yıl), ortalama±SS	47,3±12,2
Verici cinsiyeti, Kadın/Erkek, n (%) (n=236)	138 (57,0)/104 (43,0)
HLA uyumsuzluğu, medyan (IQR25-75)	3 (2-4)
Panel Reaktif Antikor pozitifliği, n (%)	16 (5,8)
İndüksiyon tedavisi, n (%)	
Yok	100 (36,2)
Anti-IL2	53 (19,2)
ATG	123 (44,6)
Başlangıç idame tedavisi, n(%)	
KNI+MMF/MPA+KS	252 (91,3)
KNI+AZA+KS	16 (5,8)
mTORi+antiproliferatif+KS	1 (0,4)
mTORi+Antiproliferatif+KS	3 (1,1)
İkili tedavi	4 (1,4)
Nakil sonrası takip süresi (ay), medyan (IQR25-75)	104,5 (54,2-169,7)
Nakil sonrası laboratuvar tetkikleri	
Serum kreatinin (mg/dl), medyan (IQR25-75)	
1.yıl (n=257)	1,23 (1.00-1,53)
3.yıl (n=225)	1,24 (1,00-1,50)
5.yıl (n=198)	1,21 (1,00-1,50)
10.yıl (n=127)	1,26 (1,03-1,71)
C-reaktif protein (mg/L), medyan (IQR25-75)	
1.yıl (n=162)	6,8 (1,8-15,7)
3.yıl (n=139)	5,6 (1,19-12,3)
5.yıl (n=129)	5,5 (2,08-14,45)
10.yıl (n=80)	5,25 (1,11-12,39)

Tablo 1. AA Amiloidoz Nedeniyle Böbrek Nakli Yapılan Hastaların Demografik ve Klinik Özellikleri

Parametreler	*Toplam (n=276, %100)*
İdrar protein/kreatinin oranı (mg/g), ortalama±SS	
1.yıl (n=158)	168 (100-334)
3.yıl (n=137)	180 (100-330)
5.yıl (n=126)	174 (99-342)
10.yıl (n=85)	190 (105-405)
Nakil ilişkili komplikasyonlar, n (%)	
Akut rejeksiyon, ilk 1 yıl	39 (14,1)
Akut rejeksiyon, 1 yıl sonrası	17 (6,2)
Nakil sonrası yatış gerektiren enfeksiyonlar	107 (38,8)
Yatış gerektiren idrar yolu enfeksiyonu	73 (26,4)
Yatış gerektiren pnömoni	46 (16,7)
Yatış gerektiren gastroenterit	24 (8,7)
BK Viremi >1000 kopya	21 (7,6)
CMVDNAemi >150 IU/ml	50 (18,2)
Malignite	22 (8,0)
Nakil sonrası kardiyovasküler olay, n (%)	43 (15,6)
Kardiyak amiloidoz, n (%)	4 (2,4)
Nakil sonrası AA amiloid nüksü, n (%)	25 (9,1)
Nakil sonrası AA amiloidoza yönelik tedavi, n (%)	
Kolşisin	248 (89,8)
Anakinra	45 (16,3)
Kanakinumab	29 (10,5)
Anti-TNF ajanlar	6 (2,2)
Graft kaybı nedeni, n (%) (n=35)	
Fonksiyonel Greft İle Ölüm	22 (62,9)
Rejeksiyon	3 (8,6)
Kronik allogreft hasarı	5 (14,3)
Rekürren AA amiloidoz	2 (5,7)
Hemolitik üremik sendrom	1 (2,9)
BK virüs nefropatisi	1 (2,9)
Enfeksiyon/sepsis	1 (2,9)
Ölüm, n (%)	50 (18,1)
Ölüm nedeni, n (%) (n=50)	
Enfeksiyon/sepsis	21 (42,0)
Kardiyovasküler hastlaık	2 (4,0)
Malignite	1 (2,0)
Bilinmiyor	26 (52,0)

[SS-016]

HEMODİYALİZ KATETERİ İLE İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLARDA CONUT SKORU VE SİSTEMİK İMMÜN İNFLAMASYON İNDEKSİNİN PROGNOZ VE SAĞKALIM İLE İLİŞKİSİ

Belkıs Bakır[1], Gülay Yılmaz[2], Öznur Baykal[2], Zehra Öz[2], Berna Yelken[2], Gürsel Yıldız[2]

[1]SBÜ Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği

[2]SBÜ Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği

Amaç: Hemodiyaliz (HD) tedavisinde sık kullanılan santral venöz kateterler, enfeksiyon açısından ciddi risk taşımaktadır. Bu hasta grubunda malnütrisyon ve sistemik inflamasyon, sağkalımı doğrudan etkilemektedir. Bu çalışmanın amacı, HD kateteri ile ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu tanısı almış hastalarda CONUT skoru ve Sistemik İmmün-İnflamasyon İndeksi (SII) ile mortalite, prognoz, yoğun bakım ihtiyacı ve hastanede yatış süresi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem: Retrospektif olarak planlanan bu çalışmaya, 1 Ocak 2021 ile 1 Mayıs 2024 tarihleri arasında kateter ilişkili enfeksiyon tanısı ile SBÜ Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi'nde izlenen 121 kronik HD hastası dahil edilmiştir. Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar verileri hastane bilgi sisteminden elde edilmiştir. Takip süresi 13,33±10,54 aydır.

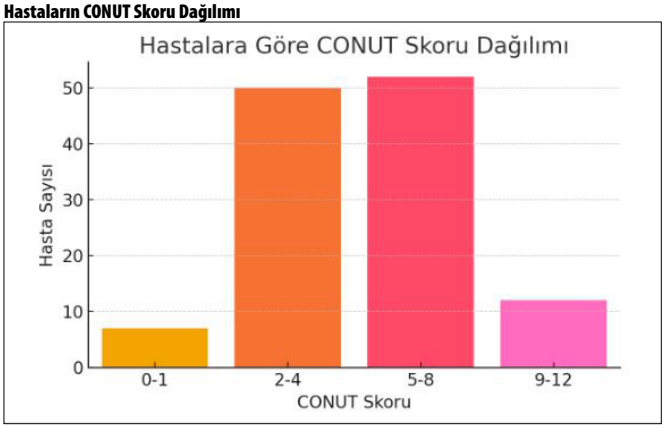
Beslenme durumu CONUT skoru ile, inflamasyon düzeyi ise SII skoru ile değerlendirilmiştir. CONUT, serum albümin, total kolesterol ve lenfosit sayısına; SII ise [(trombosit × nötrofil) / lenfosit] formülüne göre hesaplanmıştır. İstatistiksel analizler NCSS 2020 programı ile yapılmış, $p<0.05$ anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 121 hastanın %50,4'ü (n=61) takip süresinde exitus olmuştur. CONUT skor dağılımı: %5,8'inde skor 0–1 (normal), %41,3'ünde 2–4 (hafif-orta malnütrisyon), %43'ünde 5–8 (orta-ileri malnütrisyon), %9,9'unda ise 9–12 (ağır malnütrisyon) idi. CONUT skoru >=5 olan hastalarda mortalite oranı anlamlı derecede yüksek saptanmıştır ($p=0.009$). CONUT skorunun mortaliteyi öngörme duyarlılığı %62,3, özgüllüğü %56,7 olarak hesaplanmıştır. SII skoru ile mortalite arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$). Exitus olan hastalarda albümin düzeyleri düşük, CRP ve sedimantasyon değerleri yüksek bulunmuştur. CONUT skoru yüksek olan hastalarda yoğun bakım ihtiyacı ve hastane yatış süresi daha fazlaydı.

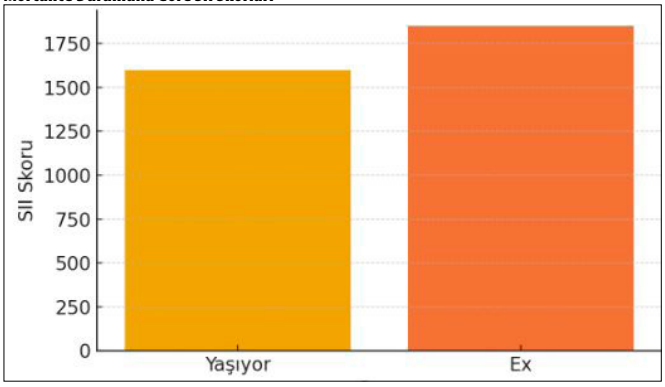
Sonuç: CONUT skoru, HD kateteri ile ilişkili enfeksiyon tanısı alan hastalarda mortalite ve kötü prognoz ile anlamlı şekilde ilişkili bulunmuştur. Çalışmamızda malnütrisyonun bu hasta grubundaki prognostik değeri bir kez daha vurgulanmaktadır. Buna karşın, SII skoru bu hasta grubunda mortalite açısından öngörücü değerde bulunmamıştır. CONUT skoru, hızlı, kolay ve maliyetsiz hesaplanabilir oluşuyla klinik pratikte özellikle riskli hasta gruplarının tanımlanmasında değerli bir parametre olarak öne çıkmaktadır.

Anahtar kelimeler: hemodiyaliz, CONUT skoru, inflamasyon

Hastaların CONUT Skoru Dağılımı



Mortalite Durumuna Göre SII Skorları



Tablo 1. Mortaliteye Göre SII ve CONUT Skorlarının Karşılaştırılması

		Yaşıyor (n=60)	*Exitus (n=61)*	*p*
SII (x1000)	Ort±Ss Medyan (Min-Maks)	2214,31±2453,32 1262,6 (154,7-12642,9)	2769,71±3127,33 1785,1 (46,4-13623,8)	0,312
CONUT	Ort±Ss Medyan (Min-Maks)	4,45±2,20 4 (0-12)	5,46±2,41 5 (0-10)	0,009**
	0-1 2-4 5-8 9-12	3 (5) 31 (51,7) 23 (38,3) 3 (5)	4 (6,6) 19 (31,1) 29 (47,5) 9 (14,8)	0,080

[SS-017]

MEMBRANÖZ NEFROPATİLİ HASTALARDA 15. VE 90. GÜNDE BAKILAN KAN RİTUKSİMAB SEVİYESİ VE CD 19 SAYIMININ PROGNOZU ERKEN ÖNGÖRMESİNDEKİ ROLÜNÜN DEĞERLENDİRİLMESİ

Melike Çamoğlu[1], Asil Demirezen[2], Sena Türkmen[3], Özlem Gülbahar[3], Betül Öğüt[4], İpek Işık Gönül[4], Ömer Faruk Akçay[2], Kadriye Altok[2], Yasemin Erten[2], Ülver Derici[2], Galip Güz[2], Özant Helvacı[2]

[1]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilimdalı, Ankara
[2]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilimdalı, Ankara
[3]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilimdalı, Ankara
[4]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Anabilimdalı, Ankara

Amaç: Membranöz nefropati (MN), erişkinlerde en sık görülen primer nefrotik sendrom nedenidir. Tedavi ve izlem KDIGO risk sınıflamasına göre yapılmaktadır. Son yıllarda rituksimab (Rtx) tedavide ilk sıra tercih edilecek ajanlardan biridir; ancak Rtx yanıtını öngören çalışmalar kısıtlıdır. Üçüncü aydaki kan Rtx seviyesinin <2 μg/ml olmasının kötü prognostik olduğu bilinmektedir. Çalışmamızda primer MN hastalarında rituksimab tedavisi sonrası 15. ve 90. günlerde ölçülen serum rituksimab düzeyleri ve CD19+ B hücre sayımının, 1, 3 ve 6. aylardaki tedavi yanıtını öngörmedeki prognostik gücünü değerlendirdik.

Gereç-Yöntem: Prospektif gözlemsel olarak planladığımız çalışmamıza KDIGO risk sınıflamasına göre orta ve yüksek risk grubunda yer alan 46 primer MN hastası dahil ettik. Hastalara standart destek tedavisine ek olarak, Rtx monoterapisi veya Rtx+kalsinörin inhibitörü (KNİ)+düşük doz steroid (KS) kombinasyonu uyguladık. Uygun istatistiki yöntemler kullanıldı. Hasta sayısının azlığı nedeniyle yanıt, komplet+parsiyel olarak değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların demografik ve klinik bilgileri Şekil1'de sunulmuştur. 6. ayda yanıtlı ve yanıtsız hastaların demografik ve bazal klinik özellikleri benzerdi (Şekil1). 15.gün Rtx düzeyi >56 μg/mL olan hastalarda yanıt oranı, <= 56 μg/mL olan hastalara göre anlamlı şekilde daha yüksekti (Tablo1). 90. gün Rtx düzeyi sıfır olan hastaların 6. ay yanıt oranları diğer hastalara göre anlamlı şekilde daha düşüktü (Tablo2). CD19+ B hücre deplesyonu klinik yanıtı olan ve olmayanlarda farklı değildi. Sekonder sonlanım olan tedavi grubuna göre değerlendirmede Rtx+KNİ+KS grubunda daha fazla proteinüri ve yüksek riskli hasta olmasına rağmen Rtx seviyeleri iki grup arasında benzerdi (Şekil 2).

Sonuç: Çalışmamız 15. gün Rtx düzeylerinin 1,3 ve 6 ay yanıtı ile yakın ilişkili olduğunu göstermektedir. 90. gün düzeyleri literatür ile uyumlu bir şekilde 6. ay yanıtını belirlemede faydalı görünmektedir. Özellikle Rtx monoterapisi alan hastalarda 15. gün ilaç düzey takibi yanıtı öngörerek erken dönemde KNİ eklenmesini sağlayabilir. Çalışmamızın sekonder sonuçlarına göre yüksek riskli hastalarda Rtx monoterapisi yerine kombine tedavi yaklaşımı daha makul olabilir. Bu konuda daha geniş prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: CD 19, membranöz nefropati, rituksimab

	Genel Kohort n=46	Yanıt yok n= 14	Yanıt var n=32	p değeri
Yaş	57±14	58±16	55±13	0.62
Cinsiyet (kadın/erkek)	19/27 (41/59%)	5/9 (36/64%)	14/18 (44/56%)	0.61
Kreatinin (mg/dL)	1.01±0.53	1.1±0.56	0.9±0.51	0.11
Glomeruler filtrasyon hızı (ml/dk)	85±32.3	76±41.2	87±28.6	0.32
Albumin (g/dL)	3.1±0.5	3.1±0.6	3.2±0.5	0.53
Proteinüri (g/gün)	7.05±4.68	7.01±4.2	7.06±2.7	0.69
Risk sınıflaması Orta Yüksek	 16 (34.8%) 30 (65.2%)	 5 (35.7%) 9 (64.3%)	 11 (34.4%) 21 (65.6%)	 0.93
Tedavi Rtx Rtx+KNİ+steroid	 22 (47.8%) 24 (52.2%)	 8 (57.1%) 6 (42.9%)	 14 (43.7%) 18 (56.3%)	 0.40
PLA2Rab ilişkili MN (yok/var)	19/27 (41/59%)	3/11 (21/79%)	16/16 (50/50%)	0.07
15. gün Rtx düzeyi (µg/ml)	93.52±64	48.58±55	113.18±58	**0.001**

Şekil 1. Hastaların 6. ay klinik yanıtlarına göre tedavi öncesi klinik özelliklerinin karşılaştırılması
KNİ: Kalsinörin inhibitörü, MN: Membranöz nefropati, PLA2Rab: Fosfolipaz A2 reseptör antikoru, Rtx: Rituksimab

	Rtx monoterapi n= 22	Rtx+KNİ+KS n= 24	p değeri
Yaş	53.8±16	59.1±12	0.21
Cinsiyet (kadın/erkek)	10/12	9/15	0.58
Kreatinin (mg/dl)	1.06±0.66	0.96±0.38	0.55
Glomeruler filtrasyon hızı	87±36.5	82±28.2	0.56
Albumin (g/dl)	**3.2±0.5**	**2.8±0.4**	**0.046**
Proteinüri (g/gün)	**5.96±3.23**	**8.05±5.59**	**0.039**
Risk sınıflaması Orta Yüksek	 **12 (55%)** **10 (45%)**	 **4 (17%)** **20 (83%)**	**0.007**
PLA2Rab ilişkili MN (yok/var)	11 (50%) 11 (50%)	8 (33%) 16 (67%)	0.25
15. gün Rtx düzeyi (µg/ml)	92.89±74.03	94.10±54.89	0.95
Düşük ≤56 (µg/ml) Yüksek >56 (µg/ml)	9 (41%) 13 (59%)	6 (25%) 18 (75%)	0.25

Şekil 2. Tedavi gruplarına göre hastaların klinik ve laboratuvar özellikleri
KNİ: Kalsinörin inhibitörü, KS: Kortikosteroid, MN: Membranöz nefropati, PLA2Rab: Fosfolipaz A2 reseptör antikoru, Rtx: Rituksimab

Tablo 1. 15. gün Rtx düzeyleri ile 1, 3 ve 6. aydaki klinik yanıtların karşılaştırılması

	1. ay yanıt yok	*1. ay yanıt var*	*p*	*3. ay yanıt yok*	*3. ay yanıt var*	*p*	*6. ay yanıt yok*	*6. ay yanıt var*	*p*
Düşük <=56 (µg/ml)	13 (86.7%)	2 (13.3%)	<0.001	10 (66.7%)	5 (33.3%)	0.004	10 (66.7%)	5 (33.3%)	<0.001
Yüksek >56 (µg/ml)	8 (25.8%)	23 (74.2%)		7 (22.6%)	24 (77.4%)		4 (12.9%)	27 (87.1%)	

Tablo 2. 90. gün Rtx düzeyleri ile 6. aydaki klinik yanıtın karşılaştırılması

	6. ay yanıt yok	*6. ay yanıt var*	*p*
Saptanamıyor (0 µg/ml)	11 (57.8%)	8 (42.2%)	0.001
Mevcut (>0 µg/ml)	3 (11.1%)	24 (88.9%)	

[SS-018]

24 SAATLİK AMBULATUAR KAN BASINCI ÖLÇÜMÜNDE KISA DÖNEM KAN BASINCI DEĞİŞKENLİĞİ VE DİPPİNG PATERNİN BÖBREK VE KARDİYOVASKÜLER SONLANIM ÜZERİNE ETKİLERİ

Alp Seven[1], Gizem Kumru[2], Şehsuvar Ertürk[2], Gökhan Nergizoğlu[2], Kenan Keven[2], Şule Şengül[2], Sim Kutlay[2], Kenan Ateş[2]

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

Amaç: Ambulatuar kan basıncı ölçümü (ABPM), yalnızca hipertansiyon tanısının konulmasında değil, belirli ölçüm özellikleri aracılığıyla böbrek ve kardiyovasküler sistem üzerindeki etkilenimin öngörülmesinde de kullanılmaktadır. Bu özelliklerin prognostik

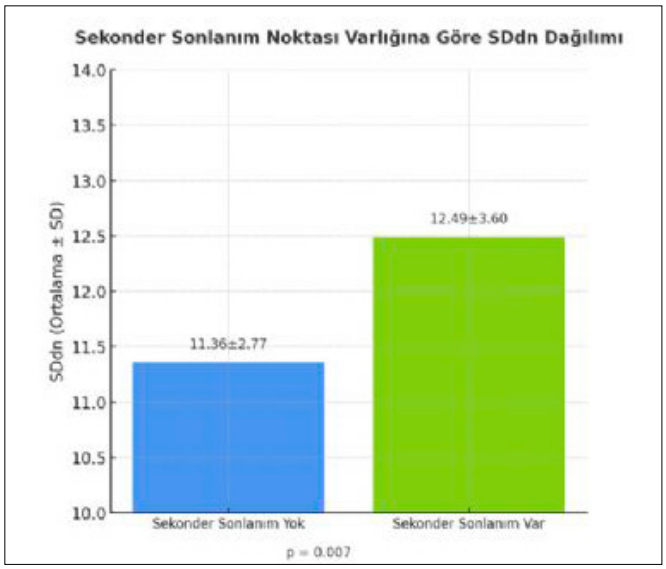
değerlerini inceleyen çalışmalar olmakla birlikte, hangi özelliklerin daha anlamlı öngörüler sunduğu konusunda görüş birliği bulunmamaktadır. Çalışmamızda ambulatuar kan basıncı ölçüm özelliklerinin, belirlenen sonlanım noktaları üzerinden böbrek ve kardiyovasküler sistem üzerine etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Gereç-Yöntem: ABPM yapılan, en az 5 yıllık poliklinik ve laboratuvar takibi olan 484 hastanın sonuçları retrospektif olarak incelenmiştir. Primer sonlanım noktası olumsuz böbrek etkilenimi (bazal tGFH düzeyi >60 ml/dk/1,73 m² iken finalde <60 ml/dk/1,73 m² olması, bazal-final tGFH düzeyleri arasında %30 ve üzerinde düşüş görülmesi, böbrek yerine koyma tedavisi başlanması), sekonder sonlanım noktası ise serebrovasküler ve kardiyovasküler olay (KVO) varlığı olarak belirlenmiştir. Kısa dönem kan basınç değişkenliği analizlerinde SD, SDdn, CV ve VİM parametreleri incelenmiştir.

Bulgular: Dipping patern analizlerinde kronik böbrek hastalığı (KBH) varlığı ile reverse dipper patern arasında istatistiksel anlamlı ilişki tespit edildi (p=0,011). Finalde böbrek yerine koyma tedavisi başlanan hastaların %80'inde dipping patern kaybı gözlendi (p=0,013). Primer ve sekonder sonlanıma ulaşan hastaların oranı reverse dipper grubunda sırası ile %46,7 ve %58,1'di (p=0,002 ve 0,001). Sekonder sonlanım noktasına ulaşan hastalarda gündüz/gece ağırlıklandırılmış standart sapma (SDdn) ortalamaları diğer gruba kıyasla daha yüksek tespit edildi (p=0,007). Çok değişkenli analizde dipping patern kaybı ve kısa dönem kan basıncı değişkenliğinin sonlanımlar için bağımsız etkisi saptanmadı. Böbrek sonlanımı için bağımsız risk faktörleri, başlangıçta KBH varlığı ve diabetes mellitus tanısı olarak tespit edildi.

Sonuç: Dipper patern ile kıyaslandığında non-dipper ve reverse dipper paterne sahip bireylerin daha olumsuz böbrek sonuçları ve daha yüksek KVO sıklığı ile karşılaştıkları tespit edilmiştir. Çalışmamız kısa dönem kan basıncı değişkenliği ile böbrek sonlanımı arasında anlamlı bir fark gösterememiş, ancak KVO'yu öngörmede SDdn parametresi ile istatistiksel olarak anlamlı sonuçlara ulaşmıştır. Klasik risk faktörlerinin ise kardiyovasküler ve böbrek sonlanımlarında önemi göz ardı edilmemelidir.

Anahtar kelimeler: Ambulatuar ölçüm, dipping patern, kısa dönem kan basıncı değişkenliği



Şekil 1. Sekonder sonlanım noktasına ulaşma durumuna göre SDdn ortalamaları
SDdn: Gündüz/Gece Ağırlıklandırılmış Standart Sapma

Tablo 1. Primer sonlanımı etkileyen faktörler

Değişken (Primer Sonlanım)	Tek Faktörlü Model						Çok Faktörlü Model					
	B	se	p	OR	95% GA OR Alt	95% GA OR Üst	B	se	p	OR	95% GA OR Alt	95% GA OR Üst
Yaş	0,030	0,009	**0,001***	1,031	1,013	1,049	0,021	0,021	0,325	1,021	0,980	1,063
Başlangıçta KBH Varlığı	2,109	0,275	**<0,001***	8,237	4,806	14,118	2,432	0,695	**<0,001***	11,386	2,916	44,458
DM Tanısı	1,132	0,220	**<0,001***	3,102	2,014	4,777	1,204	0,513	**0,019***	3,335	1,220	9,116
SVKO	0,874	0,216	**<0,001***	2,397	1,569	3,660	-0,110	0,512	0,830	0,896	0,329	2,443
SVH	0,602	0,305	**0,049***	1,826	1,004	3,320	-0,170	0,530	0,748	0,843	0,298	2,384
Bazal Hemoglobin	-0,237	0,067	**<0,001***	0,789	0,692	0,899	0,097	0,165	0,556	1,102	0,797	1,523
Bazal Ürik asit	0,358	0,076	**<0,001***	1,430	1,231	1,661	0,210	0,167	0,209	1,234	0,889	1,712
Bazal Serum Albümin	-1,217	0,307	**<0,001***	0,296	0,162	0,541	-1,346	0,758	0,076	0,260	0,059	1,150
Reverse Dipper Patern	0,876	0,261	**0,001***	2,402	1,440	4,005	0,052	0,703	0,941	1,054	0,265	4,181
Model: X2=56,685 p<0,001 Doğru sınıflama oranı=0,794												

KBH: Kronik Böbrek Hastalığı, DM: Diabetes Mellitus, SVKO: Serebrokardiyovasküler Olay, SVH: Sol Ventrikül Hipertrofisi

[SS-019]

PERİTON DİYALİZİNDE GLUKOZ MARUZİYETİNİN REZİDÜ RENAL FONKSİYON KAYBI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN RETROSPEKTİF ANALİZİ

Deniz Aral Özbek, Bülent Altun, Yunus Erdem, Hacı Hasan Yeter
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Rezidü renal fonksiyon (RRF), periton diyalizinde (PD) toplam solüt klirensinin önemli bir parçası olup olumlu klinik sonlanımlar ile ilişkilendirilmiştir. PD solüsyonunda kullanılan glukoza yüksek maruziyetin, membran fonksiyonlarında bozulma ve teknik başarısızlıkla ilişkisi gösterilmiş; ancak RRF ile doğrudan ilişkisi araştırılmamıştır. Bu çalışmada, PD hastalarında glukoz maruziyetinin RRF ile ilişkisinin kapsamlı analizi amaçlanmıştır.

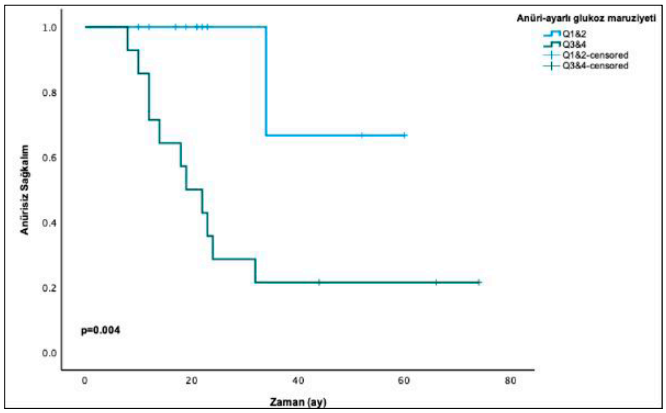
Gereç-Yöntem: Çalışmaya Ağustos 2015-Ağustos 2025 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Nefroloji polikliniğinde minimum 24 ay izlenen erişkin PD hastaları dahil edilmiştir. Başlangıç 24-saatlik idrarı <500 ml olan, PD öncesinde >3 ay hemodiyaliz yapılan ve rejeksiyon sonrasında PD başlanan hastalar dışlanmıştır. RRF günlük idrar hacmi ve GFR ile değerlendirilmiştir. Anüri 24-saatlik idrar <200 ml olarak tanımlanmıştır. Günlük glukoz maruziyeti, reçetelenen her torbanın glukoz konsantrasyonu ve hacim çarpımının günlük toplamı olarak hesaplanmış; haftada <7 tedavi alan veya reçetesi değişen hastalarda ağırlıklı ortalama ile düzeltilmiştir. Anürik hastalarda anüri öncesindeki değerler analize dahil edilmiştir. Artırımlı PD reçetesi ISPD kılavuzuna göre tanımlanmıştır. Günlük glukoz maruziyeti ve 24.ayda anüri gelişimi arasında regresyon, sağkalım ve ROC analizleri yapılmıştır.

Bulgular: Dışlama kriterleri sonrası 30 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Anüri gelişen ve gelişmeyen gruplar arasında, glukoz maruziyeti dışındaki değişkenlerde anlamlı fark saptanmamıştır (Tablo 1). Univaryat ve multivaryat regresyon modellerinde yalnızca glukoz maruziyeti anüri gelişimiyle ilişkili bulunmuştur [OR=2.32 (1.10-4.88), p=0.025] (Tablo 2). Günlük glukoz maruziyeti medyan değerinin üzerindeki (Q1&2) ve altındaki (Q3&4) alt-grupların Kaplan-Meier analizinde düşük glukoz maruziyeti anürisiz sağkalımla ilişkisi gösterilmiştir (p=0.004) (Şekil 1). Cox regresyon analizinde yüksek glukoz maruziyeti klinik/demografik değişkenlerden bağımsız anürisiz sağkalım riskini azaltmıştır [HR=0.04 (0.003-0.6), p=0.02]. ROC analizinde AUC=0.948 (p=0.0006) saptanırken optimal glukoz eşik değeri 82.3 gr/gün (sensitivite=0.91, spesifite=0.81) olarak belirlenmiştir (Şekil 2).

Sonuç: Çalışmamızda günlük glukoz maruziyetinin PD modalitesi, reçete tipi, RAAS inhibitör kullanımı veya peritonit sıklığından bağımsız olarak RRF ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Bu bağlamda

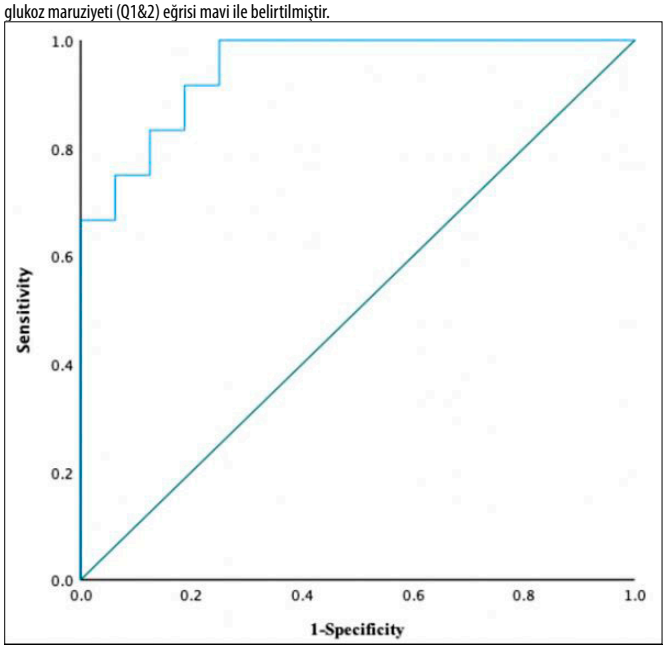
artırımlı PD glukoz maruziyetinin sınırlayarak RRF korunmasına katkıda bulunabilecek olup bulguların prospektif ve geniş kohortlarda doğrulanması gereklidir.

Anahtar kelimeler: Periton diyalizi, Rezidü renal fonksiyon, Artırımlı periton diyalizi, Günlük glukoz maruziyeti



Şekil 1. Günlük glukoz maruziyeti medyan değerine göre oluşturulan alt grupların anürisiz sağkalım için Kaplan-Meier analizi

Log-rank analizinde p değeri 0.004 olarak saptanmıştır. Yüksek glukoz maruziyeti (Q3&4) eğrisi yeşil, düşük glukoz maruziyeti (Q1&2) eğrisi mavi ile belirtilmiştir.



Şekil 2. Günlük glukoz maruziyeti ile anüri gelişimi arasındaki ROC analizi

AUC=0.948 (p=0.0006) ve optimal glukoz eşik değeri 82.3 gr/gün (sensitivite=0.91, spesifite=0.81) olarak saptanmıştır. Yüksek glukoz maruziyeti (Q3&4) eğrisi yeşil, düşük glukoz maruziyeti (Q1&2) eğrisi mavi ile belirtilmiştir.

Tablo 1. Hastaların bazal demografik ve klinik özellikleri

	Anüri gelişen hastalar(n=13)	*Anüri gelişmeyen hastalar(n=17)*	*Toplam(n=30)*	*p değeri*
Yaş	52.8±10.32	50.41±16.78	51.13±14.14	0.75
Cinsiyet (%kadın)	61.5	64.7	63.3	0.85
Primer hastalık				0.2
-T2DM (%)	7.7	17.6	10	
-Glomerülonefrit (%)	23.1	35.3	30	
-ADPKD (%)	15.4	0	6.7	
-Ürolojik nedenler (%)	15.4	5.9	10	
-Bilinmeyen etiyoloji (%)	38.4	41.2	43.3	
PD yöntemi (%APD)	46.2	76.5	63.3	0.08
Reçete tipi (%Artırımlı)	69.2	88.2	80	0.19
PD takip süresi (ay)	45 (24-90)	23 (24-74)	31.5 (24-90)	0.06
Diabetes Mellitus (%)	16.7	11.8	13.7	0.25
Kardiyovasküler hastalık (%)	25	17.7	20.6	0.28
D/P kreatinin (4.saat)	0.73±0.09	0.65±0.1	0.67±0.1	0.28
BMI (kg/m2)	30.66±4.95	27.98±6.89	29.14±6.18	0.24
RAAS inhibitör kullanımı (%)	38.5	64.7	53.3	0.15
Diüretik kullanımı (%)	53.8	52.9	53.3	0.96
Statin kullanımı (%)	53.8	47.1	50	0.71
Bazal idrar volümü (ml/gün)	1991.67±833.89	1959.38±693.59	1973.21±742.17	0.91
GFR (ml/dk/1.73 m2)	7.22 (4.45-18.35)	8.42 (2.5-12.03)	7.89 (2.5-18.35)	0.34
BUN (mg/dl)	73.02±19.01	73.07±19.54	73.04±18.96	0.99
Peritonit (%)	30.8	11.8	25	0.19
Peritonit hızı (epizot/yıl)	0 (0-0.32)	0 (0-1.1)	0 (0-1.1)	0.98
Günlük Glukoz maruziyeti (gr/gün)	124 (76.1-279.75)	58.28 (43.71-118)	82.3 (43.71-279.75)	0.0001

Parametrik değişkenler ortalama ± standart sapma (SD), parametrik olmayan değişkenler ise medyan (minimum-maksimum) olarak ifade edilmiştir. Kategorik değişkenler yüzde olarak ifade edilmiştir. Her değişkenin karşılık gelen birimleri parantez içinde gösterilmiştir. D/P kreatinin değeri bazal PET testi 4.saat değeri olarak ifade edilmiştir. VKİ=Vücut kitle indeksi, RAAS=Renin-anijotensin-aldosteron sistemi

Tablo 2. 24.ayda anüri gelişimi üzerine tek değişkenli ve çok değişkenli lojistik regresyon analizleri

	Tek değişkenli analiz	*p değeri*	*Çok değişkenli analiz*	*p değeri*
	OR (%95 CI)		*OR (%95 CI)*	
Yaş	1.09 (0.95-1.06)	0.75		
Cinsiyet (Kadın)	1.14 (0.25-5.11)	0.85		
Primer hastalık	1.36 (0.85-2.17)	0.18		
PD yöntemi (CAPD)	3.79 (0.79-18.1)	0.09	2.56 (0.06-10.1)	0.61
PD reçete tipi (Artırımlı)	0.30 (0.04-1.98)	0.2	0.06 (0.008-4.09)	0.41
Diabetes Mellitus	1.36 (0.16-11.23)	0.77		
Kardiyovasküler hastalık	1.40 (0.23-8.42)	0.71		
D/P kreatinin	2.2 (0.54-8.94)	0.26		
VKİ	1.07 (0.95-1.22)	0.24		
RAAS inhibitör kullanımı	0.34 (0.07-1.52)	0.15	1.38 (0.1-18.9)	0.89
Diüretik kullanımı	1.03 (0.24-4.41)	0.96		
Bazal idrar volümü	0.90 (0.99-1.00)	0.9		
Bazal GFR	0.99 (0.77-1.27)	0.98		
Bazal BUN	0.99 (0.96-1.04)	0.99		
Peritonit	3.33 (0.5-22.01)	0.2	3.15 (0.2-7.77)	0.48
Günlük glukoz maruziyeti	1.07 (1.02-1.12)	0.005	2.32 (1.10-4.88)	0.025

Değerler OR = Exp(B) ve %95 GA ile iki yönlü p olarak verilmiştir. Glukoz maruziyeti OR değerleri 10 g/gün artış için raporlanmıştır. D/P kreatinin değeri bazal PET testi 4.saat değeri olarak ifade edilmiştir. VKİ=Vücut kitle indeksi, RAAS=Renin-anijotensin-aldosteron sistemi

[SS-020]

COMPARATIVE OUTCOMES OF PCI VERSUS CABG IN KIDNEY TRANSPLANT CANDIDATES: A SINGLE-CENTER EXPERIENCE AND LITERATURE REVIEW

Mustafa Tunahan Öz[1], Nadi Nazım Öztürk[2], İlhami Soykan Barlas[2], Süheyla Apaydın[3], Adnan Kaya[1]
[1]Department of Cardiology, Bahcesehir University, Faculty of Medicine, Istanbul, Türkiye
[2]Department of Kidney Transplation, Medical Park MLP CARE, Istanbul, Türkiye
[3]Department of Nephrology, Medical Park MLP CARE, Istanbul, Türkey

Objective: Cardiovascular disease remains the leading cause of morbidity and mortality among kidney transplant candidates. The role of pre-transplant coronary revascularization—whether PCI with drug-eluting stents or CABG is still debated. We aimed to evaluate survival outcomes among kidney transplant candidates undergoing PCI with modern drug-eluting stents versus CABG in a single-center Turkish cohort.

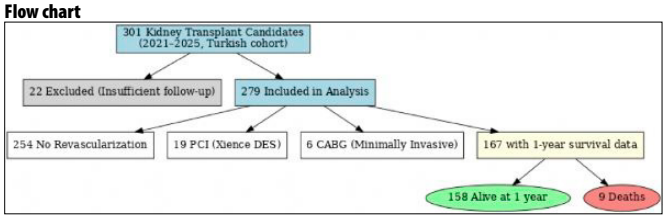
Materials-Methods: A retrospective single-center study was conducted between June 2021 and August 2025, evaluating 279 Turkish kidney transplant candidates. Patients were included if they presented to our hospital, were followed at least 1 year, and had complete emergency and all departmental records.. Twenty-two patients were excluded due to insufficient follow-up or incomplete data. Clinical variables included diabetes mellitus, hypertension, EF, and pro-BNP. Patients underwent PCI or minimally invasive CABG. Survival analysis was performed using Kaplan–Meier curves with log-rank testing, and Cox proportional hazards regression (enter method) was used for multivariable analysis.

Results: Among 279 patients, 19 underwent PCI and 6 underwent CABG. One-year survival was 95.9% in the no-revascularization group, 87.5% in PCI patients, and 75% in CABG patients (log-rank p = 0.035). Kaplan–Meier analysis demonstrated significant survival differences (log-rank $\chi^2 = 6.695$, df = 2, p = 0.035). Logistic regression identified age as a significant predictor of 1-year survival (OR 0.88, 95% CI 0.79–0.98, p = 0.019), while EF and pro-BNP showed trends toward significance. Subgroup analysis showed worse outcomes in diabetics who underwent revascularization (81.3% vs 93.1%, p = 0.045). Reduced EF (<55%) and elevated pro-BNP 130 were associated with adverse outcomes.

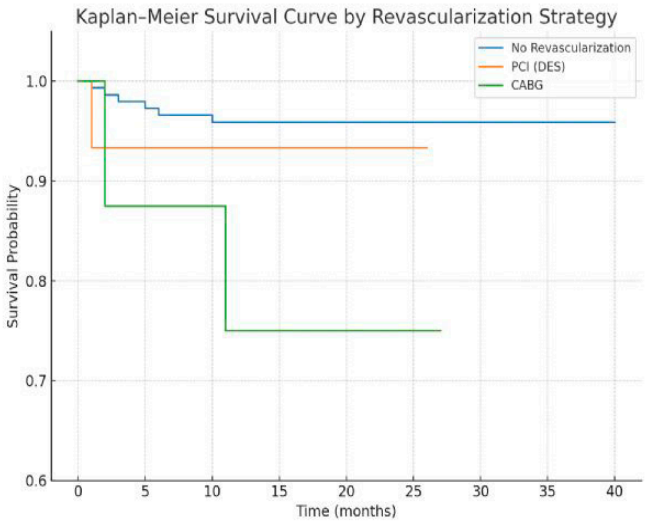
Conclusion: PCI and CABG provided acceptable short-term survival, with no statistically significant difference in 1-year survival. CABG appeared more favorable in patients with multivessel disease, consistent with prior evidence. Advances in stent technology and operator expertise may have narrowed outcome disparities previously reported in landmark trials.

Keywords: Percutaneous Coronary Intervention, Coronary Artery Bypass Grafting, Kidney Transplantation, DES

Flow chart



Kaplan Meier



Kaplan–Meier survival analysis (Figure 1) demonstrated significant differences across groups (log-rank p=0.035). One-year survival was 95.9% in the no-revascularization group, 87.5% in the PCI group, and 75% in the CABG group.

[SS-021]

PERİTON DİYALİZİ HASTALARINDA TEKNİK-HASTA SAĞKALIMI VE ÖLÜM RİSKİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER: 15 YILLIK GÜNCEL DENEYİM

Mehmet Emeklioğlu, Murat Hayri Sipahioğlu
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı

Amaç: Son dönem böbrek yetmezliğinde sağkalım, renal replasman tedavisi ile mümkündür. Çalışmamızda periton diyaliz hastalarında ölçülen parametrelerin mortalite ve teknik başarısızlık ile ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmaya Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Kliniğinde 2007-2023 yılları arasında SDBY nedenli PD tedavisi almış ve almakta olan 542 hasta dahil edildi. Teknik başarısızlık; peritonit, ultrafiltrasyon yetmezliği, yetersiz diyaliz, çıkış yeri ve/veya tünel enfeksiyonu ile mekanik sorunlar nedeniyle HD'ye geçiş ve mortalite olarak tanımlandı. Hastaların demografik özellikleri, SDBY etiyolojisi, eşlik eden hastalıkları kaydedildi. Hastaların biyokimyasal değerleri (hemoglobin, beyaz kan hücresi, albümini, kalsiyum, fosfor, kreatinin, trigliserit, lipid paneli, BUN) 6 aylık periyotlarda ölçüldü. Hastaların peritonit oranı, Kt/V ve kreatinin klirensi değerleri değerlendirildi. Analiz için çok değişkenli Cox orantılı risk regresyonu ve birleşik model kullanıldı.

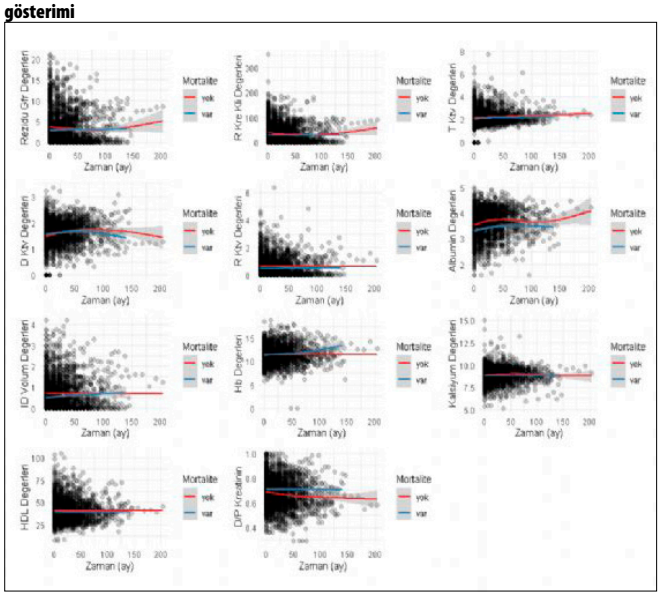
Bulgular: Çalışmamızda teknik başarısızlık oranı %60,1, mortalite oranı %27.5 olarak saptandı. En sık mortalite nedeni olarak kardiyovasküler hastalıklar tespit edildi. En sık komorbidite hipertansiyon sonrasında diyabet olarak tespit edildi. Takip süresi medyan olarak 26.5 ay saptandı. Kaplan-Meier yöntemi ile mortalite tahmini, 1., 3., 5., 8. ve 10. yıllarda sırasıyla %94,7, %75,1, %61, %56,8 ve %44 olarak hesaplandı. Mortaliteyi etkileyen faktörler arasında yaş (p<0.001), D/P Kreatinin oranı (p=0.002), diyalizat Kt/V (p=0.004), albümin (p<0.001), hemoglobin (p=0.021), kalsiyum (p<0.001) düzeyleri ile idrar volümü (p=0.021) yer almaktadır. Kaplan-Meier yöntemi ile teknik başarısızlık tahmini 1., 3., 5., 8. ve 10. Yıllarda sırasıyla %86,2, %54,9, %32,6, %19,6

ve %14,4 olarak bulundu. Teknik başarısızlığı etkileyen faktörler arasında yaş (p<0.001), peritonit oranı (p<0.001), D/P kreatinin oranı (p=0.001), diyalizat kreatinin klirensi (p=0.002), albümin (p<0.001), hemoglobin (p=0.013), kalsiyum (p<0.001) düzeyleri, NPCR (p=0.002) ve idrar volümü (p=0.014) yer almaktadır.

Sonuç: Bulgularımız yaş, peritonit oranı, geçirgenlik düzeyi, albümin, kalsiyum ve hemoglobin düzeylerinin ve idrar volümünün mortalite ve teknik başarısızlık üzerine etkili olduğunu göstermektedir. Periton diyalizinde hasta parametrelerinin izlenmesi ve erken müdahale, sağkalım ve tedavi süresi için stratejik önem taşır.

Anahtar kelimeler: Birleşik Model, Mortalite, Periton diyalizi, Teknik başarısızlık, Teknik sağkalım

Birleşik modele göre mortaliteyi etkileyen faktörlerin zaman içindeki dağılımlarının gösterimi



Mortaliteyi etkileyen değişkenlerin Birleşik model yaklaşımları ile belirlenmesi

Tablo 4.7. Mortaliteyi etkileyen değişkenlerin Birleşik model yaklaşımları ile belirlenmesi

	HR	% 95 GA		p*
		AL	ÜL	
Yaş	1.051	1.030	1.062	**<0.001**
Cinsiyet	0.887	0.638	1.234	0.463
Komorbid hastalık	1.127	0.415	3.034	0.819
Peritonit Varlığı (Var/Yok)	2.293	1.492	3.525	**<0.001**
Peritonit Oranı (1 epizod/hasta yılı)	1.181	0.918	1.519	**0.195**
D/P Kreatinin	1.279	1.072	1.529	**0.007**
Rezidü GFR (ml/dk)	0.995	0.943	1.045	0.841
Total Kreatinin Klirensi (L/hafta/1.73m²)	1.001	0.998	1.003	0.516
Diyalizat Kreatinin Klirensi(L/hafta/1.73m²)	1,001	0,997	1,004	0.397
Rezidü Kreatinin Klirensi(L/hafta/1.73m²)	0.999	0.994	1.005	0.804
Total Kt/V	1.428	0.984	2.046	**0.060**
Diyalizat Kt/V	2.697	1.489	4.895	**0.001**
Rezidü Kt/V	0.937	0.670	1.262	0.705
NPCR (g/kg/gün)	2.204	0.802	5.614	0,128
Albümin (g/dL) **	3.692	2.273	6.118	**<0,001**
Sıvı Çekimi (L)	1.047	0.754	1.456	0,794
Net UF (L)	1.351	0.807	2.246	0.239
İdrar Volüm (L)	0.906	0,662	1.205	0,527
WBC (10^3/uL)	0.997	0.964	1.021	0.966
HB (g/dL) **	1.175	1.016	1.373	**0.029**
Kalsiyum (mg/dL)**	2.512	1.594	4.093	**<0.001**
Fosfor (mg/dL)	0.975	0.680	1.358	0.894
Kreatinin (mg/dL)	1.006	0.980	1.027	0.548
BUN (mg/dL)	1.000	0.980	1.020	0.977
Total Kolesterol (mg/dL)	1.002	0.997	1.007	0.529
Trigliserit (mg/dL)	1,001	0,999	1,003	0.177
HDL (mg/dL)	0.987	0.971	1.004	0.143
LDL (mg/dL)	1.003	0.997	1.009	0.385

** Ölüm riski ile negatif ilişki vardır. Negatif ilişki karşılaştırılması amacıyla 1/HR kullanılmıştır

[SS-022]

CRISPR-CAS9 GENOM DÜZENLEME YÖNTEMİYLE *P3H2* GENİ SİLİNMİŞ İNSAN PODOSİT HÜCRE HATTINDA ENDOPLAZMİK RETİKULUM STRESİNİN ARAŞTIRILMASI

Hande Aypek[1], Zeynep Elezler[2], Gülşah Çeçener[3], Abdulmecit Yıldız[1]
[1]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Bursa
[2]Bursa Uludağ Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, Bursa
[3]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı Bursa

Amaç: Prolil 3-hidroksilaz 2 (P3H2), kolajenlerin post-translasyonal modifikasyonunda görev alan ve özellikle kolajen tip IV'ün hidroksilasyonunda rol oynayan bir enzimdir. Kolajen IV, glomerüler bazal membranın (GBM) ana yapısal bileşenlerinden biri olup, böbrek filtreleme fonksiyonunun sürdürülmesinde kritik öneme sahiptir. Podositler, GBM'nin bütünlüğünü koruyan temel hücre tiplerinden biridir. P3H2 geninde meydana gelen mutasyonların, GBM yapısında bozulmalara yol açarak ince bazal membran ve fokal segmantel glomerülerskleroz hastalıkları ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Ancak, P3H2 eksikliğinin podositler üzerindeki moleküler ve hücresel etkileri henüz tam olarak aydınlatılamamıştır. Bu çalışmada, P3H2'nin kaybının ölümsüzleştirilmiş insan podosit hücre hattında endoplazmik retikulum (ER) stresine neden olup olmadığını araştırmak amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Bu kapsamda, CRISPR-Cas9 yöntemi kullanılarak P3H2 geni silinmiş (KO) podosit hücreleri ile vahşi tip (WT) podosit hücreleri karşılaştırılmıştır. ER stresi, qPCR ve Western blot analizleriyle ER stresine özgü belirteçlerin mRNA ve protein düzeyleri ölçülerek değerlendirilmiştir. Ayrıca, immünofloresan boyama yöntemiyle kolajen IV'ün hücre içi dağılımı incelenmiştir.

Bulgular: Yapılan analizler sonucunda, WT ve KO hücreler arasında ER stres belirteçlerinin ekspresyon düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığını göstermiştir. Kolajen IV'ün hücre içi lokalizasyonu da her iki grupta benzer şekilde plazma membranı ve sitoplazma düzeyinde saptanmıştır.

Sonuç: Bu çalışma, P3H2 kaybının bazal koşullar altında podositlerde ER stresine neden olmadığını ortaya koymaktadır. Ancak, farklı stres koşulları altında P3H2 eksikliğinin podosit fonksiyonları üzerindeki potansiyel etkilerinin anlaşılabilmesi için ileri düzeyde fonksiyonel ve mekanistik çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar kelimeler: Endoplazmik retikulum (ER) stresi, Kolajen IV, podosit, prolil 3-hidroksilaz 2 (P3H2)

[SS-023]

İNTRAABDOMİNAL HİPERTANSİYON: YOĞUN BAKIM HASTALARINDA RENAL YETMEZLİK VE MORTALİTE İÇİN BAĞIMSIZ BİR PREDİKTÖR

Ayşe Sarı Öztürk, Ekrem Kara
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Rize

Amaç: İntraabdominal basınç (İAB) artışı, kritik hastalarda organ yetmezliği ve abdominal kompartman sendromuna yol açabilen önemli bir durumdur. Çalışmamızda erişkin yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) yatan kritik hastalarda yüksek İAB'nin demografik, klinik ve laboratuvar özelliklerle ilişkisini, komplikasyon ve mortalite üzerindeki etkisini ve prognostik değerini araştırmayı amaçladık.

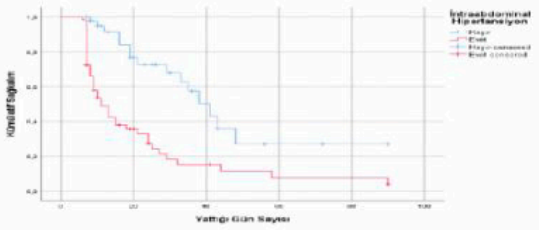
Yöntem: Bu prospektif çalışmaya, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Erişkin YBÜ'de 2024-2025 yıllarında yatan, abdominal veya kardiyak cerrahi geçirmemiş ve transvezikal İAB ölçümü yapılabilen hastalar dahil edildi. Gruplar, demografik veriler, komorbiditeler, hastalık şiddeti skorları (APACHE II, SOFA), volüm durumu, komplikasyonlar ve mortalite açısından karşılaştırıldı. İstatistiksel analizlerde parametrik ve nonparametrik testler, korelasyon, lojistik ve Cox regresyon ve ROC eğrileri kullanıldı.

Bulgular: Çalışmamıza ortalama yaşı 71,3±15,3 yıl olan ve %56'sı erkek olan toplam 100 erişkin hasta alındı. Hastaların %54'ünde intraabdominal hipertansiyon (İAB>12 mmHg) saptandı. Yüksek İAB grubu, normal gruba kıyasla daha yüksek yaş, VKİ, Charlson ve APACHE/SOFA skorları, sepsis, ABH, pozitif sıvı dengesi ve mortalite oranına sahipti (p<0.05). Laboratuvar bulgularında, yüksek İAB grubunda üre, kreatinin, laktat ve prokalsitonin daha yüksek; pH ve albümin daha düşüktü. İAB, böbrek fonksiyon bozukluğu ve inflamasyon belirteçleri ile pozitif korelasyon gösterdi. Lojistik regresyonda yüksek SOFA skoru (OR:1.400, p=0.031) ve ABH (OR:13.868, p<0.001) İAH gelişimi için bağımsız prediktörlerdi. Cox regresyonda ise yüksek İAB (OR:2.721, p=0.002) ve yüksek Charlson skoru (OR:1.141, p=0.005) bağımsız mortalite prediktörleri olarak belirlendi. İAH varlığı medyan hasta sağkalımını anlamlı olarak 11 güne (İAH yokluğunda 41 gün) düşürdü (p<0.001). ROC analizinde, 5. ve 7. gün İAB değerleri mortaliteyi yüksek doğrulukla öngördüğü belirlendi (AUC: 0.789 ve 0.813, p<0.001).

Sonuç: YBÜ'deki kritik hastalarda İAB yüksekliği, yüksek mortalite ve morbidite ile ilişkili yaygın bir sorundur. İAB, özellikle takibin 5. ve 7. günlerinde mortalitenin güçlü bir bağımsız prediktörüdür. SOFA skoru ve ABH varlığının İAH gelişimini, yüksek İAB ve Charlson skorunun ise mortaliteyi öngörmesi, YBÜ'de düzenli İAB izleminin ve yüksek İAB'ye yönelik agresif müdahalelerin önemini ortaya koymaktadır.

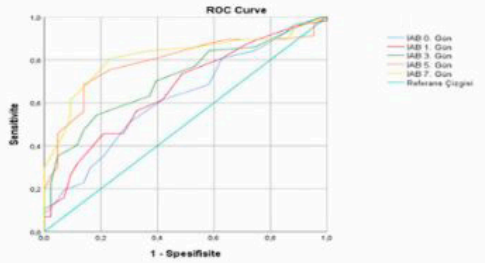
Anahtar kelimeler: İntraabdominal basınç, İntraabdominal hipertansiyon, Yoğun bakım, Akut böbrek hasarı, Mortalite

Şekil 1. İAH ile Mortalite İlişkisini Gösteren Kaplan-Meier Sağkalım Analizi



Parametre	Ortalama (gün)	Medyan (gün)	%95 GA	P değeri
İAH Var	22,1	11	7,4-14,6	**<0,001**
İAH Yok	46,5	41	31,4-50,6	

Şekil 2. Mortaliteyi Predikte Eden İAB'nin ROC Curve Analizi



İAB (mm Hg)	AUC	P	%95 GA	Cut Off Değeri	Sensitivite	Spesifisite
0. Gün	0,626	**0,031**	0,517-0,736	7,5	61,4	58,1
1. Gün	0,661	**0,006**	0,554-0,768	8,5	61,4	58,1
3. Gün	0,713	**<0,001**	0,613-0,813	8,5	70,2	60,5
5. Gün	0,789	**<0,001**	0,698-0,880	9,5	75,4	76,7
7. Gün	0,813	**<0,001**	0,727-0,900	9,5	80,7	76,7

Şekil 1 ve 2

Tablo 1. İntraabdominal Hipertansiyonu Predikte Eden Parametrelerin Lojistik Regresyon Analizi

PARAMETRE	Beta	OR	%95 GA	P değeri
Cinsiyet	1,384	3,991	0,841-18,927	0,081
Charlson Komorbidite Skoru	0,245	1,278	0,980-1,665	0,070
Sıvı Tedavisi (ml/gün)	0,022	1,023	0,997-1,049	0,080
SOFA skoru	0,336	1,400	1,031-1,901	**0,031**
APACHE skoru	0,088	1,092	0,981-1,217	0,109
ABH gelişimi	2,630	13,868	3,262-58,961	**<0,001**

SOFA: Sequential Organ Failure Assessment, APACHE: Acute Physiologic and Chronic Health Evaluation, ABH: Akut Böbrek Hasarı, OR: Odds Ratio, GA: Güven Aralığı

Tablo 2. Mortaliteyi Bağımsız Predikte Eden Parametrelerin Cox Regresyon Analizi

PARAMETRE	Beta	OR	%95 GA	P değeri
İAB Yüksekliği	1,001	2,721	1,437-5,155	**0,002**
Charlson Skoru	0,132	1,141	1,042-1,250	**0,005**

İAB: İntraabdominal Basınç, OR: Odds Ratio, GA: Güven Aralığı

Tablo 1 ve 2

[SS-024]

OTOZOMAL DOMİNANT POLİKİSTİK BÖBREK HASTALARINDA İLERLEYİCİ KARACİĞER HASTALIKLARI RİSK FAKTÖRLERİNİN BELİRLENMESİ: ÇOK MERKEZLİ ÇALIŞMA

Mesudiye Bulut[1], Didem Turgut[1], Fatih Gökhan Akbay[1], İsmail Koçyiğit[2], Hatice Gözde Çilek[2], Suat Akgür[3], Mehmet Sezen[3], Mehmet Horoz[4], Ahmet Ziya Şahin[4], Muhammed Emre Sevim[5], Emre Aydın[5], Buse Hacıoğlu[1], Mesut Buğra Hatipoğlu[1], Bülent Erdoğan[1], Yusuf Oğuz[1], Hadim Akoğlu[1]

[1]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği
[2]Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı
[3]Bursa Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği
[4]Adana Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği
[5]Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı

Amaç: Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı en sık görülen kalıtsal böbrek hastalığıdır ve tüm organları etkileyen sistemik bir hastalıktır. En yaygın ekstrarenal belirtisi polikistik karaciğer hastalığı (PKH)' dır. Ancak diğer karaciğer problemlerinde de yaşam süresinin uzaması, olası ilaç yan etkileri, böbrek sağ kalımının uzaması ile böbrek replasman tedavilerinin artması, kardiyovasküler ve metabolik risk faktörlerinin artması gibi nedenlerle artış olabilmektedir. Biz bu kohort ile otozomal dominant polikistik böbrek hastalarında karaciğer hasar riskini non-invaziv olarak değerlendirdiğimiz FİB4 skorunu ve ilişkili risk faktörlerini tespit etmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmada otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı (ODPKBH) ile takip edilen beş merkeze ait 417 hastanın verileri geriye dönük olarak değerlendirildi. Hastalar FİB4 düşük risk (<1,3) ve FİB4 orta risk (>=1,3 ve <2,67) olarak iki grupta analiz edildi. FİB4 yüksek riskli (>=2,67) olan beş hasta çalışma dışı bırakıldı.

Bulgular: Tüm çalışma grubu FiB4 etkileyen riskler açısından değerlendirildi. Yaş, kadın cinsiyet, diyabet varlığı, vücut kitle indeksi, total böbrek volümü, serum kreatinin, serum albümin, tolvaptan kullanımı, karaciğer kist varlığı, charlson skoru ve statin kullanımı tek değişkenli modelde değerlendirildi. Çok değişkenli model analizinde, FiB4 artıran risk faktörlerinin yaş (OR:1,15, %95 GA; 1,101-1,218), serum albümin (OR:0,87, %95 GA; 0,763-0,995) ve serum kreatinin (OR:1,51, %95 GA; 1,337-1,721) olduğu diğer faktörlerinin artırıcı ya da koruyucu rol oynamadığı bulundu.

Sonuç: ODPKBH karaciğer hastalıkları açısından da riskli bir gruptur. İleri yaş ve renal rezervi düşük olan hasta gruplarında hasta takip ve ilaç kullanımı prosedürlerinin daha dikkatli planlanması ek morbiditeleri engelleyebilir.

Anahtar kelimeler: otozomal dominant polikistik böbrek, karaciğer, risk faktörleri

[SS-025]

CHATGPT DİL MODELİNİN KRONİK BÖBREK HASTALARININ TÜRKÇE SORULARININ CEVAPLAMA ETKİNLİĞİNİN İNCELENMESİ

Yasemin Batı Sütcü[1], Şeyda Gül Özcan[1], Mevlüt Tamer Dinçer[1], Zeynep Atlı[2], Sinan Trabulus[1], Nurhan Seyahi[1]

1İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul
2Sinop Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü / İstatistik Ana Bilim Dalı, Sinop

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Kronik Böbrek Hastalığı (KBH) olan bireylerin hastalıkları, tedavi süreçleri ve günlük yaşamla ilgili olarak merak ettikleri konularda yapay zekâ tabanlı sohbet uygulamalarının verdiği yanıtları değerlendirmektir. Bu doğrultuda, yanıtların güncel klinik kılavuzlarla uyumu incelenmiş; içeriklerin doğruluk, açıklık, kapsamlılık ve eksiklikleri analiz edilmiştir.

Gereç-Yöntem: Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nefroloji Anabilim Dalı tarafından izlenen 100 KBH hastasına, hastalıklarıyla ilgili olarak merak ettikleri ve doktorlarına yöneltmek istedikleri sorular sorulmuştur. Toplam 291 soru toplanmış, dört gruba ayrılan sorulardan diğerleri kategorisindekiler elenmiş ve toplam 121 soru çalışmada kullanılmıştır. Her bir soru, 2025 yılı içerisinde iki farklı yapay zekâ tabanlı sohbet uygulamasına (ChatGPT-4o ve Gemini 1.5) yöneltilmiş, elde edilen yanıtlar üç bağımsız nefroloji uzmanı tarafından DISCERN ve QAMAI ölçekleri temel alınarak analiz edilmiştir. İstatistiksel analizde tanımlayıcı istatistikler ile birlikte Ki-kare ve Fisher's exact test gibi karşılaştırma yöntemleri kullanılmıştır.

Bulgular: ChatGPT, açıklık (p=0.006), amaçlara ulaşma (p=0.011) ve bilginin güncelliği (p<0.001) açısından Gemini'ye göre anlamlı düzeyde üstün bulunmuştur. QAMAI değerlendirmesinde de açıklık (p<0.001) ve kullanışlılık (p=0.009) boyutlarında öne çıkmıştır. Her iki modelde kaynak gösterme yeterliliği ise düşük bulunmuştur.

Sonuç: ChatGPT'nin hasta bilgilendirmesi açısından daha güçlü ve anlaşılır içerikler sunduğu görülmektedir. Ancak soru kategorisine göre büyük dil modellerinin performansı değişmektedir. Yapay zekâ uygulamaları, hasta eğitiminde yardımcı araçlar olarak kullanılabilir; aynı zamanda, hekimlerin hastaları tekrar tekrar bilgilendirme yükünü azaltarak tükenmişlik sendromu riskinin azaltılmasına katkı sağlayabilir.

Anahtar kelimeler: Kronik Böbrek Hastalığı, yapay zekâ, ChatGPT, Gemini, poliklinik

Tablo 1. QAMAI Soru Grup Skorları

	Grup 1 Chatgpt	Grup 1 Gemini	Grup 1	Grup 2 Chatgpt	Grup 2 Gemini	Grup 2	Grup 3 Chatgpt	Grup 3 Gemini	Grup 3
Doğruluk	4.36±0.58 4.5 () (2 - 5)	4.35±0.57 4.5 (2 - 5)	.781	4.51±0.43 4.5 (3.5 -5)	4.8±0.27 5 (4 - 5)	.001	4.73±0.32 5 (4 - 5)	4.93±0.26 5 (4 - 5)	.058
Açıklık	4.72±0.35 5 (4 - 5)	4.32±0.59 4.5 (3 - 5)	.001	4.88±0.25 5 (4 - 5)	4.68±0.4 1 5 (3 - 5)	.009	4.93±0.18 5 (4.5 - 5)	4.97±0.13 5 (4.5 - 5)	.564
Alaka Düzeyi	4.54±0.47 4.5 (3 - 5)	4.36±0.53 4.5 (3 - 5)	.019	4.88±0.24 5 (4 - 5)	4.88±0.2 5 5 (4 - 5	.000	4.73±0.37 5 (4 - 5)	4.97±0.13 5 (4.5 - 5)	.038
Tamlık	4.24±0.62 4.5 (2 - 5)	3.93±0.69 4 (2 - 5)	.001	4.29±0.49 4.5 (3 - 5)	4.58±0.4 2 4.5 (3.5 - 5)	.004	4.43±0.42 4.5 (3.5 -5)	4.93±0.18 5 (4.5 - 5)	.002
Kaynak ve Referans	1	1	A	1	1	A	1	1	A
Kullanışlılık	4.45±0.52 4.5 (3 - 5)	4.11±0.62 4 (2 - 5)	.001	4.69±4.7 5 (3.5 - 5)	4.68±0.5 1 5 (3 - 5)	.847	4.4±0.51 4.5 (3.5 -5)	4.87±0.23 5 (4.5 - 5)	.004
Qamai Toplam Skor	23.31±2 24 (18 - 26)	22.07±2.35 22 (14.5 - 26)	.001	24.26±1.18 24.5 (21 - 26)	24.63±1. 26	.145	24.23±1.2 5	25.67±0.68 26 (23.5 - 26)	.001

• Grup 1 (Tıbbi durum ve tedavi): ChatGPT, açıklık ve kullanışlılık boyutlarında Gemini'ye göre anlamlı olarak daha yüksek puan almıştır (p<0.001).
• Grup 2 (Beslenme ve diyet): Gemini, doğruluk (p=0.001) ve tamlık (p=0.004) boyutlarında anlamlı şekilde öne çıkmıştır.
• Grup 3 (Semptom yönetimi): Gemini, tamlık (p=0.002), kullanışlılık (p=0.004) ve alaka düzeyi (p=0.038) boyutlarında anlamlı düzeyde daha yüksek puanlar almıştır.
Bu bulgular, Gemini'nin özellikle semptom yönetimi ve beslenme konularında daha kapsamlı bilgi sunabildiğini, ChatGPT'nin ise daha açık ve yönlendirici yanıtlar verdiğini ortaya koymaktadır.

Tablo 2. DISCERN Domain Skorları

Discern	*Grup 1 (1-74)*	*Grup 1 (1-74)*	*Grup 1 (1-74)*	*Grup 2 (75-108)*	*Grup 2 (75-108)*	*Grup 2 (75-108)*	*Grup 3 (109-123)*	*Grup 3 (109-123)*	*Grup 3 (109-123)*
	Chatgpt	*Gemini*		*Chatgpt*	*Gemini*		*Chatgpt*	*Gemini*	
Açıklık	4.85±0.24 5 (4 - 5)	4.68±0.48 5 (3 - 5)	.005	4.98±0.09 5 (4.5 - 5)	4.98±0.09 5 (4.5 - 5)	.000	5	5	.000
Amaçlara Ulaşma	4.56±0.41 4.5 (3.5 - 5)	4.26±0.62 4.5 (2 - 5)	.001	4.75±0.31 5 (4 - 5)	4.76±0.33 5 (4 - 5)	.803	4.76±0.26 5 (4.5 - 5)	5	.008
İlgi	4.64±0.41 4.5 (3 - 5)	4.47±0.48 4.5 (3.5 - 5)	.024	4.9±0.24 5 (4 - 5)	4.82±0.3 5 (4 - 5)	.302	4.93±0.18 5 (4.5 - 5)	5	.0157
Kaynak Netlik	1	1	.000	1	1	.000	1	1	.000
Bilgi Üretilme Zamanı Netlik	1	1	.000	1	1	.000	1	1	.000
Denge ve Tarafsızlık	4.95±0.21 5 (3.5 - 5)	4.96±0.15 5 (4 - 5)	.527	5	5	.000	5	5	.000
Ek Destek ve Bilgi Kaynaklarında Detay	1.01±0.06 1 (1 - 1.5)	1.01±0.06 1 (1 - 1.5)	.000	1.01±0.09 1 (1 - 1.5)	1.01±0.09 1 (1 - 1.5)	.000	1	1	.000
Belirsizlik alanlarına atıf	4.89±0.24 5 (4 - 5)	4.88±0.25 5 (4 - 5)	.835	4.96±0.19 5 (4 - 5)	4.99±0.09 5 (4.5 - 5)	.414	4.63±0.58 5 (3.5 - 5)	4.83±0.36 5 (4 - 5)	.034
Discern Toplam Skor	26.89±1.07 27 (24 - 28)	26.27±1.47 26.5 (22 - 28)	.001	27.75±0.5 27.8 (26.5 - 28.5)	27.57±0.6 28 (26 - 28)	.087	27.33±0.7 7 27. 8 (26 - 28)	27.8 3±0.36 28 (27 - 28)	.010

• Grup 1 (Tıbbi tedavi): ChatGPT açıklık, amaçlara ulaşma ve ilgi açısından istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha iyi performans göstermiştir.
• Grup 2 (Beslenme): Her iki yapay zekâ uygulaması açıklık, tarafsızlık ve belirsizlik alanlarına atıf konularında yüksek puanlar almıştır, ancak kaynak gösterme ve bilgi güncelliği netliği gibi kriterlerde yetersiz kalmışlardır.
• Grup 3 (Semptom yönetimi): Gemini, yalnızca amaçlara ulaşma boyutunda anlamlı biçimde öne geçmiştir (p = 0.008).

[SS-026]

GADOLİNYUM UYGULAMASI SONRASI AKUT BÖBREK HASARI RİSKİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Birgyl Kuki[1], Aysel Toçoğlu[1], Musa Pınar[2], Zafer Ercan[2], Ahmed Cihad Genç[1], Mahmud İslam[2], Hamad Dheir[2]
[1]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Sakarya
[2]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Bilim Dalı, Sakarya

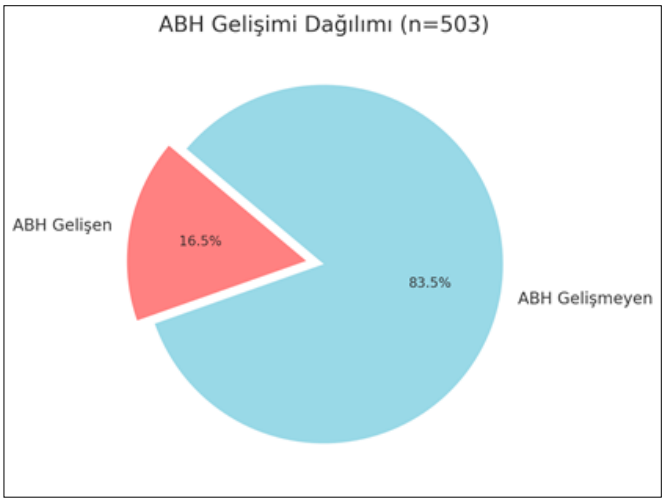
Amaç: Gadolinyum kullanımına bağlı nadir olarak gelişebilen deri fibrozisi bilinmekle birlikte, gadolinyuma bağlı akut böbrek hasarı (GBABH) sıklığı günümüzde halen tartışma konusudur. Bu çalışmanın amacı, gadolinyum ilişkili akut böbrek hasarı gelişme sıklığını ve buna katkıda bulunan risk faktörlerini araştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Ocak 2021-Aralık 2022 tarihleri arasında hasanemizde kontrastlı manyetik rezonans (MR) görüntüleme yapılan tüm hastaların dosyaları retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik özellikleri, MR çekim günü veya öncesindeki 48–72 saat içerisinde değerlendirilen böbrek fonksiyon testleri (BFT) ile diğer biyokimyasal parametreler kaydedildi. MR görüntülemesini takiben en az 72 saat ile 14 gün arasında kontrol BFT'leri kaydedildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilme kriterlerine uyan toplam 503 hasta incelendi. Hastaların ortalama yaş 60,88±16,83 yıl olup, hastaların %60,4'ü (n=304) erkekti. Gadolinyum sonrasında, serum üre ve kreatinin düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı artış, e-GFR değerinde ise anlamlı azalma saptandı (p=0.001) (Tablo 1). Hastaların %16,5'inde (n=83) GBABH geliştiği tespit edildi (Şekil). Hematolojik parametrelerden hemoglobin ve hematokrit düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı azalma, trombosit sayısında ise anlamlı artış olduğu belirlendi (sırasıyla; p=0.010, p=0.037 ve p=0.001). GBABH gelişen hasta grubunda, gelişmeyen gruba kıyasla koroner arter hastalığı, diabetes mellitus, hipertansiyon ve kalp yetmezliği öyküsü bulunan hasta sayısının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edildi (p<0.05). Multivariate analiz sonuçlarına göre diabetes mellitus (B=0.770, p=0.007, Exp(B)=2.159), kalp yetmezliği (B=1.072, p=0.038, Exp(B)=2.921) ve bazal kreatinin düzeyinin üst sınırda yüksek olması (B=1.602, p=0.013, Exp(B)=4.964) GBABH gelişimi açısından bağımsız risk faktörleri olarak belirlendi (Tablo 2). Ayrıca, yaş ile GBABH gelişimi arasında ters bir ilişki olduğunu tespit edildi (B=-0.030, p=0.001, Exp(B)=0.970).

Sonuç: Çalışmamızda, kontrastlı MR çekimi uygulanan ve bilinen böbrek hastalığı bulunmayan hastalarda dahi akut böbrek hasarının gelişebileceği gösterildi. Özellikle GBABH için risk faktörleri taşıyan hastalarda gadolinyum maruziyetini takiben böbrek fonksiyon testlerinin izlenmesi klinik açıdan önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: Akut böbrek hasarı, Böbrek disfonksiyonu, Gadolinyum, Manyetik Rezonans Görüntüleme



Şekil 1. Gadolinyum uygulaması sonrası akut böbrek hasarı gelişme sıklığı

Tablo 1. Gadolinium öncesi ve sonrası laboratuvar tetkiklerinin karşılaştırılması

Parametre	*Bazal Değer (Ort ± SD)*	*Kontrol Değer (Ort ± SD)*	*p Değeri*
Üre (mg/dL)	37.4 ± 19	44,3 ± 28,3	0.001*
Kreatinin (mg/dL)	0.76 ± 0.3	0.91 ± 0.43	0.001*
eGFR (mL/dk/1.73m^2)	96.5 ± 50.5	78 ± 18	0.001*
Sodyum (mmol/L)	137.3± 9.7	138 ± 4,1	0.070
Potasyum (mmol/L)	4.0 ± 0.4	4.2 ± 0.5	0.409
Kalsiyum (mg/dL)	9.4 ± 0.7	9.6 ± 0.7	0.091
Magnezyum (mg/dL)	1.8 ± 0.3	1.8 ± 0.3	0.927
Fosfor (mg/dL)	3.2 ± 0.7	3.3 ± 0.8	0.303
Albümin (g/dL)	3.5 ± 0.7	3.5 ± 0.6	0.921
AST (U/L)	42.5 ± 8	38.9 ± 12	0.682
ALT (U/L)	30 ± 12	32 ± 13	0.614
WBC (10^3/µL)	9.2 ± 5.9	9.1 ± 5.1	0.719
Hemoglobin (g/dL)	12.3 ± 2	12.1 ± 2.1	0.010*
Hematokrit (%)	37.5 ± 6.1	37.1 ± 6.4	0.037*
Platelet (10^3/µL)	237.4 ± 96.6	252.2 ± 106.9	0.001*
Lenfosit (10^3/µL)	1.9 ± 1.1	1.9 ± 1.3	0.794
Nötrofil (10^3/µL)	6.3 ± 4	6.4± 5.8	0.569
WBC/Lenfosit Oranı	3.3 ± 1.2	3.9 ± 1.4	0.053
Platelet/Lenfosit Oranı	125 ± 40	133 ± 45	0.055

Tablo 2. ABH gelişimi ile ilişkili değişkenlerin multivariate analiz sonuçları

Değişken	*B*	*S.E.*	*Wald*	*df*	*Sig.*	*Exp(B)*
Cinsiyet	0.125	0.266	0.220	1	0.639	1.133
Diabetes Mellitus	0.770	0.284	7.340	1	0.007	2.159
Hipertansiyon	0.171	0.291	0.346	1	0.557	1.186
Kalp Yetmezliği	1.072	0.517	4.305	1	0.038	2.921
Kalp Hastalığı	0.409	0.323	1.601	1	0.206	1.506
Yaş	-0.030	0.009	10.322	1	0.001	0.970
Bazal kreatinin	1.602	0.644	6.188	1	0.013	4.964

[SS-027]

REAL-WORLD CLINICAL CHARACTERISTICS AND TREATMENT PATTERNS IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD): RESULTS FROM ICAREME-TURKEY COHORT

Necmi Eren[1], Kenan Turgutalp[2], Ismail Koçyiğit[3], Metin Ergül[1], Özkan Ulutaş[4], Meltem Gürsü[5], Özkan Güngör[6], Ayça Inci[7], Serpi Müge Değer[8], Hakan Akdam[9], Serap Demir[2], Muhammet Melih Yazman[1], Arda Erdut[10], Berna Taşkın Ekrem[4], Mustafa Arıcı[10]

[1]Kocaeli University, Faculty of Medicine, Division of Nephrology, Izmit, Kocaeli, Türkiye
[2]Mersin University, Faculty of Medicine, Division of Nephrology, Mersin, Türkiye
[3]Erciyes University, Faculty of Medicine, Division of Nephrology, Kayseri, Türkiye
[4]İnönü University, Faculty of Medicine, Division of Nephrology, Malatya, Türkiye
[5]Bezm-i Alem Vakif University, Faculty of Medicine, Division of Nephrology, Istanbul, Türkiye
[6]Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Faculty of Medicine, Division of Nephrology, Kahramanmaraş, Türkiye
[7]Antalya Training and Research Hospital, Division of Nephrology, Antalya, Türkiye
[8]Dokuz Eylül University, Faculty of Medicine, Division of Nephrology, Izmir, Türkiye
[9]Adnan Menderes University, Faculty of Medicine, Division of Nephrology, Aydin, Türkiye
[10]Hacettepe University, Faculty of Medicine, Division of Nephrology, Ankara, Türkiye

Objective: CKD, with a prevalence of 15.7%, is recognized as a leading non-communicable disease in Turkey. Co-existing cardiovascular and metabolic diseases manifest as premature mortality. The CKD cohort of Global iCaReMe Registry aims to investigate patient characteristics, management and associated clinical outcomes in 21 low-to-middle income countries.

Materials-Methods: The iCaReMe (NCT03549754), a prospective, investigator-led, multinational, cloud-based, observational registry, is enrolling and following up consenting patients (>=18 years) with CKD, type 2 diabetes (T2D), hypertension (HTN), and/or heart failure (HF) through their treating physicians during routine clinical care. We present the descriptive analysis of baseline characteristics and treatment patterns of CKD cohort and comorbid T2D enrolled from Feb-18 to Dec-22 in Turkey.

Results: Our cohort included 1031 patients (mean±SD age 58.4±15.4 yrs); 61.2% were males and mean±SD body mass index was 28.3±5.7 kg/m2. A total of 39.9% and 73.4% had coexisting T2D (mean±SD HbA1c: 6.5%±1.3%) and HTN (mean±SD systolic and diastolic blood pressure: 135.5±21.6 and 80.8±12.1 mmHg), respectively. eGFR was reported in 713(69.1%) pts with mean±SD of 38.9±28.3 mL/min/1.73m2 and 79.7% G3 to 5. UACR was available in 383 (37.1%) with mean±SD UACR of 880.5±1528.34 and 74.2% A2/A3 albuminuria categories. An ARB or an ACE was prescribed for 321 (31.1%) and only 49 (4.8%) received and SGLT2i (Figure).

Conclusion: Most patients in Turkey cohort had moderate-to-severe CKD. The study shows a low uptake of UACR screening and underutilization of cardiorenal protective therapy in patient with CKD. Considering the increasing burden of end-stage renal disease in Turkey, early detection of CKD and increased use of guideline-directed medical therapy to delay premature mortality needs to be advocated.

Keywords: Chronic Kidney Disease, hypertension, type 2 Diabetes Mellitus, urinary albumin and creatinine

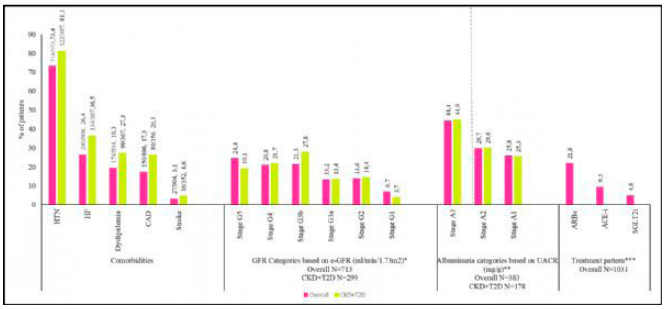


Figure 1. Clinical Characteristics and Treatment Patterns iCaReMe Turkey Cohort
Percentage is calculated for pts with available data.
*eGFR categories based on KDIGO CKD classification: G1: >= 90; G2: 60 – <90; G3a: 45 – <60; G3b: 30 – <45; G4: 15 – <30; G5: <15 ml/min/1.73m2.
**Albuminuria categories based on UACR (mg/g): A1: <30; A2: 30-300; A3: >300.
*** Drugs were given as monotherapy or in combination.
ACEi: angiotensin converting enzyme inhibitors; ARBs: angiotensin II receptor blockers; CAD: coronary artery disease; eGFR: estimated glomerular filtration rate; SGLT2i: sodium/glucose cotransporter-2 inhibitors; T2D: type 2 diabetes; UACR: urine albumin-to-creatinine ratio.

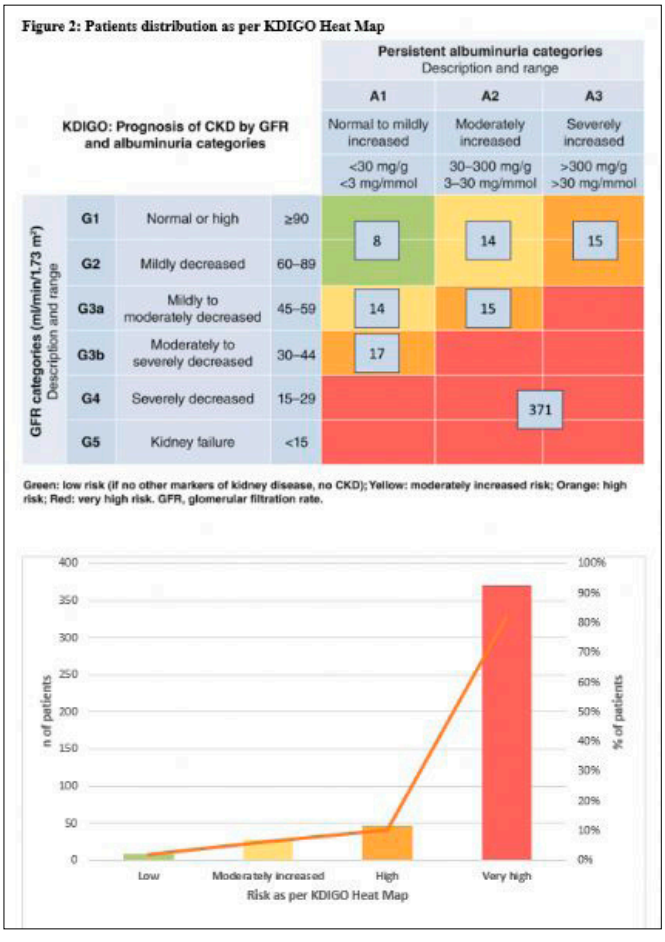


Figure 2. Patients distribution as per KDIGO Heat Map

[SS-028]

BÖBREK DONÖRLERİNDE TAHMİNİ GLOMERÜLER FİLTRASYON HIZLARI FARKI, KAS KİTLESİ VE SARKOPENİ İNDEKSİ İLİŞKİSİ

Harun Çoban[1], İclal Çakır[2], Eyüp Zengin[3], Dilek Barutçu Ataş[1], Murat Tuğcu[1], Ebru Aşıcıoğlu[1], İzzet Hakkı Arıkan[1], Canan Çimşit[3], Zübeyde Serhan Tuğlular[1], Arzu Velioğlu[1]

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

[2]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı

[3]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Ana Bilim Dalı

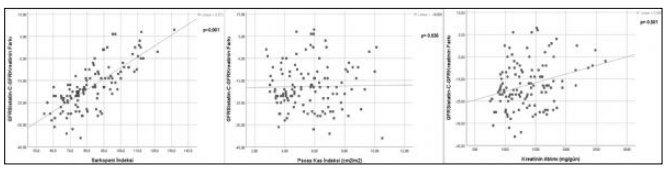
Amaç: Canlıdan böbrek nakli öncesi donör böbrek fonksiyonlarının değerlendirilmesinde altın standart ioheksol klirensi olsa da tahmini glomerüler filtrasyon hızı (tGFR) formülleri ile ilgili tecrübe giderek artmaktadır. Ancak tGFR hesaplamasında kullanılan kreatinin temelli formüller donör kas kitlesinden etkilenerek böbrek fonksiyonlarını olduğundan fazla ya da düşük gösterebilir. Son yıllarda kreatinin ve sistanin-c kullanılan formüllerle hesaplanan tGFR'ler arasındaki farkı sarkopeni, hipertansiyon, kronik böbrek hastalığına gidiş ile ilişkilendiren güçlü çalışmalar bulunmaktadır. Çalışmamızda sağlıklı böbrek donör adaylarında Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-EPI)-2012-Sistatin-C ve CKD-EPI-2021-Kreatinin ile hesaplanan tGFR farkının (tGFRdif) kas kitlesi ve sarkopeni indeksi (SI) ile ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Hastanemiz böbrek nakli hazırlık polikliniğine başvuran donör nefrektomi öncesi çekilen abdomen bilgisayarlı tomografisi (BT)'ne ulaşılan ve sistatin-c bakılmış olan 119 donör çalışmaya dahil edildi. Donörlerin nefrektomi öncesi demografik ve laboratuvar verileri kaydedildi. Kas kitlesi tayini için abdomen BT'de L3 vertebra transvers process düzeyinden geçen kesitlerde sağ ve sol psoas kas alanı ölçümleri gerçekleştirildi. Kas alanı değerleri hastaların boylarının karesine bölünerek cm2/m2 cinsinden psoas kas indeksi (PKI) hesaplandı. SI, [kreatinin(mg/dl)/sistatin-c(mg/l)]x100 ile hesaplandı. CKD-EPI-2012-Sistatin-C ve CKD-EPI-2021-Kreatinin formülleri ile hesaplanan tGFRdif yüksek (>=-15ml/dk/1,73m2) olan donörler (N=75), olmayanlarla (N=44) karşılaştırıldı.

Bulgular: Tüm donörler değerlendirildiğinde; %64'ü kadın, median yaş 45 (26-73), median beden kitle indeksi (BKI) 28.1kg/m2(17.4-38.6), median PKI 5.58cm2/m2 (2.77-10.51) ve median KrKl 128ml/dk (84-256) olarak saptandı. tGFRdif'lerde yüksek fark olan donörlerle olmayanlar arasında yaş, cinsiyet, BKI, sigara kullanımı ve PKI açısından anlamlı fark saptanmadı. Yüksek fark olan donörlerin SI ve kreatinin atılımları daha düşüktü (p<0.001 ve p=0.034)(Tablo 1). tGFRdif ile SI arasında orta derecede (R2=0.572, p<0.001) negatif korelasyon saptanırken PKI arasında korelasyon saptanmadı (R2<0.001, p=0.836)(Resim 1).

Sonuç: CKD-EPI-2012-Sistatin-C ve CKD-EPI-2021-Kreatinin formülleri ile hesaplanan tGFR farkı >=-15 ml/dk/1,73m2 olan donörlerde günlük kreatinin atılımının ve SI'nin daha düşük olmasına rağmen PKI'de fark olmaması tamamen sağlıklı donör popülasyonunda PKI'nin kas kitlesini öngörmede yetersiz olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: Farkı, Filtrasyon, Glomerüler, Hızı, Sarkopeni



Resim 1. GFRSistatin-C ve GFRKreatinin Farkının SI, PKI ve Kreatinin Atılımı İle Korelasyon Analizi

Tablo 1. tGFR Farkına Göre Donörlerin Özellikleri

Parametreler	*Tüm Donörler (N=119)*	*tGFR*** Farkı >=-15 (N=44)*	*tGFR*** Farkı <-15 (N=75)*	*p*
Nefrektomi Yaşı (Yıl)	45 (26-73)	42.5 (28-69)	46 (26-73)	0.218
Cinsiyet (Kadın) (N/%)	76 (%64)	25 (%57)	51 (%68)	0.241
Beden Kitle İndeksi (kg/m2)	28.1 (17.4-38.6)	26.7 (19.1-36.2)	28.9 (17.4-38.6)	0.806
Sigara Kullanımı (N/%)	49 (%41.2)	17 (%38.6)	32 (%42.7)	0.703
Psoas Kas İndeksi (cm2/m2)	5.58 (2.77-10.51)	5.83 (2.77-10.12)	5.23 (3.01-10.51)	0.375
Sarkopeni İndeksi*	79.7 (54.6-131.7)	96 (73.3-131.7)	74.2 (54.6-98)	<0.001
Hemoglobin (g/dl)	13.7 (9.9-16.8)	13.8 (10.8-16.4)	13.7 (9.9-16.8)	0.712
BUN (mg/dl)	12 (6-28)	12 (6-24)	12 (8-28)	0.663
Kreatinin (mg/dl)	0.7 (0.46-1.19)	0.76 (0.46-1.19)	0.63 (0.47-1.01)	<0.001
Sistatin-C (mg/l)	0.87 (0.56-1.37)	0.83 (0.56-1.15)	0.91 (0.66-1.37)	<0.001
Albumin (g/dl)	4.4 (3.61-5.3)	4.5 (3.8-5.3)	4.4 (3.61-5)	0.189
C-Reaktif Protein (mg/l)	3.12 (0.2-15.1)	3.11 (0.32-10.2)	3.14 (0.2-15.1)	0.083
öKreatinin Klirensi (ml/dk)	128 (84-256)	126 (91-221)	133 (84-256)	0.729
Kreatinin atılımı (mg/gün)	1284 (752-2649)	1427 (920-2649)	1244 (752-2160)	0.034
MDRD-4 tGFR**	104 (61-165)	98 (61-165)	108 (75-156)	0.001
MDRD-6 tGFR**	107 (67-161)	101 (67-158)	112 (82-161)	0.007
CKD-EPI-K 2021 tGFR**	110 (66-132)	105 (66-130)	110 (85-132)	0.129
CKD-EPI-KS 2021 tGFR**	104 (65-138)	109 (65-138)	100 (66-133)	0.113
CKD-EPI-S 2012 tGFR**	91 (49-120)	101 (59-120)	87 (49-112)	<0.001
Takipte Hipertansiyon (N/%)	16 (%13.4)	4 (%9.1)	12 (%16)	0.406
Takipte KVO (N/%)	10 (%8.4)	5 (%11.4)	5 (%6.7)	0.496
Takipte Mortalite (N/%)	1 (%0.8)	1 (%2.3)	0 (%0)	0.37

BUN: Kan Üre Azotu, CKD-EPI: Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration, K: Kreatinin, KS: Kreatinin-Sistatin-C, MDRD: Modification of Diet in Renal Disease, ö: Ölçülen, S: Sistatin-C, t: Tahmini,
**Sarkopeni İndeksi: (Serum kreatinin/Serum sistatin-c)x100*
*** Birimi ml/dk/1,73m2'dir.*
**** CKD-EPI-S 2012 tGFR ve CKD-EPI-K 2021 tGFR arasındaki farka göre hesaplanmıştır.*

[SS-029]

EFFICACY OF VITAMIN E ON RENAL FUNCTION AND PREVENTING PROXIMAL TUBULOPATHY CAUSED BY IRON CHELATION THERAPY IN THALASSEMIA MAJOR PATIENTS: A RANDOMIZED CONTROLLED CLINICAL TRIAL

Parsa Yousefichaijan[1], Mahdi Moradi Goudarzi[2], Falahati Falahati[2], Amin Tajerian[2]

[1]Amirkabir hospital, department of pediatric nephrology, Arak university of medical sciences, Arak, Iran

[2]Clinical Research Development Center, Amirkabir Hospital, Arak University of Medical Sciences Arak, Iran

Objective: AKI and proximal tubulopathy, resulting from Deferasirox administration, contribute significantly to acquired kidney failure. The role of antioxidants in preventing acute kidney injury remains inconclusive. This study aimed to investigate the efficacy of vitamin E in preventing acute kidney injury and proximal tubulopathy in thalassemia major patients undergoing treatment with Deferasirox.

Materials-Methods: Sixty patients with thalassemia major receiving Nanojade at 20 mg/kg were included. The vitamin E group received a daily dose of 400 IU for a month, while the control group did not receive any vitamin E. The primary outcome measure was Acute Kidney Injury, defined as a greater than 50% increase in serum creatinine levels after seven days of Deferasirox administration. Additionally, proximal tubulopathy was assessed using serum phosphate, Venous Blood Gas, and urinalysis after one month.

Results: No AKI or proximal tubulopathy occurrences were observed in either group, thus limiting the investigation into the preventive effect of vitamin E in these conditions. However, several noteworthy findings emerged from our analysis. Regarding GFR and blood urea nitrogen to creatinine ratio, there was no significant difference between the vitamin E and control groups after one month. The increase in serum creatinine levels during the first week was significantly lower in the vitamin E group than in the control group. However, there was no difference after one month. Notably, the vitamin E group exhibited a significantly lower decrease in serum bicarbonate and pH after a month. The two groups had no significant differences regarding serum phosphate reduction.

Conclusions: Administering vitamin E for one week effectively prevents an increase in serum creatinine levels and prevents the decrease of Deferasirox-induced PH and HCO3 in thalassemia patients. However, it does not significantly affect the GFR.

Keywords: Acute Kidney Injury, Deferasirox, Glomerular Filtration Rate, Thalassemia, Vitamin E

[SS-030]

DİYABETİK NEFROPATİLİ HASTALARDA KAPİLLER KETONEMİNİN SIKLIĞI VE KRONİK BÖBREK HASTALIĞI EVRELERİYLE KLİNİK İLİŞKİSİ

Veysel Baran Tomar, Özant Helvacı, Taha Enes Çetin, Asil Demirezen, Ömer Faruk Akçay, Ülver Derici, Galip Güz
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

Amaç: SGLT-2 inhibitörleri, diyabetik kronik böbrek hastalarında kardiyorenal koruma sağlayan temel tedavi haline gelmiştir. Ancak bu ajanların hepatik ketogenez üzerinden yol açtığı hafif ketonemi ve böbrek fonksiyonu ile ilişkisi belirsizliğini korumaktadır. Bu çalışmada, albüminürisi bulunan diyabetik hastalarda farklı eGFR düzeylerinde kapiller β-hidroksibütirat (β-HB) düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

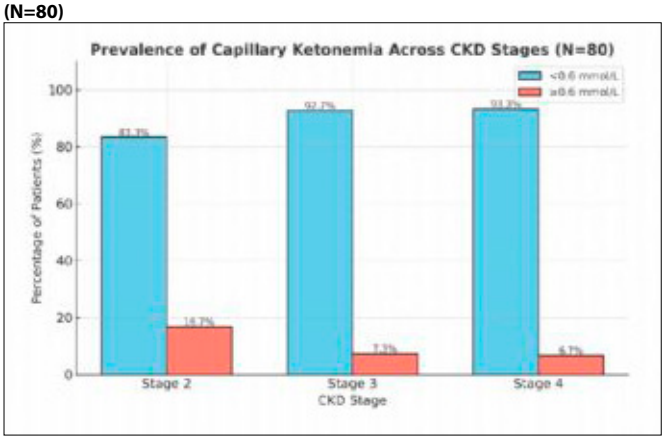
Gereç-Yöntem: Ocak–Temmuz 2025 arasında, SGLT-2 inhibitörü (dapagliflozin/empagliflozin) ile tedavi edilen 80 albüminürik diyabetik hasta kesitsel olarak değerlendirildi. Dahil edilen hastalarda en az 8 saatlik açlık sonrası kapiller β-HB ölçümü yapıldı. Katılımcılar eGFR'ye göre üç gruba ayrıldı: >=60, 30–59 ve 15–29 mL/dk/1.73m² (KBH evre 2–4). Birincil sonlanım noktası, ketonemi düzeylerinin eGFR kategorileri arasında karşılaştırılmasıydı.

Bulgular: Ortalama yaş 68,2±9,3 yıl olup hastaların %55'i erkekti. Ortalama eGFR 49,5±18,7 mL/dk/1.73m² idi. Çalışma popülasyonunun %90'ında β-HB <=0,5 mmol/L bulundu. Artmış ketonemi (>=0,6 mmol/L) prevalansı yalnızca %10 idi. eGFR kategorileri arasında ketonemi düzeyleri açısından anlamlı fark saptanmadı (p=0,428). Evre 4 KBH'de artmış ketonemi oranı %6,7 iken, evre 2 ve 3'te sırasıyla %16,7 ve %7,3 bulundu. Hiçbir hastada diyabetik ketoasidoz gelişmedi ve en yüksek ölçülen değer 1,5 mmol/L idi.

Sonuç: Bu çalışma, SGLT-2 inhibitörü kullanan albüminürik diyabetik hastalarda kapiller ketonemi düzeylerinin böbrek fonksiyonundan bağımsız olduğunu göstermektedir. Bulgular, GFR'ye dayalı yoğun ketonemi izlemlerinin gereksiz olabileceğini ve risk sınıflamasının enfeksiyon, insülin yetersizliği veya akut hastalık gibi tetikleyicilere odaklanması gerektiğini ortaya koymaktadır. SGLT-2 inhibitörlerinin tüm KBH evrelerinde güvenle kullanılabileceğini destekleyen bu sonuçlar, klinik pratiğe yönelik güçlü bir mesaj sunmaktadır.

Anahtar kelimeler: albüminüri, diyabet, ketonemi, kronik böbrek hastalığı, SGLT-2 inhibitörleri

Kronik Böbrek Hastalığı Evrelerine Göre Kapiller Ketonemi Prevalansı (N=80)



Tablo 1. Kapiller Ketonemi Düzeylerinin Dağılımı (N=80)

Ketonemi Düzeyi (mmol/L)	*n (%)*	*Kümülatif %*
<0,6 (Normal)	72 (90,0)	90,0
0,60	3 (3,8)	93,8
0,70	3 (3,8)	97,5
1,00	1 (1,3)	98,8
1,50	1 (1,3)	100,0

[SS-031]

İG A NEFROPATİSİ'NDE PATOLOJİ VERİLERİNİN VE İG A TAHMİN ARACI'NIN KULLANIMI

Ege Girtine[1], Gizem Korkut[2], Beyza Nur Benlioğlu[1], Meltem Seziş[2]
[1]Ege Üniversitesi Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İzmir
[2]Ege Üniversitesi Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir

Amaç: IgA nefropatisi (IgAN), idiopatik glomerülonefritler arasında en sık görülen ve son dönem böbrek yetmezliğine (SDBY) en çok yol açan tiptir. SDBY'ye gidişte erken tanı ve immünsüpresif tedaviden yarar görecek hastaların öngörülmesi prognoz açısından önemlidir. Günümüzde proteinüri, hipertansiyon ve böbrek fonksiyon testleri prognostik belirteçlerdir ancak renal prognoz için geç dönemde ortaya çıkarlar. Bu nedenle yeni belirteçlere ihtiyaç vardır. Bu çalışmada, renal biyopsi materyallerindeki boyanma paternleri Uluslararası IgAN Tahmin Aracı ile birlikte değerlendirilerek prognoz ve tedaviye katkısı retrospektif olarak araştırdık.

Gereç ve Yöntem: sEge Üniversitesi'nde 2012–2024 arasında takip edilen 214 hasta retrospektif olarak incelendi. Klinik, laboratuvar ve biyopsi verileriyle MEST-C ve Uluslararası IgAN Tahmin Aracı hesaplandı. Bulgular renal sağkalım ve prognoz açısından değerlendirildi.

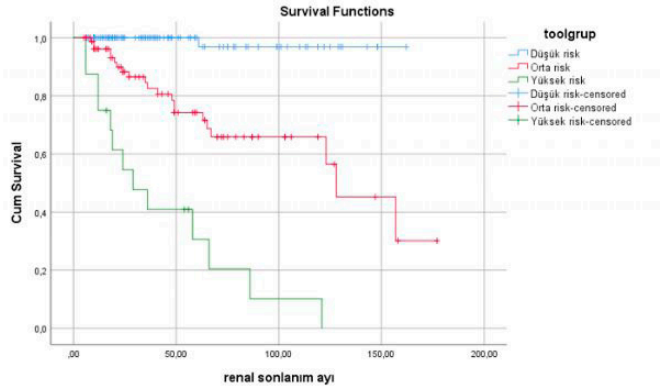
Bulgular: Takip süresi >=6 ay olan 214 hastanın ortalama takip süresi 48,3 aydı.GFR'de %30 dan az kayıp,%30'dan fazla kayıp ve SDBY olarak hastalar 3 grıpta incelendi. SDBY gelişenlerde başlangıçta kan basıncı, üre, kreatinin, ürik asit ve parathormon yüksek; albümin ve hemoglobin düşük bulundu. Patolojik olarak MEST-C'de T1–T2 lezyonları ve C4d pozitifliği kötü prognozla ilişkiliydi. 60. ay Tool skoruna göre düşük(%0-14,99), orta(%15-49,99), yüksek(>%50) risk grupları ayrıldı;Tool skoruna göre risk

grupları Kaplan-Meier analizinde renal sağkalım anlamlı farklıydı. 60.ay tool skorunda 1 birim artış SDBY riskini %6 artırdığı görüldü. Kesim değeri >26,73 olduğunda duyarlılık %84,4 özgüllük %53,3 bulundu. Tool skoru ve biyopsi bulguları renal prognozu öngörmede anlamlı olarak değerlendirildi.

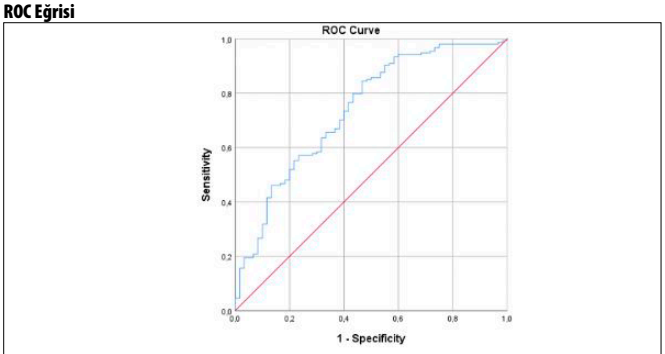
Sonuç: Klinik, laboratuvar ve patolojik veriler literatürle uyumludur. Bulgular, ileri çalışmalarla desteklenirse IgAN'da prognozun öngörülmesine ve sağkalımın iyileştirilmesine katkı sağlayabilir.

Anahtar kelimeler: İgA Nefropatisi, Patoloji, Tahmin Aracı(Tool)

Kaplan Meier Analizi



ROC Eğrisi



	Cutoff	AUC (95 %CI)	p	Sensivite(%)	Spesifite(%)
Tool 60.ay	≥26,73	0,739(0,663-0,815)	**<0.001**	84,4	53,3

Tablo 1. Laboratuvar

Değişken	*GFR'de %30'dan az kayıp*	*GFR'de %30'dan fazla kayıp*	*SDBY*	*p*
Bazal Proteinüri g/gün(IQR)	1,1(1,14)b	1,1(2,14)c	2,56(3,47)	<0.001
3.ay Proteinüri g/gün(IQR)	0,59(1,11) b	0,5(1,12) c	0,89(1,9)	0.022
Hematüri Varlığı(%)	131(85,1)	20(80)	32(91,4)	0.443
Büyük büyütme alanında eritrosit	15(28,25)	14(21,5)	10(21)	0.62
Üre mg/dL (IQR)	38(31,25)b	42(18) c	72(37)	<0.001
Kreatinin(mg/dL) (IQR)	1,15(0,83) b	1,22(0,53)	2,38(1,60)	<0.001
E-GFR ml/dk/1.73m2 (IQR)	75(62)b	72(32) c	33(29)	<0.001
Albumin(g/L) (IQR)	40,5(6,23)a	43(4,5) c	39(9)	0,003
Total protein(g/L) (IQR)	67(8,30) a	69,4(6) c	70(6,5)	0,014
Ürik asit(mg/Dl)(IQR)	6,2(2,49) b	7,18(1,5)c	7,4(1,7)	<0.001
İgG(g/L)±SS	10,29±2,72	12,51±4,82c	9,07±3,06	0.008
İgA(g/L) (IQR)	2,96(1,61)	3,11(2,87)	2.8(0,9)	0.77
C3(mg/dL) (IQR)	121(32)	108,5(27,75)	114(21)	0.07
C4(mg/dL) (IQR)	28(9,5)	26,5(9,5)	30,5(8,5)	0.31
LDL(mg/dL) (IQR)	116(48) b	115(37,25)	146,5(48,2)	0,001
HDL(mg/dL) (IQR)	44(18)	45(20,5)	41(16,25)	0.33
Trigliserit(mg/dL) (IQR)	145(111)	131(118,25)	162(126,5)	0.2
Total Kolesterol(mg/dL) (IQR)	193(57,75) b	198(40,25) c	224(85,5)	0.015
Ferritin(µg/L) (IQR)	76,15(128,8)	76,33(112,6)	152,8(179)	0.95
CRP(mg/dL) (IQR)	2(5,24)	1,5(2,78)	1,7(2,6)	0.44
PTH(pg/mL) (IQR)	50,64(40,4) b	52,6(61) c	106(59,5)	<0.001
Hb(g/dL) ±SS	12,94±1,87 b	13,37±3 c	12,08±1,9	0,019
Nötrofil(1/µL) (IQR)	5163(2252)	4898(2535)	4670(2470)	0.798
Lenfosit(1/µL) (IQR)	2230(952,5)	1820(830)	2040(520)	0.54
Platalet(10^3/µL) (IQR)	257,5(98)	231(78,5)	255(72)	0.62

IQR:Çeyrekler Açıklığı SS:Standart Sapma a: GFR'de %30'dan az kayıp veGFR'de %30'dan fazla kayıp grupları arasında anlamlı istatistiksel fark bulunmaktadır. b: GFR'de %30'dan az kayıp ve SDBY grupları arasında anlamlı istatistiksel fark bulunmaktadır. c: GFR'de %30'dan fazla kayıp ve SDBY grupları arasında anlamlı istatistiksel fark bulunmaktadır.

Tablo 2. Tahmin Aracı Risk Grupları Karşılaştırması

Değişken	*Düşük(n=71)*	*Orta(n=49)*	*Yüksek(n=12)*	*p*
Bazal proteinüri g/gün (IQR)	0,93(0,95)[a,b]	1,73(1,7)[c]	3,77(4,78)	<0.001
3.ay Proteinüri g/gün(IQR)	0,58(1,1)[b]	0,59(1,07)[c]	1,61(2,17)	0.004
Hematüri HPF(IQR)	15(26,25)	10,5(26)	20(41,7)	0.580
Üre mg/dl(IQR)	31,5(17,25)[a]	59,5(32,7)[c]	93,5(40,5)	<0.001
Kreatinin mg/dl (IQR)	0,96(0,51)[a,b]	1,68(0,87)[c]	3,33(1,18)	<0.001
EGFR ml/dk/m2(IQR)	96(47,5)[a,b]	45(29,2)[c]	20,5(10)	<0.001
Albumin g/L (IQR)	41,6(5,9)[a]	40(5,17)	37,5(9,2)	0.003
Ürik asit(IQR)	6,06±1,53[a,b]	7,32±1,87[c]	8,45±2,45	<0.001
İgG g/L (IQR)	10,75(3,19)	10,5(3,73)	9,24(2,54)	0.5
C3 mg/dl (IQR)	119(29,7)	121(30)	118(20,5)	0.95
LDL mg/dl (IQR)	117(41)	127(67)	133(39)	0.37
Total Kolesterol(IQR)	188(52,5)[a,b]	202(52,5)	212,5(65,2)	0,013
Ferritin(ug/L)(IQR)	68,6(105,9)	100,9(174)	156(102)	0,007
CRP mg/L (IQR)	1,82(4,17)	1,7(3,3)	2,6(13,9)	0,595
Parathormon(pg/L)(IQR)	36,7(36,7)[a,b]	66(47,6)[c]	129(120)	<0.001
Hb g/dL(IQR)±SS	13,26±1,7[a,b]	12,7±1,96	12,4±2,09	0.002
Global skleroz oranı(%)(IQR)	20(20,29)[a,b]	37,7(35,48)[c]	61,94(36,15)	<0.001
Yıllık ortalama E-GFR kaybı(ml/dk/1.73m^2)	6,04	7,71	9,02	0.437

IQR:Çeyrekler Açıklığı SS:Standart Sapma a: Düşük ve Orta arasında anlamlı istatistiksel fark bulunmaktadır. b: Düşük ve Yüksek arasında anlamlı istatistiksel fark bulunmaktadır. c: Orta ve Yüksek arasında anlamlı istatistiksel fark bulunmaktadır.

[SS-032]

PRİMER GLOMERÜLER HASTALIĞI OLAN HASTALARDA TEKRARLANAN NATİV BÖBREK BİYOPSİLERİNİN TANI, TEDAVİ VE PROGNOZDAKİ ROLÜ: TEK MERKEZLİ RETROSPEKTİF BİR ÇALIŞMA

Fatmatüzzehra Seyrek[1], Ahmet Burak Dirim[2], Özgür Akın Oto[2], Ayşe Serra Artan[2], Şafak Mirioğlu[2], Özge Hürdoğan[3], Yasemin Özlük[3], Savaş Öztürk[2], Halil Yazıcı[2]

[1]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul
[3]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Patoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Glomerüler hastalıkların seyri sırasında çeşitli klinik endikasyonlarla tekrarlanan nativ böbrek biyopsileri yapılabilmektedir. Mevcut literatür, çoğunlukla lupus nefriti, ANCA ilişkili vaskülit ve IgA nefropatisinde (IgAN) yapılan tekrar biyopsilere odaklanırken, bu çalışma daha geniş bir primer glomerüler hastalık (PGH) yelpazesinde tekrarlayan biyopsilerin tanısal, terapötik ve prognostik değerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Çalışmamızın ana odağı; IgAN, membranöz nefropati, fokal segmental glomerüloskleroz (FSGS), minimal değişiklik hastalığı, membranoproliferatif glomerülonefrit (MPGN) ve C1q nefropatisi gibi diğer PGH türlerinde tekrar biyopsinin hasta yönetimindeki rolünü araştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Bu retrospektif çalışma, 1994–2023 yılları arasında İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Nefroloji Anabilim Dalı'nda PGH tanısı almış ve en az bir kez tekrar böbrek biyopsisi yapılmış 108 hastayı kapsamaktadır. Hastaların demografik bilgileri, klinik ve laboratuvar verileri, biyopsi endikasyonları, ilk ve sonraki biyopsilere ait histopatolojik bulgular, tedavi değişiklikleri ve sonuçlar kaydedilip analiz edilmiştir.

Bulgular: 108 hastanın 68'i kadın olup, tanı konulduğundaki ortanca yaş 30,5'tir. İkinci böbrek biyopsisinin ardından olguların %28,7'sinde tanı değişmiş, %91,6'sında ise tedavi değişikliği olmuştur. Hastaların %69,4'ünde immünosupresif tedavi artırılmış, %22,2'sinde ise azaltılmıştır. Artan global ve segmental skleroz, interstisyel fibrozis ve tübüler atrofi gibi histolojik progresyon bulguları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (her biri için $p<0.05$). Üçüncü biyopsi yapılan 17 hastada tanı değişiklik oranı %23,5, tedavi değişikliği oranı ise %70,6 olarak bulunmuştur.

Sonuç: Tekrarlayan böbrek biyopsileri, yalnızca klinik değerlendirme ile elde edilemeyecek kritik bilgiler sağlayarak PGH' de tanı, tedavi kararları ve prognoz üzerinde önemli faydalar sağlamaktadır. Bu veriler ışığında, tekrarlayan böbrek biyopsilerinin PGH takibinde daha sık olarak düşünülmesi faydalı olabilir.

Anahtar kelimeler: Böbrek biyopsisi, glomerüler hastalıklar, prognoz, tedavi

Tablo 1. Demografik veriler

Demographics, baseline laboratory and clinical data of patients at the time and after the second biopsy	
Parameters	**(n=108)**
Median age at time of biopsy (min-max)	37,5 (19-78)
Median time between the first and second biopsies, years (min-max)	5 (0,3-20)
Mean systolic and diastolic blood pressures, mmHg (± SD)	131,6 ± 20,1 / 82,4 ± 13,1
Median serum creatinine, mg/dL (min-max)	1,3 (0,3-7,4)
Median eGFR (CKD-EPI), ml/min/1.73 m² (min-max)	66 (6-160)
Mean serum albumin and total protein, g/dL (± SD)	3,4 ± 0,8 / 5,8 ± 1.0
Median LDL, HDL, and total cholesterol, mg/dL (min-max)	151,5 (44-593) / 46 (28-120) / 235,5 (125-706)
Median proteinuria, g/g or g/day (min-max)	3,4 (0,2-15)
Hematuria (>5 per HPF) and Pyuria (>5 per HPF), n (%)	35 (32,4 %) / 6 (5,6 %)
Median urine erythrocyte and leucocyte count (/HPF) (min-max)	2 (0-151) / 1 (0-64)
Center evaluate the renal pathology, n (%)	Istanbul University Faculty of Medicine, 102 (94,4 %) Other centers, 6 (5,6 %)
Biopsy, indications, n (%)	No response, 18 (16,7 %) Partial response, 21 (19,4 %) Recurrence after response (increase in creatinine and/or proteinuria), 69 (63,9 %)
Change in diagnosis after biopsy, n (%)	31 (28,7 %)
Change in treatment modality after biopsy, n (%)	88 (81,5 %)
Change in immunosuppressive treatments after biopsy, n (%)	No change, 9 (8,3 %) Increased, 75 (69,4 %) Reduced, 24 (22,2 %)
Treatments after biopsy, n (%)	RAS blockade, 101 (93,5 %) Antiproliferative (AZA/MMF), 40 (37 %) CNI, 27 (25 %) CYC, 3 (2,8 %) CS, 54 (50 %) RTX, 24 (22,2 %) ECZ, 5 (4,6 %) PEX, 1 (0,9 %) Hemodialysis (temporary), 3 (2,8 %) RRT (permanent), 9 (8,3 %)
Treatment response after biopsy	Complete response, 31 (28,7 %) Partial response, 35 (32,4 %) No Response, 42 (38,9 %)

Tablo 2. Histopatolojik veriler

		First Biopsy		Second Biopsy		p value	
		Mean±SD / n-%	Median	Mean±SD / n-%	Median		
Total Glomeruli Count		14,85 ± 9,37	13,00	14,38 ± 8,82	12,00	0,749	W
Global Scler. Glom. Count		1,85 ± 3,18	1,00	4,01 ± 5,14	3,00	**0,000**	W
Segmental Scler. Glom. Count		0,80 ± 1,48	0,00	1,43 ± 2,14	1,00	**0,009**	W
Basement Memb. Changes	(-)	51 49,0%		56 53,3%		0,481	N
	(+)	53 51,0%		49 46,7%			
Glomerulomegaly	(-)	72 69,9%		56 53,3%		**0,012**	N
	(+)	31 30,1%		49 46,7%			
Endocapillary hypercellularity	(-)	99 96,1%		101 99,0%		0,375	N
	(+)	4 3,9%		1 1,0%			
Mesangial Hypercellularity	(-)	66 63,5%		63 60,0%		0,541	N
	(+)	38 36,5%		42 40,0%			
Crescent	(-)	68 65,4%		85 81,0%		**0,002**	N
	(+)	36 34,6%		20 19,0%			
Tubular atrophy	(-)	29 27,9%		11 10,8%		**0,005**	N
	(+)	75 72,1%		91 89,2%			
Interstitial Fibrosis	(-)	33 31,7%		17 16,7%		**0,026**	N
	(+)	71 68,3%		85 83,3%			
Arteriolar Changes (Hyaline/hyperplastic)	(-)	58 55,8%		46 44,2%		0,118	N
	Mild	42 40,4%		47 45,2%			
	Severe	4 3,8%		11 10,6%			
Arteriosclerosis	(-)	80 76,9%		65 63,1%		**0,033**	N
	Mild	23 22,1%		33 32%			
	Moder.	1 1%		5 4,9%			
IF Staining Positive	**Yes**	72 69,2%		69 65,7%		1,000	N
	No	29 27,9%		29 27,6%			
	Insuf.	3 2,9%		7 6,7%			

[SS-033]

SERUM ÜRİK ASİT DEĞİŞİM DİNAMİKLERİNİN KRONİK BÖBREK HASTALIĞI PROGRESYONU İLE İLİŞKİSİ

Sümeyye Memiş[1], Ahmet Murt[2], Mürselin Güney[1], Ahmet Engin Atay[1]
[1]SBÜ Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Serum ürik asit (SUA) yüksekliği kronik böbrek hastalığında (KBH) sık gözlenmektedir. Hiperürisemisi olan hastaların yaklaşık %50'sinde 2.evre veya daha ileri KBH mevcuttur. Bu nedenle, SUA seviyesindeki değişimlerin renal fonksiyonları nasıl etkilediğinin anlaşılması halen önemli bir konudur. Ancak yapılan çalışmalarda ortaya konabilmiş net bir doğrusal ilişki yoktur. Bu çalışmanın amacı KBH nedeniyle takipli hastalarda, SUA düzeyinin tek ölçümü yerine izlem boyunca gösterdiği değişim örüntülerinin ve ürik asit düşürücü (UAD) ilaç kullanımının, KBH seyri ve diyalize başlama riskiyle ilişkisinin ortaya konulmasıdır.

Gereç-Yöntem: Üçüncü basamak sağlık kuruluşunda Nefroloji Polikliniği'ne başvuran 707 hasta verisi incelendi. Dahil edilme kriterlerine uyan 478 KBH tanılı hasta çalışmaya alındı. SUA'nın ilk, ortanca ve son vizit değerleri incelendi. İki ardışık aralıkta >=%20 artış "artan", >=%20 azalış "azalan", %20'den az değişim "stabil", zıt yönlü değişim "karasız" patern olarak tanımlandı. Kreatinin ve tGFR değerlerinin ilk ve son ölçümleri değerlendirildi. Diyalize başlama durumu tekli ve çoklu regresyon analizleriyle değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 67,3±12 idi ve 255 hasta (%53,3) erkekti. Son bir yıl içinde 32 hasta diyalize başlamıştı. Diyalize başlanan grupta başlanmayan gruba göre son SUA seviyesinin anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır (7,98 ± 1,93 mg/dL ile 7,14 ± 1,71 mg/dL; p=0,008) (Tablo 1). Sürekli SUA artışı olan hastalarda diyaliz riski daha yüksekti. Tek değişkenli analizde yalnızca son SUA ile diyalize başlama ilişkiliydi. Çoklu analizlerde SUA ve UAD kullanımı bağımsız risk faktörü değildi (Tablo-2).

Sonuç: Çalışmamız Türk popülasyonunda SUA seyrinin renal fonksiyonlarla ilişkisinin en az beş yıl süre izlendiği bir çalışma olması bakımından değerlidir. KBH hastalarının seyrinde ürik asit düzeyi genel olarak yıllar içerisinde artış göstermiştir. Ancak artışın sürekli olduğu hastalarda hızlı progresyon veya diyalize başlanma riski daha yüksektir. Bu nedenle ürik asidin sürekli artış eğilimi gösterdiği hastalarda ÜAD ilaç kullanımı önerilebilir.

Anahtar kelimeler: kronik böbrek hastalığı, progresyon, ürik asit

Tablo 1. Diyalize Başlama Durumuna Göre Özelliklerde Fark veya İlişki Değerlendirmesi

Özellikler	Diyaliz İhtiyacı Gelişmedi (n=446)	Diyalize Başlama (n=32)	p değeri
Yaş	67,9±11,9	58,1±14,1	**<0,001**
	n(%)	n(%)	
Cinsiyet			
Erkek	238(53,4)	17(53,1)	0,98
Kadın	208(46,6)	15(46,9)	
Gut	20(4,5)	0(0)	0,39
DM	226(50,7)	18(56,3)	0,54
HT	389(87,2)	28(87,5)	0,99
KAH	142(31,8)	11(34,4)	0,77
SVO	30(6,7)	2(6,3)	0,77
Malignite	26(5,8)	1(3,1)	0,71
Ürik Asit Eğilimi			
Stabil	17(3,8)	0(0)	
Düşen	24(5,4)	0(0)	0,11
Artan	48(10,8)	7(21,9)	
Karasız	357(80)	25(78,1)	
SGLT2İ Kullanımı	67(15)	5(15,6)	0,99
ACEİ Kullanımı	122(27,4)	4(12,5)	0,09
Diüretik Kullanımı	137(30,7)	14(43,8)	0,13
UA Düşürücü İlaç Kullanımı	89(20)	3(9,4)	0,14
Allopürinol	87(97,8)	3(100)	
Febuksostat	2(2,2)	0(0)	
UA Düşürücü İlaç Yan Etki Gelişimi	3(3,4)	0(0)	0,99
Son 1 Yılda Hastaneye Yatış	42(9,4)	18(56,3)	**<0,001**
Son Durum			
Sağ	437(98)	30(93,8)	0,16
Ölüm	9(2)	2(6,3)	
	Ortalama±Std.Sapma	Ortalama±Std.Sapma	
İlk UA	6,73±1,64	6,63±1,79	0,73
Ortanca UA	7,54±1,69	7,92±1,78	0,23
Son UA	7,14±1,71	7,98±1,93	**0,008**
Na (mEq/L)	138,85±3,06	138,03±3,57	0,15
K (mEq/L)	4,71±0,54	4,85±0,52	0,133
Ca (mEq/L)	9,21±0,69	8,51±1,36	**0,007**
P (mEq/L)	3,78±1,68	4,96±1,18	**<0,001**
Albümin (gr/dl)	4,21±1,48	3,75±0,55	0,09
Hemoglobin (gr/dl)	11,46±1,81	9,88±1,47	**<0,001**
MCV	87,67±9,39	80,92±12,24	0,07
Ferritin (mg/dl)	131,12±60,28	462,21±196,04	**0,001**
Bikarbonat (mEq/L)	21,28±7,76	17,48±1,96	**0,007**
Parathormon (pg/mL)	117,95±80,42	276,96±112,41	**<0,001**
D vitamini (IU)	17,91±8,51	12,1±8,52	**0,003**
B12 vitamini (pg/mL)	316,78±121,82	353,09±168,79	0,27
SİPKD (mg)	660,68±364,24	2821,86±471,12	**<0,001**

Tablo 2. Diyalize Başlama ile Maruziyet Faktörlerinin İlişki Değerlendirmesi (Çoklu Değişkenli Lojistik Regresyon Analizi)

Yaş	0.93	0.91-0.96	**<0.001**
Ortanca Ürik asit	1.25	0.98-1.61	0.07
Ürik asit düşürücü ilaç	0.39	0.11-1.45	0.16
Hemoglobin	0.51	0.38-0.67	**<0.001**

[SS-034]

HEMODİYALİZ HASTALARINDA DİYABETİK VE ÜREMİK NÖROPATİ KARŞILAŞTIRMASI

Ayşe Şeker[1], Can Hüzmeli[2], Sinan Gönüllü[3]
[1]Bursa Şehir Hastanesi, Nefroloji Bölümü, Bursa
[2]Hatay Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bölümü, Hatay
[3]Bursa Şehir Hastanesi, Nöroloji Bölümü, Bursa

Amaç: Çalışmamızın amacı, hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda diyabetik ve non-diyabetik periferik nöropatiyi klinik ve elektrofizyolojik parametreler açısından karşılaştırmak ve diyabetin nöropati üzerindeki etkilerini araştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya hemodiyaliz tedavisi alan 70 hasta dahil edildi. Hastalar diyabet tanısı olan (DM grubu, n=20) ve olmayan (Non-DM grubu, n=50) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Tüm hastalarda demografik özellikler, laboratuvar parametreleri kaydedildi. Periferik

nöropati değerlendirmesi için Total Nöropati Skoru (TNS) kullanıldı ve detaylı elektromiyografi (EMG) ile sinir iletim çalışması yapıldı.

Bulgular: DM grubunda kardiyovasküler hastalık oranı %55, non-DM grubunda %20 olarak saptandı (p=0.004). HbA1c değerleri DM grubunda anlamlı olarak yüksekti (6.05 vs 5.3, p=0.001). TNS değeri DM grubunda anlamlı olarak yüksek bulundu (17 vs 5.5, p<0.001).

Klinik muayene bulgularında; ağrı ve sıcaklık hissinde bozukluk DM grubunda %75, non-DM grubunda %48 (p=0.040) ve distal kas güçsüzlüğü DM grubunda %55, non-DM grubunda %22 (p=0.007) olarak saptandı.

Elektrofizyolojik parametrelerde; median sinir sensoriyal amplitüd (13.1 vs 17 mv, p=0.002) ve iletim hızı (44 vs 45.5 m/s, p=0.043), ulnar sinir sensoriyal amplitüd (8.9 vs 21.1 mv, p<0.001) ve iletim hızı (42.5 vs 45.5 m/s, p=0.007), sural sinir tüm parametreleri (p<0.05) DM grubunda anlamlı olarak bozuktu. Motor sinir iletim çalışmalarında da benzer şekilde DM grubunda median, ulnar, peroneal ve tibial sinirlerde amplitüd ve iletim hızı değerleri anlamlı olarak azalmıştı.

Nöropati tipi dağılımında sensorimotor nöropati oranı DM grubunda %95, non-DM grubunda %62 olarak saptandı (p=0.006).

Sonuç: Non-diyabetik hastalarda üremik nöropati bulguları mevcut olmakla birlikte, diyabetik hastalarda TNS skoru 3 kat daha yüksek (17 vs 5.5, p<0.001), ağrı-sıcaklık duyusu kaybı 1.5 kat fazla, distal kas güçsüzlüğü 2.5 kat daha sık görülmektedir. Elektrofizyolojik olarak diyabetik hastalarda özellikle sural sinir parametrelerinde dramatik bozulma, sensorimotor nöropati hakimiyeti ve tüm sinir iletim parametrelerinde anlamlı düşüş saptanmıştır. Bu bulgular diyabetin üremik nöropatiye ek olarak bağımsız bir risk faktörü olduğunu ve özellikle distal sinir segmentlerinde sinerjistik hasar oluşturduğunu göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Diyabetik nöropati, elektromiyografi, hemodiyaliz, sinir iletim çalışması, üremik nöropati

Tablo 1. Hemodiyaliz Hastalarının Diyabet Durumuna Göre Bazal Özellikleri

	Non-DM (n,%)	DM (n,%)	p değeri
Yaş (yıl)	57.40±15.06	61.25±7.99	0.171a
Cinsiyet Erkek	31(62%)	12(60%)	0.877b
Diyaliz süresi (ay)	44(6-226)	38(7-142)	0.503c
Hipertansiyon	36(72%)	19(95%)	0.051d
Kardiyovasküler hastalık	10(20%)	11(55%)	0.004b
HbA1c	5.3(4.5-7.6)	6.05(5.1-9)	0.001c
İntakt PTH, ng/L	373.5(13.2-1952)	287(54.8-1715)	0.716c
Albümin, g/dL	38.41±4.97	36.51±3.74	0.126a
Hemoglobin, g/dL	11.35(7.1-13.1)	10.45(7.5-13.7)	0.545c
CRP, mg/L	8.1(0.4-130)	8.95(1.3-77)	0.301c
Total nöropati skoru (TNS)	5.5(0-25)	17(2-26)	<0.001c

Veriler medyan (minimum - maksimum), ortalama ± standart sapma ve n % olarak verilmiştir.
Kısaltmalar: VKİ, vücut kitle indeksi; CRP, C-reaktif protein; PTH, paratiroid hormonu;
a: Bağımsız Örneklem t-testi; b: Ki-kare test; c: Mann Whitney U test, d: Fisher's exact test

Tablo 2. Diyabetik ve Diyabetik Olmayan Gruplarda Polinöropati Tipleri ve Paternlerinin Dağılımı

	Total	*DM (n=20)*	*Non-DM (n=50)*	*p değeri*
Aksonal	31(44.3%)	12(60%)	19(38%)	0.094b
Demyelinizan	3(4.3%)	0	3(6%)	0.552d
Mix	21(30%)	8(40%)	13(26%)	0.248b
Motor	2(2.9%)	0	2(4%)	>0.99d
Sensoriyel	4(5.7%)	1(5%)	3(6%)	>0.99d
Sensorimotor	50(71.4%)	19(95%)	31(62%)	0.006b

Veriler n % olarak ifade edilmiştir. b: Ki kare testi; d: Fisher'ın kesin testi

[SS-035]

HEMODİYALİZ HASTALARINDA İNTRADİALİTİK HİPOTANSİYONUN ÖNGÖRÜLMESİNDE GLİSEMİK KONTROLÜN ROLÜ

Neriman Sıla Koç
Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği

Amaç: İntradialitik hipotansiyon (İDH), hemodiyalizin sık görülen ve klinik olarak önemli bir komplikasyonudur. Sıklığı %5–30 arasında değişmekte olup kardiyovasküler olaylar, rezidüel böbrek fonksiyon kaybı ve mortalite artışı ile ilişkilidir. Çalışmamızda biyokimyasal parametreler arasında özellikle glisemik kontrolün (HbA1c ile ölçülen) İDH ile ilişkisini araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Bu tek merkezli retrospektif çalışmaya >=18 yaşında, >=2 aydır haftada üç kez hemodiyaliz alan 70 hasta dahil edildi. Her hastanın ardışık 36 seansı (toplam 2520 seans) analiz edildi. İDH, sistolik kan basıncında >=20 mmHg veya ortalama arter basıncında >=10 mmHg düşüş ve/veya semptom nedeniyle ultrafiltrasyonun durdurulması/sıvı replasmanı gerekliliği olarak tanımlandı. Sık İDH, seansların >%30'unda görülmesi kabul edildi. Prediyaliz biyokimya, HbA1c ve diyaliz yeterlilik ölçütleri kaydedildi. ROC analizi ile HbA1c için cut-off %7,3 bulundu.

Bulgular: Hastaların ortanca yaşı 59 olup %47'si kadındı. Seansların %30,8'inde İDH gelişti, %2,6'sı ağır hipotansiyon nedeniyle sonlandırıldı. Yaş, cinsiyet, diyabet varlığı, Kt/V ve URR ile sık İDH arasında anlamlı ilişki bulunmadı (p>0,05). HbA1c ise bağımsız öngördürücüydü (OR 6,90; %95 GA 1,36–34,96; p=0,020). HbA1c >=%7,3 olanlarda sık İDH belirgin olarak daha fazlaydı (p=0,015).

Sonuç: Kan şekeri regülasyonu (HbA1c >=%7,3), klasik risk faktörlerinden bağımsız olarak sık İDH için öngördürücü bulundu. Glisemik kontrolün optimizasyonu, sadece uzun dönem komplikasyonlar değil, intradialitik hipotansiyon açısından da önemlidir. Bulguların daha geniş ve prospektif çalışmalarda doğrulanması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: hba1c, hemodiyaliz, intradiyalitik hipotansiyon

Tablo 1. İntradialitik Hipotansiyonun Sıklığına Göre Laboratuvar Parametrelerinin Karşılaştırılması

Parametre	*Toplam n=70*	*Sık olmayan IDH, n=34*	*Sık IDH, n=36*	*P*
Glukoz(mg/dL)	99.0 (60-392)	95 (66-283)	107 (60-392)	0.455
Üre (mg/dL)	122.0 ± 41.1	112.4± 36.7	130.1± 43.6	0.071
Kreatinin (mg/dL)	6.96 (3.30-14.5)	6.97 (3.73-14.50)	6.96 (3.30-12.60)	0.809
Albumin (g/L)	3.70 (1.8-4.5)	3.70(2.2-4.5)	3.80 (1.8-42)	0.115
Sodyum (mEq/L)	137 ± 2.93	137.6± 2.8	137.2± 2.9	0.521
Potasyum (mEq/L)	5.16 ± 0.80	5.23 ± 0.72	5.09 ± 0.87	0.487
Kalsiyum (mg/dL)	8.60 (6.20-10.4)	8.60 (6.20-10.40)	8.55 (6.90-9.50)	0.650
Fosfor (mg/dL)	5.05 (3.30-8.20)	4.55 (3.70-7.90)	5.25 (3.30-8.20)	0.130
Hemoglobin (g/dL)	10.7 ± 1.66	10.35 ± 1.72	10.96 ± 1.57	0.126
Platelet	207 (73-430)	215 (91-413)	193 (73-430)	0.463
CRP (mg/L)	11 (1.2-199)	12.2 (2-96)	9.85 (1.2-199	0.287
BNP	475(25-5000)	601 (41-5000)	475 (25-4839)	0.279
HbA1c %	5.99±1.52	5.54 ±0.97	6.39±1.8	0.029*
HbA1c >7.3 vs <7.3	17.2% vs 82.8%	2.9% vs 45.7%	14.3% vs 37.1%	0.015*
Kt/V	1.56 ± 0.28	1.56 ± 0.29	1.56 ± 0.27	0.972
URR (%)	72.1±8.39	71.7 ± 8.9	72.4 ± 7.9	0.716

[SS-036]

HEMODİYALİZ HASTALARINDA, COVİD-19 AŞISI VEYA ENFEKSİYONU SONRASINDA GÖRÜLEN ARTERİOVENÖZ TROMBOEMBOLİK OLAY SIKLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Damla Örs Şendoğan[1], Zeynep Kendi Çelebi[1], Mustafa Şentürk[2], Merve Apaydın Kayer[1], Deniz Arıca[3], Turan Çolak[1]
[1]Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara
[2]Gazimağusa Devlet Hastanesi, Gazimağusa, KKTC
[3]Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hematoloji Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Hemodiyaliz hastaları, tromboembolik olaylar açısından yüksek risk taşımaktadır. Çalışmamızda, Türkiye'de hemodiyaliz hastalarına uygulanan COVİD-19 aşıları veya enfeksiyonu sonrasında tromboembolik olay sıklığının değerlendirilmesi amaçlamıştır. COVİD-19 enfeksiyonu geçiren olgularda kullanılan antiagregan ve antikoagülan tedavilerin tromboembolik komplikasyon sıklığına etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmamıza, Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Ankara Hastanesi'ne bağlı üç hemodiyaliz merkezinde nisan 2020-mayıs 2025 arasında hemodiyalize giren hastalar dahil edilmiştir. Hastalar; aşı yapılmayan, yalnızca Sinovac, yalnızca Biontech ve her iki aşının da yapıldığı dört grup olarak tanımlanmıştır. COVID-19 PCR pozitifliği saptanan olguların demografik özellikleri, semptomları, laboratuvar ve görüntüleme bulguları değerlendirilmiştir. COVİD-19 aşısı veya enfeksiyonu sonrasında gelişen tromboembolik komplikasyonlar; hemodiyaliz giriş yolu ve hemodiyaliz giriş yolu dışı (miyokard enfaktüsü, serebrovasküler olay, derin ven trombozu, pulmoner emboli) olarak iki gruba ayrılıp incelenmiştir.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 205 hastanın %15'i aşısızdı. En az bir doz Biontech uygulaması istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha iyi sağkalım ile ilişkiliydi. Enfeksiyon sonrası aşılanma zamanının geç olması, vasküler yol dışı tromboembolik olayların artışıyla ilişkili bulundu. Diyabetes mellitus (3.6 kat), koroner arter hastalığı (2.6 kat), glomerülonefrit (7 kat) ve geçirilmiş tromboz öyküsü varlığı (2.9 kat) vasküler yol dışı tromboz riskini artırdığı saptandı. Vasküler erişim yolu trombozu olan grupta; santral kateter varlığı ise tromboz riskinde artışla (2.1 kat) ilişkiliydi. Diyaliz sırasında kullanılan heparinin COVİD-19 enfeksiyonu sonrasında vasküler erişim yolu trombozu riskine karşı koruyucu olduğu gösterildi. Genel sağkalım %73 olarak bulundu. COVİD-19 pnömonisi varlığında ölüm riski 2,7 kat artarken, aşısız olgularda bu risk 11,2 kat yüksekti. Klopidogrel kullananlarda vasküler yol dışı tromboz sıklığı daha yüksek bulunurken; antikoagülan alanlarda mortalite oranı daha yüksek olarak saptandı. Ancak her iki tedavinin de vasküler erişim yolu ilişkili sonuçları etkilemediği görüldü.

Sonuç: COVİD-19 sıklığının azaldığı günümüzde; hemodiyaliz hastalarında kateterden AVF'ye erken dönemde geçiş ve kateter kullanım süresinin en aza indirilmesi hedeflenmelidir. Kateter kullanan hemodiyaliz hastalarına COVİD-19 enfeksiyonu sırasında antikoagülan tedavi verilmesi düşünülebilir.

Anahtar kelimeler: COVİD-19, tromboemboli, arteriyovenöz fistül, kateter, hemodiyaliz

[SS-037]

KRONİK MYELOİD LÖSEMİ HASTALARINDA PROTEİNÜRİ GELİŞİMİ İLE TİROZİN KİNAZ İNHİBİTÖRÜ KULLANIMI VE HASTALIK NÜKSÜ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Görkem Çelebi[1], Elif Naz Kabukcu[2], Elifcan Aladağ Karakulak[3], Rahmi Yılmaz[1], Yunus Erdem[1], Hacı Hasan Yeter[1]
[1]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı
[2]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı
[3]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Hematoloji Bilim Dalı

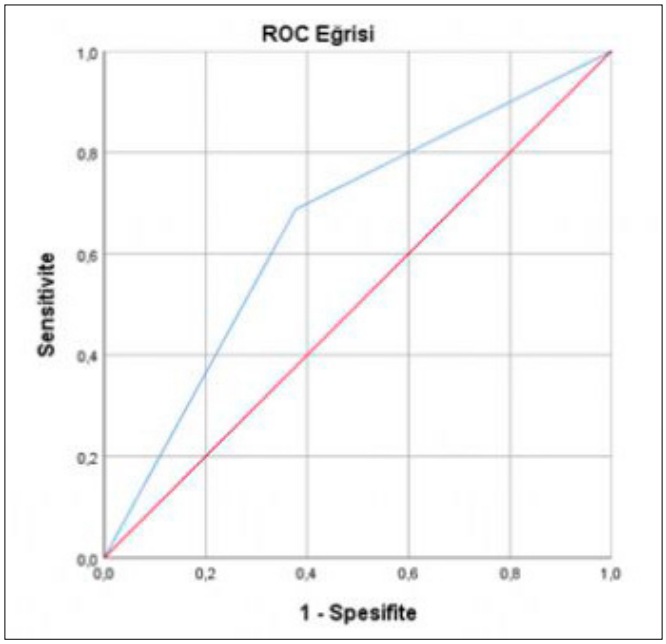
Amaç: Tirozin kinaz inhibitörleri (TKI) ile tedavi edilen Kronik Myeloid Lösemi (KML) hastalarında proteinüri sık görülmekte olup, bu durumun yalnızca nefrotoksisite değil, aynı zamanda hastalık seyri ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada, proteinüri gelişiminin sıklığı, risk faktörleri ve KML nüksü ile olan ilişkisi değerlendirilmiştir.

Gereç-Yöntem: Bu retrospektif kesitsel çalışmada, 2002–2025 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hematoloji ve Nefroloji kliniklerine başvuran, >=18 yaş, KML tanılı ve proteinüri değerlendirmesi yapılmış 77 hasta incelenmiştir. Proteinüri, spot idrarda protein/kreatinin oranı >=300 mg/g olarak tanımlanmış, hastalar proteinüri varlığına göre iki gruba ayrılmıştır. Klinik, laboratuvar ve tedavi verileri analiz edilmiştir.

Bulgular: Hastaların medyan tanı yaşı 41 (IQR: 31–49) olup %44'ü kadındı. En sık kullanılan TKI imatinib (%73) olup, bunu dasatinib (%13), nilotinib (%11) ve bosutinib (%3) takip etmiştir. RAS blokeri kullanan hasta oranı %36, organomegali saptanan oran %38 ve exitus oranı %31 idi. Medyan TKI kullanım süresi 88.2 aydı. Proteinüri gelişimi ile yaş, cinsiyet, TKI süresi veya ilaç türü arasında anlamlı ilişki saptanmadı. Ancak proteinüri varlığı, KML nüksü ile anlamlı şekilde ilişkili bulundu (p=0.02). ROC analizi sonucunda proteinürinin KML nüksünü öngörme sensitivitesi %68.8, spesifisitesi %62.3 olarak hesaplandı. Proteinüri ile mortalite arasında anlamlı ilişki gözlenmedi.

Sonuç: KML hastalarında proteinüri, yalnızca tedaviye bağlı renal toksisite değil, aynı zamanda hastalık nüksünü öngörebilecek potansiyel bir biyobelirteç olabilir. Bu bulgunun doğrulanması için prospektif ve çok merkezli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: KML, tirozin kinaz inhibitörü, proteinüri, hastalık nüksü



Grafik 1. Hastalık nüksü ve proteinüri ilişkisi
AUC: 65.5, Sensitivite: 68.8, Sensitivite 62.3

Tablo 1. Demografik- karakteristik özellikler ve laboratuvar bulguları

	Total N=77	*PCR< 300 mg/gr N=43(56%)*	*PCR>=300 mg/gr N=34(44%)*
Kadın(%)	34(44%)	18(42%)	16(47%)
Tanı yaşı, Medyan (IQR)	41 (31-49)	46 (37-56)	39 (28-52)
Komorbidite			
Hipertansiyon	31(40%)	15(35%)	16(47%)
Diyabet Mellitus	26(34%)	15(35%)	11(32%)
Tirozin Kinaz İnhibitör (TKI)			
İmatinib	56(73%)	33(77%)	23(67%)
Dasatinib	10(13%)	5(11.5%)	5(15%)
Nilotinib	9(11%)	5(11.5%)	4(12%)
Bosutinib	2(3%)	0	2(6%)
TKI kullanım süresi-ay, Medyan (IQR)	88.7 (33.4-131.8)	102.9 (46.5-130.5)	73.3 (27-154.4)
Hastalık nüksü (%) (p=0.026)	16(21%)	5(12%)	11(32%)
Exitus (%)	24(31%)	14(33%)	10(30%)
Tanıdaki Lab Parametreleri, Median (IQR)			
Hemoglobin- g/dl	12.3 (11.1-13.3)	12.3 (11.2-13.6)	12.1 (11-13.2)
Lökosit	64.4 (28.3-99.7)	47 (25.4-102.3)	78.5 (44.7-98.6)
Kreatinin- mg/dl	0.9 (0.75-1.06)	0.98 (0.71-1.09)	0.84 (0.75-1)
eGFR- ml/dk/1.73 m2	94.5 (76-105	95.5 (73-105	93 (76-103)

Tablo 2. Hastalık nüksü ile tek değişkenli risk faktörü regresyon incelemesi

	OR(%95 Güven aralığı)	*P değeri*
Proteinüri (>=300 mg/gr)	3.635(1.120-11.795)	0.03
Hipertansiyon	1.977(0.58-6.74)	0.27
Diyabet Mellitus	0.639(0.172-2.37)	0.5
Tanı Yaşı	1.012(0.976-1.049)	0.53
Tanıdaki Beyaz Küre	1.001(0.993-1.008)	0.84
Tanıdaki Hemoglobin	0.794(0.548-1.150)	0.22
Tanıdaki Kreatinin	0.522(0.047-5.800)	0.59

[SS-038]

BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA REJEKSİYON ALT TİPLERİNİN AYRIMINDA NÖTROFİL/LENFOSİT ORANI VE SİSTEMİK İMMÜN-İNFLAMASYON İNDEKSİNİN ROLÜ

Feyza Bayrakdar Çağlayan[1], Simge Bardak Demir[2], Mehmet Emin Demir[3], Siren Sezer[3]
[1]Yüksek İhtisas Üniversitesi, Liv Hospital Ankara
[2]Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[3]Atılım Üniversitesi Medicana Ankara Hastanesi

Amaç: Böbrek nakli sonrası rejeksiyon, allogreft prognozunu belirleyen en önemli faktörlerden biridir. Tanıda altın standart biyopsi olmakla birlikte, non-invaziv biyobelirteçlere olan ilgi artmaktadır. Nötrofil/lenfosit oranı (NLR) ve sistemik immün-inflamasyon indeksi (SII), periferik kan hücre dağılımını yansıtan parametreler olup, rejeksiyon alt tiplerini ayırt etmede potansiyel taşıyabilir.

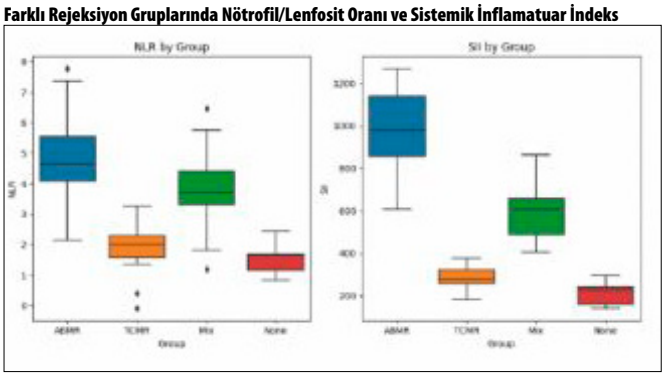
Gereç-Yöntem: Bu çalışmaya Ankara Medicana International Hastanesinde 2020-2025 yıllarında endikasyon biyopsisi yapılan 85 böbrek nakli alıcısı dahil edildi. Biyopsi raporları; antikor-aracılı rejeksiyon (ABMR, n=34), T hücre aracılı rejeksiyon (TCMR, n=18), miks rejeksiyon (n=21) ve rejeksiyon olmayan (n=12) vakalardan oluştu. Demografik değişkenler (yaş, cinsiyet, komorbidite, vücut kitle indeksi (VKİ), renal replasman tedavisi (RRT) süreleri ve tipleri, immünolojik risk) ve laboratuvar parametreleri not edildi. Gruplar arasında NLR ve SII değerleri tek yönlü ANOVA ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Gruplar arasında demografik özellikler açısından anlamlı fark görülmedi (p>0.05). Buna karşın NLR ve SII değerleri arasında belirgin farklılıklar izlendi (NLR için p=0.002; SII için p=0.025). En yüksek NLR (4.76±1.40) ve SII (978±180) değerleri ABMR grubunda bulundu. Miks rejeksiyon grubunda değerler orta düzeydeydi (NLR 3.75±1.25; SII 591±124). TCMR grubunda artış daha sınırlıydı (NLR 1.96±0.88; SII 286±55), rejeksiyon olmayan grupta ise en düşük değerler saptandı (NLR 1.51±0.44; SII 211±50) (Tablo 1 ve Grafik 1).

Sonuç: Bu veriler, NLR ve SII'nin özellikle antikor-aracılı rejeksiyon ile ilişkili olabileceğini ve humoral immün yanıtın periferik hematolojik yansımalarını gösterebileceğini ortaya koymaktadır. Biyopsi tanıda vazgeçilmez olmakla birlikte, NLR ve SII gibi kolay erişilebilir parametreler rejeksiyon alt tiplerinin ayrımında ek non-invaziv biyobelirteçler olarak değerlendirilebilir. Bulguların gerçek hasta serilerinde doğrulanması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Böbrek nakli, NLR, Rejeksiyon

Farklı Rejeksiyon Gruplarında Nötrofil/Lenfosit Oranı ve Sistemik İnflamatuar İndeks



Tablo 1. Nötrofil/Lenfosit Oranı için Grup Karşılaştırmaları

Karşılaştırma	*Ortalama Fark*	*p-değeri*
ABMR vs TCMR	↑ (4.76 vs 1.96)	<0.001
ABMR vs Mix	↑ (4.76 vs 3.75)	0.04
ABMR vs Kontrol	↑ (4.76 vs 1.51)	<0.001
TCMR vs Mix	↓ (1.96 vs 3.75)	0.006
TCMR vs Kontrol	(1.96 vs 1.51)	0.18 (NS)
Mix vs Kontrol	↑ (3.75 vs 1.51)	<0.001

Tablo 2. Sistemik immün-inflamasyon indeksi için Grup Karşılaştırmaları

Karşılaştırma	*Ortalama Fark*	*p-değeri*
ABMR vs TCMR	↑ (978 vs 286)	<0.001
ABMR vs Mix	↑ (978 vs 591)	0.02
ABMR vs Kontrol	↑ (978 vs 211)	<0.001
TCMR vs Mix	↓ (286 vs 591)	0.01
TCMR vs Kontrol	(286 vs 211)	0.09 (NS)
Mix vs Kontrol	↑ (591 vs 211)	<0.001

[SS-039]

RENAL ARTER STENOZU ŞÜPHESİ İLE ANJİYOGRAFİ YAPILAN HASTALARDA KLİNİK VE NEFROLOJİK SONUÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Bülent Demirelli, Murat Tuğcu, Dilek Ataş Barutçu, Aslı Karslı Demirsoy, Harun Çoban, Hülya Karadağ, Cansu Uzunkonak, Ebru Aşıcıoğlu, Arzu Velioğlu, İzzet Hakkı Arıkan, Mehmet Koç, Zübeyde Serhan Tuğlular

Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Renal arter stenozu (RAS), sekonder hipertansiyonun önemli nedenlerinden biridir ve ilerleyen dönemlerde böbrek fonksiyon kaybına yol açabilir. Tanıda altın standart yöntem anjiyografidir, ancak revaskülarizasyonun böbrek fonksiyonları ve kan basıncı kontrolü üzerindeki yararı tartışmalıdır. Bu çalışmada, hipertansiyon nedeniyle renal anjiyografi yapılan hastalarda RAS varlığına göre klinik ve laboratuvar sonuçların karşılaştırılması ve tedavi başarısının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Toplam 95 hasta retrospektif olarak incelendi ve RAS tanısı alan (n=65) ve almayan (n=30) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Demografik özellikler, laboratuvar verileri (kreatinin, üre, elektrolitler, proteinüri, hemoglobin, CRP), böbrek boyutları, antihipertansif ilaç kullanımı ve klinik sonuçlar kaydedildi. RAS, anjiyografide >=%70 darlık veya %50–69 stenozla birlikte hemodinamik değişiklik varlığı olarak tanımlandı. Tedavi başarısı; böbrek fonksiyonlarının stabil kalması veya düzelmesi, sistolik kan basıncında >=10 mmHg düşüş ya da antihipertansif sayısında azalma olarak kabul edildi. Sürekli değişkenler için t-testi, kategorik değişkenler için ki-kare testi kullanıldı; anlamlılık eşiği p<0,05 olarak belirlendi.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 58,5 ± 15,3 yıl olup %53,7'si erkekti. En sık lezyon yeri ostiumdu (%62,1). İşlem endikasyonları çoğunlukla dirençli hipertansiyon (%85,3) idi. Komorbiditeler arasında DM (%25,3), hiperlipidemi (%37,9) ve KAH (%32,6) yer aldı. Altı hastada (%6,4) kontrast nefropatisi gelişti. RAS grubunda hastalar daha yaşlıydı (60,9 ± 15,0 vs. 53,1 ± 14,9 yıl; p=0,014), işlem öncesi sistolik kan basıncı daha yüksekti (165,6 ± 18,7 vs. 154,6 ± 24,1 mmHg; p=0,004) ve potasyum düzeyi daha düşüktü (4,18 ± 0,44 vs. 4,37 ± 0,44 mmol/L; p=0,043). Tedavi başarısı RAS grubunda anlamlı olarak daha yüksekti (%61,5 vs. %30,1; p=0,048) (Tablo1).

Sonuç: Renal arter stenozu olan hastalarda revaskülarizasyon tedavi başarısını artırmaktadır. RAS grubunda hastaların daha ileri yaşta olması, bu durumun klinik yansımalarının yaşla birlikte daha belirginleştiğini düşündürmektedir. Ayrıca, düşük potasyum düzeyi artmış renin–anjiyotensin–aldosteron aktivitesini yansıtmaktadır. Bulgularımız, özellikle ileri yaşta ve yüksek sistolik kan basıncı ile başvuran hastalarda revaskülarizasyonun klinik açıdan faydalı olabileceğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: dirençli hipertansiyon, renal arter stenozu, renal anjiyografi

Tablo 1. RAS Tanısına Göre Hastaların Demografik, Klinik ve Laboratuvar Özelliklerinin Karşılaştırılması

Parametre	*RAS Var (n=65)*	*RAS Yok (n=30)*	*p değeri*
Yaş, yıl	60,91 ± 14,95	53,13 ± 14,88	0,014
Cinsiyet (Kadın)	34 (%52,3)	12 (%40)	0,28
Sağ böbrek boyut (mm)	103,40 ± 14,22	102,27 ± 14,72	0,423
Sol böbrek boyut (mm)	104,2 ± 14,74	105,03 ± 14,67	0,356
Sağ renal arter darlık oranı, %	57,85 ± 36,42	14,67 ± 14,85	0,001
Sol renal arter darlık oranı, %	49,89 ± 38,42	8,50 ± 13,59	0,001
Maximum darlık oranı, %	80,89 ± 13,82	15,83 ± 15,76	0,001
Başarılı işlem (stent/PTA)	53 (%81,5)	0 (%0)	-
Kontrast nefropati	6 (%9,2)	0 (%0)	-
Takip süresi, ay	53,20 ± 35,20	51,82 ± 33,92	0,885
Tedavi başarısı	40 (%61,5)	11 (%30,1)	0,048
İşlem Öncesi			
Antihipertansif ilaç sayısı	3,42 ± 1,33	3,33 ± 1,65	0,674
Sistolik tansiyon, (mmHg)	165,58 ± 18,69	154,57 ± 24,09	0,004
Diastolik tansiyon, (mmHg)	92,42 ± 16,41	91,97 ± 16,83	0,795
Kreatinin, mg/dl	1,36 ± 0,84	1,57 ± 1,39	0,798
Üre, mg/dl	55,20 ± 38,21	53,45 ± 37,99	0,606
Sodyum, mmol/l	137,97 ± 3,62	137,87 ± 4,01	0,961
Potasyum, mmol/l	4,18 ± 0,44	4,37 ± 0,44	0,043
Proteinüri, mg/gün	413,18 ± 1001,81	841,12 ± 1623,17	0,899
Hemoglobin, g/dl	12,64 ± 1,97	12,86 ± 1,92	0,603
CRP, mg/l	12,64 ± 1,97	12,86 ± 1,92	0,603
Son kontrol	10,50 ± 15,11	7,82 ± 13,72	0,388
Sistolik tansiyon, son kontrol (mmHg)	140,16 ± 19,98	133,16 ± 12,00	0,292
Diastolik tansiyon, son kontrol (mmHg)	81,29 ± 12,32	77,88 ± 12,01	0,536
Kreatinin, mg/dl (son kontrol)	1,41 ± 0,95	1,69 ± 1,43	0,728
Üre, mg/dl (son kontrol)	51,41 ± 32,12	58,08 ± 39,38	0,778
Sodyum, mmol/l (son kontrol)	143,70 ± 34,18	139,28 ± 2,09	0,647
Potasyum, mmol/l (son kontrol)	4,30 ± 0,44	4,42 ± 0,44	0,386
Proteinüri, mg/gün (son kontrol)	351,97 ± 518,14	833,54 ± 1566,68	0,849
Hemoglobin, g/dl (son kontrol)	13,10 ± 1,77	12,90 ± 1,66	0,542
CRP, mg/l (son kontrol)	6,21 ± 10,26	8,06 ± 16,73	0,720
Antihipertansif sayısı (son kontrol)	2,77 ± 1,44	2,93 ± 1,44	0,576

[SS-040]

TÜRKİYE'DE OTOZOMAL DOMİNANT POLİKİSTİK BÖBREK HASTALARINDA BÖBREK NAKLİ KLİNİK SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Gülay Yılmaz[1], Hamad Dheir[2], Tuba Elif Özler[3], Vural Taner Yılmaz[4], Hüseyin Koçak[4], Ayşe Sinangil[5], Sultan Özkurt[6], Ahmet Murt[7], Dilek Barutçu Ataş[8], Eda Altun[9], Gizem Kumru[10], Deniz Aylı[11], Ülkem Çakır[12]

[1]Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi
[2]Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[3]Yeniyüzyıl Üniversitesi Özel Gaziosmanpaşa Hastanesi
[4]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi
[5]İstanbul Florence Nightingale Hastanesi
[6]Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
[7]İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi
[8]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi
[9]Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[10]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
[11]Ankara Etlik Şehir Hastanesi
[12]Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi

Amaç: Otozomal dominant polikistik böbrek (ODPKB) hastalarında hastalığa özgü özellikler nedeni ile nakil sonrası dönemde komplikasyonların gelişiminde, nakil öncesi renal replasman tedavisi şekli ve süresi, nefrektomi yapılıp yapılmadığı, nativ böbreklerin boyutları gibi çok çeşitli faktörler rol almaktadır. Bu çalışmada amacımız, ülkemizde böbrek nakli yapılan ODPKB hastaların demografik ve immünolojik özellikleri, nakil öncesi renal replasman tedavisi ve nefrektomi oranlarının belirlenmesi, bunların greft ve hasta sağ kalımı üzerine etkilerinin değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem: Çalışmamıza 12 merkezden, canlı veya kadavradan böbrek nakli yapılmış 359 ODPKB hastası dahil edilmiştir. Hastaların ve donörlerin demografik özellikleri, immünolojik profilleri, nakil öncesi renal replasman tedavisi tipi ve süresi, kolonoskopi bulguları, nefrektomi yapıldı ise nefrektomi zamanı ve endikasyonları, yatış süreleri, gecikmiş greft fonksiyonu (DGF) ve rejeksiyon gelişimi ilk bir yıldaki infeksiyon oranları ve takip süresince greft fonksiyonları değerlendirilmiştir. İstatistiksel analiz için SPSS 24 kullanılmıştır.

Bulgular: Alıcıların yaş ortalaması 49,3±10 yıl, donörlerin ise 48,1±11,6 yıl idi. Alıcıların %62,4'ü (n=224) erkek, %37,6'sı (n=135) kadındı. Donörlerin %53,9'u (n=193) kadın, %46,1'i (n=166) erkekti. Tüm nakillerin %86,6'sı (n=311) canlı, %13,4'ü (n=48) kadavra idi. Alıcıların %35,7'si preemptif olarak transplant edilmişti. Ortalama hemodiyaliz süresi 42,5 ay, periton diyalizi süresi ise 33,7 ay olarak bulundu. İmmünsupresif tedavi protokolleri incelendiğinde en sık ATG tedavisi uygulandığı görüldü (n=274, %76.3). 14 hastada DGF gelişti (%3.9). DGF olan grupta alıcı BMI, donor yaşı ve HD süresi istatistiksel olarak anlamlı yüksekti. Takipte,10 hastada (%2,7) BK virüs,16 hastada (%4,5) CMV enfeksiyonu saptandı. Ayrıca 82 hastada (%22.8) ilk yıl içinde üriner infeksiyon gelişti. Rejeksiyon, 20 hastada (%5,6) gözlendi. Bunların 13'ü T hücre aracılı rejeksiyon, 2'si antikor aracılı rejeksiyon ve 5'i miks tipteydi. Çalışma süresince 22 hastada greft kaybı (%6,1) gerçekleşti. Greft kaybı olan hastalarda donör yaşı ve HD süresi daha fazla idi fakat istatistiksel anlamlılık yoktu.

Sonuç: ODPKB hastalarında nakil öncesi ve sonrası döneme ait klinik ve immünolojik özelliklerin yakından izlenmesi, uzun dönem greft ve hasta sağkalımı için kritik öneme sahiptir.

Anahtar kelimeler: böbrek nakli, otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı, greft fonksiyonu

Tablo 1. Olguların Demografik ve Klinik Özellikleri

Alıcı yaşı (yıl)	49,4 ± 10,0
Donör yaşı (yıl)	48,1 ± 11,6
Alıcı cinsiyet (Erkek)	224 (%62,4)
Donör cinsiyet (Erkek)	193 (%53,8)
Donör tipi (Canlı/Kadavra)	311/48 (%86,6/%13.4)
Preemptif nakil	170 (%47,4)
Hemodiyaliz süresi (ay)	42,5
Periton diyalizi süresi (ay)	33,8
Alıcı VKİ (kg/m^2)	26,6 ± 4,4
Donör VKİ (kg/m^2)	27,5 ± 4,2
Nefrektomi yapılan hasta	29 (%8,1)
Nefrektomi endikasyonları Ağrı İnfeksiyon Büyüklük Ağrı+infeksiyon+büyüklük Diğer	 5 (%1,4) 12 (%3,3) 6 (%1,7) 2 (%0,6) 3 (%0,8)
Yatış süresi (gün)	8,8 ± 4,8
Takip süresi (ay)	73,7 ± 58,9

Tablo 2. Böbrek Nakli Sonrası Komplikasyonlar ve Sonuçlar

Özellik	***n (%)***
Gecikmiş greft fonksiyonu (DGF)	14 (%3,9)
Rejeksiyon T hücre aracılı rejeksiyon Antikor aracılı rejeksiyon Miks rejeksiyon	20 (%5,6) 13 2 5
Greft kaybı	14 (%3,9)
BKV enfeksiyonu	17 (%4,7)
CMV enfeksiyonu	17 (%4,7)
İlk yıl bakteriyel infeksiyon	124 (%34,5)
İlk yıl üriner infeksiyon	82 (%22,8)
Post-transplant DM	22 (%6,1)
Post-transplant HT	62 (%17,3)
Taburculuk kreatinini (mg/dL)	1,26 ± 0,74
1. yıl kreatinini (mg/dL)	1,22 ± 0,61
Son kreatinin (mg/dL)	1,48 ± 1,11

[SS-041]

KRONİK BÖBREK HASTALARINDA GÜNDÜZ HİPERTANSİYONU İLE UÇ ORGAN HASARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Samet Usta[1], Özdem Kavraz Tomar[2], Numan Kılıç[3], Tülin Akagün[2], Ertan Aydın[3]

[1]Giresun Üniversitesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Giresun
[2]Giresun Üniversitesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Giresun
[3]Giresun Üniversitesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Giresun

Amaç: Kronik Böbrek Hastalığı (KBH), en az 3 ay süreyle devam eden böbrek hasarı belirteçleri ve/veya böbrek fonksiyon bozukluğu olması olarak tanımlanır. KBH'da hipertansiyona (HT) bağlı uç organ hasarı ve prognoz ilişkisini göstermede ofis kan basıncı ölçümüne göre ambulatuar kan basıncı ölçümünün daha üstün olduğu gösterilmiştir. Çalışmamızda KBH'da gündüz hipertansiyonu ile uç organ hasarı arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Ekim 2023 ile Mart 2025 tarihleri arasında nefroloji polikliniğine başvuran 18-80 yaş arasındaki KBH evre 1-5 diyalize girmeyen ve HT'u olan 132 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların böbrek fonksiyon testleri, ofis kan basıncı ölçümleri yapıldı ve aynı gün 2 farklı kardiyolog tarafından ekokardiyografik parametreleri kaydedilerek 24 saatlik ambulatuar kan basıncı ölçümü (ABPM) gerçekleştirildi. Veriler IBM SPSS 26.0 programı ile analiz edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların %57,6'sı erkekti, yaş ortalaması 64,9 ± 10 idi. Hastaların %62,9'unda (n=83) gündüz HT vardı. Gündüz HT olan hastaların %2,4'ünde sol ventrikül Ejeksiyon fraksiyonu (LVEF) azalmıştı ve %36,1'inde sol ventrikül hipertrofisi (LVH), %32,5'inde sağ ventrikül sistolik disfonksiyonu (RVSD), %26,5'inde sol atriyum hacim artışı mevcuttu. Gündüz HT olan hastaların olmayanlara göre idrar protein/kreatinin oranı daha yüksekti (p<0,05).

Sonuç: KBH hastalarında ABPM ile belirlenen gündüz hipertansiyonu, riskli hasta grubunu belirlemede önemli bir belirteçtir ve bu konuda yapılacak çok merkezli prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Gündüz hipertansiyonu, Kronik böbrek hastalığı, uç organ hasarı

Tablo 1. Hastaların gündüz HT durumlarına göre kardiyak parametrelerinin karşılaştırılması

	Sol ventrikül EF'si düşük olan	*Sol ventrikül hipertrofisi olan*	*Sağ ventrikül sistolik disfonksiyonu olan*	*Sol atrium hacim indexi artmış olan*
ABPM gündüz HT'u olan	2(%2,4)	53 (%63,9)	27 (%32,5)	22 (%26,5)
ABPM gündüz HT'u olmayan	0	10 (%20,4)	8 (%16,3)	5 (%10,2)
P	0,530	0,088	0,067	0,043

[SS-042]

KORONER ARTER BYPASS GREFTİ İŞLEMİ SONRASI AKUT BÖBREK HASARI GELİŞEN HASTALARDA RİSKFAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ VE PROGNOZUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Gözde Nur Tekeli[1], Merve Tekinyıldız[2], Ayşe Zeynep Bal[2], Murat Duranay[2]
[1]Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Ankara
[2]Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara

Amaç: Koroner arter bypass grefti (CABG), dünya genelinde yılda yaklaşık 400.000 kez uygulanan bir cerrahi işlemdir. Bu operasyon sonrası gelişen akut böbrek hasarı (ABH), artmış mortalite ve uzun dönem morbiditeyle ilişkilidir. CABG sonrası ABH, preoperatif, perioperatif ve postoperatif dönemde etkili çoklu faktörlere bağlı olarak gelişmektedir. Bu çalışmada, CABG ile ilişkili ABH'ye neden olabilecek risk faktörlerinin belirlenmesi ve prognozun değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Böylece erken müdahale ile ABH insidansının azaltılması ve hasta yönetiminde etkinliğin artırılması hedeflenmektedir.

Gereç-Yöntem: Ocak 2021 – Ocak 2024 tarihleri arasında Ankara EAH'da yürütülen retrospektif kohort gözlemsel çalışmaya, Kalp Damar Cerrahi yataklı servisinde takip edilen koroner arter bypass grefti işlemi yapılan 253 hasta dahil edilmiştir. Operasyon öncesi GFR <30 mL/dk olan, önceden diyaliz öyküsü ya da aktif malignitesi olan ve postoperatif ilk 24 saatte exitus olan hastalar çalışma dışında bırakılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya toplam 253 hasta dâhil edilmiştir. Hastaların yaş ortalaması 64,16±9,02 yıl olup, yaş dağılımı 35 ile 89 yıl arasında değişmekteydi. Hastaların %77,4'ü (n=195) erkekti. Hastaların %64(n=162) pompasız, %36(n=91) pompalı cerrahi uygulandı. Hastaların hastanede yatış süresi ortalaması 16,58±6,63 gün (minimum:3-maksimum:44) olup, cerrahi öncesi kontrast maruziyet ortalama süresi 9,15±5,33 gündü. Hastaların ortalama ejeksiyon fraksiyonu (EF) %51,39±10,17 olarak belirlendi. Hipertansiyon 47,4 (n=120), diabetes mellitus %47,4 (n=120), kronik obstrüktif akciğer hastalığı %6,7 (n=17) ve kronik böbrek hastalığı %11,9 (n=30) oranında tespit edilmiştir. Çalışma grubunun %27,3'ünde (n=69) akut böbrek hasarı (ABH) geliştiği belirlenmiş olup, renal replasman tedavisi (RRT) gereksinimi %1,6(n=4) oranındaydı. Tablo 1 tüm hastaların preoperatif ve postoperatif döneme ait laboratuar değerlerinin karşılaştırılması yer almaktadır. Hastaların demografik, klinik ve operasyon bilgilerine ait değişkenlerin ABH gelişen ve gelişmeyen gruba göre değerlendirilmesi Tablo 2'de verilmiştir. Tablo 3'de hastaların preoperatif ve postoperatif laboratuvar bulgularının ABH gelişen ve gelişmeyen grup arasındaki karşılaştırması gösterilmiştir. Çeşitli Değişkenler ile ABH Gelişme Riski Üzerine Univariete ve Multivariete Lojistik Regresyon Sonuçları ise tablo-4'de gösterilmiştir.

Sonuç: CABG sonrasında ABH gelişiminde anlamlı bulduğumuz parametreler arasından ABH öngörücülüğü yüksek bulduğumuz postoperatif GFR, üre ve HCO3 değişkenleri ile klinik karar ağacı modeli oluşturduk. Klinik algoritma önerimizle de yüksek riskli hasta grubunun yakın laboratuvar takibi, sıvı-elektrolit dengesi izlemi ve önleyici müdahalelerin başlanmasına olanak sağladık.

Anahtar kelimeler: Akut Börek Hasarı, by-pass, morbidite

	ABH		
Değişkenler	**Yok (n=184)**	**Var (n=69)**	**p**
Yaş (yıl), Ort.±SS	62,91±8,6	67,52±9,33	**<0.001[a]**
Cinsiyet, n(%)			
Erkek	142 (77,6)	53 (76,8)	0.509[b]
Kadın	41 (22,4)	16 (23,2)	
Operasyon tipi, n(%)			
Pompasız	121 (65,8)	41 (59,4)	0.214[b]
Pompalı	63 (34,2)	28 (40,6)	
Bypass sayısı, n(%)			
1,0	5 (2,7)	2 (2,9)	
2,0	30 (16,3)	10 (14,5)	
3,0	84 (45,7)	30 (43,5)	0.929[b]
4,0	51 (27,7)	23 (33,3)	
5,0	14 (7,6)	4 (5,8)	
Operasyon süresi (dk),Ort.±SS	251,82±61,4	258,48±65,49	0.541[a]
Yatış süresi (gün),Ort.±SS	15,95±6,01	18,29±7,88	**0.012[a]**
Kontrast maruziyeti (gün),Ort.±SS	9,43±5,6	8,41±4,51	0.308[a]
EF%, Ort.±SS	51,48±10,27	51,16±9,97	0.822[a]
HT, n(%)			
Yok	146 (79,3)	42 (60,9)	**0.003[b]**
Var	38 (20,7)	27 (39,1)	
DM, n(%)			
Yok	105 (57,1)	28 (40,6)	**0.014[b]**
Var	79 (42,9)	41 (59,4)	
KOAH, n(%)			
Yok	177 (96,2)	59 (85,5)	**0.005[c]**
Var	7 (3,8)	10 (14,5)	
KBH, n(%)			
Yok	169 (91,8)	54 (78,3)	**0.004[b]**
Var	15 (8,2)	15 (21,7)	
RRT, n(%)			
Yok	184 (100)	65 (94,2)	**0.005[c]**
Var	0 (0)	4 (5,8)	

a=Independent samples t test, b=Pearson Chi- square test, c=Fisher's Exact test, p<0.05

Resim 1. Hastaların Demografik, Klinik ve Operasyon Bilgilerine Ait Değişkenlerin ABH Gelişen ve Gelişmeyen Grupta Karşılaştırılması

		ABH		
Değişkenler		**Yok (n=184)**	**Var (n=69)**	**p**
Preop	Üre (mg/dL)	38,35±12,26	44,44±18,17	**0.002**
	AST (U/L)	27,84±22,6	22,96±13,7	0.094
	ALT (U/L)	28,23±25,84	23,77±18,42	0.190
	Na (mmol/L)	138,48±2,78	138,23±3,02	0.540
	K (mmol/L)	4,46±0,37	4,46±0,39	0.911
	pH	7,39±0,05	7,38±0,05	0.075
	HCO_3 (mmol/L)	23,39±2,12	22,32±2,24	**0.001**
	Kre (mg/dL)	0,90±0,18	1,00±0,29	**0.001**
	Gfr(mL/dk/1.73 m^2)	86,22±15,03	76,23±18,93	**<0.001**
	Hb(g/dL)	13,66±1,91	13,14±1,74	0.051
	CRP	17,29±29,02	15,62±18,11	0.657
Postop	Üre (mg/dL)	38,28±12,64	60,03±23,51	**<0.001**
	AST (U/L)	48,68±34,02	179,42±543,88	**0.001**
	ALT (U/L)	28,03±23,04	120,75±389,65	**0.001**
	Na (mmol/L)	137,47±3,25	141,16±5,08	**<0.001**
	K (mmol/L)	4,27±1,09	4,44±0,6	0.218
	pH	7,44±0,04	7,40±0,06	**<0.001**
	HCO_3 (mmol/L)	25,34±2,2	22,97±3,69	**<0.001**
	Kre (mg/dL)	0,83±0,22	1,53±0,64	**<0.001**
	Gfr (mL/dk/1.73 m^2)	90,46±18,57	49,3±17,41	**<0.001**
Periop	Hb (g/dL)	9,74±1,26	9,57±1,18	0.343
	Hb kaybı(g/dL)	3,92±1,66	3,62±1,67	0.203

ndependent samples t test, p<0.05

Resim 2. Hastaların Preoperatif, Postoperatif ve Takip Sürecine Ait Laboratuvar Bulgularının ABH Gelişen ve Gelişmeyen Grupta Karşılaştırılması

Tablo 1. Tüm Hastaların Preoperatif ve Postoperatif Laboratuvar Bulgularının Karşılaştırılması (n=253)

Değişkenler	***Preoperatif***	***Postoperatif***	***p***
Üre (mg/dL)	40,01±14,34	44,21±18,95	<0.001
AST (U/L)	26,51±20,65	84,34±289,94	0.002
ALT (U/L)	27,01±24,09	53,32±207,53	0.047
Na (mmol/L)	138,41±2,84	138,48±4,16	0.821
K (mmol/L)	4,46±0,38	4,31±0,98	0.027
pH	7,39±0,05	7,43±0,05	<0.001
HCO_3 (mmol/L)	23,09±2,2	24,69±2,88	<0.001
Kre (mg/dL)	0,92±0,22	1,02±0,49	<0.001
Gfr (mL/dk/1.73 m^2)	83,49±16,75	79,24±25,88	<0.001
Hb (g/dL)	13,52±1,88	9,69±1,24	<0.001

Tablo 2. Çeşitli Değişkenler ile ABH Gelişme Riski Üzerine Univariete ve Multivariete Lojistik Regresyon Sonuçları

	ABH	***ABH***	***ABH***	***ABH***
	Univariete	***Univariete***	***Multivariete***	***Multivariete***
Değişkenler	***OR (95%CI)***	***p***	***OR (95%CI)***	***p***
Constant			7,39	
Yaş (yıl)	1,06 (1,02-1,10)	<0.001		
HT	0,40 (0,22-0,73)	0.003		
DM	1,94 (1,10-3,41)	0.020		
KOAH	4,28 (1,56-11,76)	0.005		
Preop üre	1,02 (1,00-1,04)	0.004		
Preop Kre	7,84 (2,19-28,04)	0.002		
Preop HCO3	0,79 (0,69-0,90)	0.001		
Preop GFR	0,96 (0,94-0,98)	<0.001	1,15 (1,09-1,21)	<0.001
Postop GFR	0,89 (0,87-0,92)	<0.001	0,80 (0,76-0,86)	<0.001
Postop üre	1,08 (1,05-1,10)	<0.001		
Postop Na	1,26 (1,16-1,37)	<0.001		
Postop HCO3	0,69 (0,60-0,78)	<0.001		

HEKİM / POSTER BİLDİRİLER

[PS-001]

OTOZOMAL DOMİNANT POLİKİSTİK BÖBREK HASTALARINDA EKOKARDİYOGRAFİK ÖLÇÜMLERİN TOTAL BÖBREK HACMİ İLE GLOMERÜLER FİLTRASYON HIZI ARASINDAKİ İLİŞKİDE MODERATÖR ROLÜ

Ayşegül Ezgi Çetin[1], Umur Anıl Pehlivan[2], Ömer Tepe[3], Burak Mete[4], Rabia Eker Akıllı[5], Saime Paydaş[1]

[PS-002]

SGLT2 İNHİBİTÖRÜ KULLANAN HASTALARIN İDRAR ÖRNEKLERİNDE KREATİNİN DÜZEYLERİNİN JAFFE YÖNTEMİ VE ENZİMATİK YÖNTEMLE TESPİTİ ARASINDAKİ FARKLARIN ORTAYA KONULMASI

Rengin Doğan[1], Ömer Celal Elçioğlu[2], Ömer Faruk Özer[3], Rümeyza Kazancıoğlu[2], Ayşegül Yabacı Tak[4], Meltem Gürsu[2]

[PS-003]

HEMODİYALİZ HASTALARINDA CASTELLİ II İNDEKSİ İLE METABOLİK VE İNFLAMATUVAR PARAMETRELER ARASINDAKİ İLİŞKİ

Mikail Dağ, Beyza Doğan

[PS-004]

ACİL SERVİS ÜNİTESİNDE İLK KEZ HEMODİYALİZ UYGULANAN HASTALARDA HASTANE İÇİ SONUÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ: KLİNİK RİSK FAKTÖRLERİNİN PROSPEKTİF ANALİZİ

Merve Tekinyıldız[1], Gülay Ulusal Okyay[2], Murat Çalapkulu[3], Fatma Ayerden Ebinç[2], Mehmet Deniz Aylı[2]

[PS-006]

BÖBREK NAKLİ SONRASI ERKEN DÖNEMDE GELİŞEN ENFEKSİYONLAR ÜZERİNE CONUT BESLENME SKORUNUN ETKİSİ

Muhammed Emre Sevim[1], Emre Aydın[1], Fatma Yılmaz Aydın[2], Zülfükar Yılmaz[1], Yaşar Yıldırım[1]

[PS-007]

EN ZORLU SINAVI GEÇMEK: YAPAY ZEKANIN UZMANLIK KURULU DÜZEYİNDEKİ NEFROLOJİ SINAVLARINDAKİ PERFORMANSI

Yağmur Tahıllıoğlu[1], Savaş Öztürk[1], Betül Yılmaz[2], Gizem Kumru[3], Kenan Keven[3], Yusuf Kamil Serdengeçti[4], Gültekin Süleymanlar[5], Selim Turgay Arınsoy[6], Alaattin Yıldız[1], Aydın Türkmen[1], Kenan Ateş[3]

[PS-008]

BÖBREK NAKİL ALICILARINDA POST-TRANSPLANT LENFOPROLİFERATİF HASTALIK: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Yağmur Tahıllıoğlu[1], Şafak Mirioğlu[1], Yunus Çatma[2], Rabia Hacer Hocaoğlu[1], Ahmet Burak Dirim[1], Ayşe Serra Artan[1], Özgür Akın Oto[1], Aydın Türkmen[1], Sevgi Kalayoğlu Beşışık[2], Halil Yazıcı[1]

[PS-009]

PTEN'İN EVRE 3 KRONİK BÖBREK HASTALIĞI PROGRESYONU İLE İLİŞKİSİ

Hüriye Ermiş[1], Davut Akın[2], Gülşah Gündoğdu[3], Şehmus Özmen[4]

PS-010]

YAŞLI HEMODİYALİZ HASTALARINDA BESLENME PARAMETRELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Muhammed Faruk Aşkın, Yener Koç

[PS-011]

KRONİK HEMODİYALİZ HASTALARINDA SERUM YAĞ ASİDİ BAĞLAYICI PROTEİN 4 (FABP4) DÜZEYLERİ İLE KARDİYAK REMODELİNG ARASINDAKİ İLİŞKİ: KESİTSEL BİR ÇALIŞMA

Banu Açmaz[1], Yasemin Doğan[2], Davut Eren[3], Koray Uludağ[3], Ayşegül Patat Yağoğlu[1], Hilal Sipahioğlu[4], Derya Koçer[5], Sami Bahçebaşı[1], Nazmiye Serap Biçer[1], Sümeyra Koyuncu[3]

[PS-013]

NEFROTİK SENDROMLU HASTALARDA REMNANT KOLESTEROL DÜZEYİNİN KARDİYOVASKÜLER VE RENAL SONLANIMLARLA İLİŞKİSİ

Mesut Buğra Hatipoğlu[1], Ertuğrul Çelik[2], Didem Turgut[1], Buse Hacıoğlu[1], Muhammet Alperen Bayrak[3], Mesudiye Bulut[1], Bülent Erdoğan[1], Fatih Gökhan Akbay[1], Sara İleri[1], Hadim Akoğlu[1], Yusuf Oğuz[1]

[PS-014]

DİYABETİK AYAK HASTALARINDA İNTRALEZYONEL EPİDERMAL BÜYÜME FAKTÖRÜ UYGULAMASININ BÖBREK FONKSİYONLARI ÜZERİNE ETKİSİ

Bülent Erdoğan[1], Mesut Buğra Hatipoğlu[1], Fatih Gökhan Akbay[1], Buse Hacıoğlu[1], Mesudiye Bulut[1], Hadim Akoğlu[1], Kerim Bora Yılmaz[2]

[PS-015]

AZERBAYCAN'DA YAPILAN BÖBREK BİYOPSİ VERİLERİNİN EPİDEMİYOLOJİK ANALİZİ

Beyim Omarova[1], Jabrayil Jabrayilov[1], Barat Yusubov[2], Ekber Hajiyev[3]

[PS-017]

HEMODİYALİZ HASTALARINDA PROGNOSTİK NUTRİSYONEL İNDEKSİN (PNI), MİNERAL METABOLİZMASI PARAMETRELERİ VE KLİNİK SONUÇLARIN İLİŞKİSİ

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

[PS-019]

KRONİK BÖBREK HASTALIĞI TANILI HASTALARDA PROGRESYONA ETKİ EDEN FAKTÖRLERİN RETROSPEKTİF OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Ayşenur Argun[1], Mehmet Burak Erçin[2], Fethi Yönet[2], İsmail Baloğlu[2], Nedim Yılmaz Selçuk[2], Kültigin Türkmen[2], Halil Zeki Tonbul[2]

[PS-020]

ATİPİK HEMOLİTİK ÜREMİK SENDROM:TEK MERKEZ DENEYİMİ

Lütfi Çetintepe, İbrahim Ertekin

[PS-021]

ALETLİ PERİTON DİYALİZİNDE ULTRAFİLTRASYON PATERNİ

Hayriye Sayarlıoğlu[1], Ercan Türkmen[1], İbrahim Doğan[2], Ersin Çınar[1], Emel Uçar[3]

[PS-022]

ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ NEFROLOJİ BİLİM DALINDA 2013 – 2022 TARİHLERİ ARASINDA RENAL TRANSPLANTASYONLU HASTALARA YAPILMIŞ BÖBREK BİYOPSİLERİNİN KLİNİKOPATOLOJİK DEĞERLENDİRMESİ

Merve Danışman[1], Hayriye Sayarlıoğlu[2]

[PS-023]

BÖBREK NAKLİ SONRASİ HEMODİYALİZE DÖNEN HASTALARİN KESİTSEL ANALİZİ

Zerrin Bicik Bahçebaşı, Ferda Çalışkan, Tuğba Çepken, Emine Akbaş Arıöz

[PS-024]

İDYOPATİK MEMBRANÖZ NEFROPATİLİ HASTALARDA GLOBAL SKLEROTİK GLOMERÜL ORANININ RENAL SONUÇLARA ETKİSİ

Onur Tunca

[PS-025]

İDYOPATİK IGA NEFROPATİSİ OLAN HASTALARDA GLOBAL SKLEROTİK GLOMERÜL ORANININ PROGNOSTİK DEĞERİ

Sinan Kazan

[PS-026]

KREATİNİN ÖLÇÜM METODU PERİTON EŞİTLEME TEST SONUCUNU ETKİLER Mİ?

Melike Cömert[1], Canan Sayan[2], Ömer Faruk Özer[3], Rukiye Osmanoğlu[2], Ömer Celal Elçioğlu[2], Ayşegül Yabacı Tak[4], Rümeyza Kazancıoğlu[2], Meltem Gürsu[2]

[PS-027]

SEKONDER HİPERPARATİROİDİZMDE PARATİROİDEKTOMİNİN BİYOKİMYASAL PARAMETRELER ÜZERİNE ETKİSİ

Ayşe Şeker[1], Can Hüzmeli[2]

[PS-028]

THE IMPACT OF VITAMIN E ON ACUTE KIDNEY INJURY PREVENTION IN LEUKEMIA PATIENTS TREATED WITH VINCRISTINE: A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL

Parsa Yousefichaijan[1], Alireza Toghra[2], Vahid Falahati[2], Javad Javaheri[2]

[PS-029]

NORMOTANSİF OTOZOMAL DOMİNANT POLİKİSTİK BÖBREK HASTALARINDA VASKÜLER DİSFONKSİYONUN BELİRLEYİCİSİ OLARAK PROTEİNÜRİ

Hakan Ozer, Furkan Durmuş, Gökhan Atay, Şermin Çoban

[PS-032]

BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA VASKÜLER SERTLİK ÜZERİNE ETKİLİ FAKTÖRLERİN RETROSPEKTİF ANALİZİ

Erhan Eröz, İlker Atay, Yelda Deligöz Bildacı, Berfu Korucu, Cihan Heybeli, Mehmet Ası Oktan, Serpil Müge Değer, Caner Çavdar

[PS-034]

OTOZOMAL DOMİNANT POLİKİSTİK BÖBREK HASTALARINDA GEN VARYASYONLARININ TÜM EKZOM DİZİLEME İLE BELİRLENMESİ VE GENOTİP-FENOTİP İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Hande Aypek[1], Rümeysa Fatma Balaban[2], Nuseybe Huriyet[2], Ebrucan Bulut[2], Gülşah Çeçener[2], Suat Akgür[1], Orhan Görünmez[3], Ufuk Ünal[2], Güven Özkaya[4], Alparslan Ersoy[1], Ayşegül Oruç[1], Cuma Bülent Gül[1], Abdulmecit Yıldız[1]

[PS-035]

HEMODİYALİZ HASTALARINDA ÜRİK ASİT İLE OBJEKTİF NÜTRİSYONEL VE METABOLİK RİSK İNDEKSLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Yüksel Turan[1], Fatma Yılmaz Aydın[1], Muhammed Emre Sevim[2], Emre Aydın[2]

[PS-037]

AKUT BÖBREK HASARI İLE HASTANEYE YATAN HASTALARDA STRES HİPERGLİSEMİ ORANININ KLİNİK SONUÇLARLA İLİŞKİSİ: RETROSPEKTİF BİR ÇALIŞMA

Buse Hacıoğlu[1], Didem Turgut[1], Mesudiye Bulut[1], Ayşegül Oruç[2], Mesut Buğra Hatipoğlu[1], Bülent Erdoğan[1], Fatih Gökhan Akbay[1], Sara İleri[1], Yusuf Oğuz[1], Hadim Akoğlu[1]

[PS-038]

AŞILAMA ORANLARI, BİLGİ KAYNAKLARI VE BELİRLEYİCİLERİ: İSTANBUL'DAKİ HEMODİYALİZ HASTALARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Gülşah Şaşak[1], Hatice İkişık[2], Ali Bakan[3], Sabahat Alışır Ecder[4], Işıl Maral[2]

[PS-039]

HALP SKORU VE IGA NEFROPATİSİ: RETROSPEKTİF BİR İNCELEME

Yasemin Kıraç[1], Özlem Karakaş[2]

[PS-040]

İKLİM VE NEFROLOJİ: METEOROLOJİK FAKTÖRLERİN ACİL BAŞVURULAR, HEMODİYALİZ VE KLİNİK SONUÇLARA ETKİSİ

Rasim Yazıcı[1], Özge Tekdemir[2], Leyla Koç[2], Ekrem Kara[2]

[PS-041]

LUPUS NEFRİTİNDE İMMÜNSÜPRESİF TEDAVİ VE D VİTAMİNİ DÜZEYİNİN TRİGLİSERİD/HDL ORANINA ETKİSİ

Feyza Nur Sarışık[1], Mehmet Fatih Aslan[2], Ertuğrul Erken[1], Özkan Güngör[1], Orçun Altunören[1]

[PS-042]

BÖBREK NAKİLLİ ÇOCUK HASTALARDA NAKİL ÖNCESİ VE SONRASI EGZERSİZ KAPASİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Elif Yiğit[1], Büşra Yıldırm Uz[2], Gamze Eren Boylu[1], Zeyneb Merve Küçük[1], Gökçe Yağmur Güneş Gencer[2], Gülşah Kaya Aksoy[1], Elif Çomak[1], Mustafa Koyun[1]

[PS-043]

ÇOCUK HASTALARDA SÜREKLİ RENAL REPLASMAN TEDAVİSİ UYGULAMASI: TEK MERKEZ DENEYİMİ

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

[PS-044]

HEMODİYALİZ HASTALARINDA TRİGLİSERİD-GLUKOZ İNDEKSİNİN KLİNİK VE LABORATUVAR KALİTE GÖSTERGELERİ İLE İLİŞKİSİ

Fatih Ergül, İbrahim Güney

[PS-045]

OTOZOMAL DOMİNANT POLİKİSTİK BÖBREK HASTALIĞI TANILI HASTALARDA TOLVAPTAN TEDAVİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Hamza Berdan Öztürk[1], Mehmet Burak Erçin[2], Fethi Yönet[2], İsmail Baloğlu[2], Nedim Yılmaz Selçuk[2], Kültigin Türkmen[2], Halil Zeki Tonbul[2]

[PS-046]

OSTEOPOROZ TANILI HEMODİYALİZ HASTALARINDA DENOSUMAB TEDAVİSİNİN KEMİK MİNERAL DANSİTESİ VE HİPOKALSEMİ ÜZERİNE ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ; TEK MERKEZ DENEYİMİ

Neriman Sıla Koç[1], Deniz Aral Özbek[2], Tolga Yıldırım[2]

[PS-047]

GREFT KAYBI SONRASI HEMODİYALİZE GİREN HASTALARDA HEMODİYALİZ İLİŞKİLİ VE NAKİL İLİŞKİLİ KOMPLİKASYONLAR

Serhat Ok, Zeynep Kendi Çelebi, Damla Örs Şendoğan, Merve Apaydın Kayer

[PS-048]

KÜTAHYA İLİ GENELİNDE HEMODİYALİZ HASTALARINDA DEPREM BİLGİ DÜZEYİ ARAŞTIRMASI

Ali İlter

[PS-049]

KRONİK HEMODİYALİZ HASTALARINDA MİA (MALNÜTRİSYON, İNFLAMASYON, ATEROSKLEROZ) SENDROMU VE VASKÜLER KALSİFİKASYON İLİŞKİSİ

Melis Kurşun[1], Gürsel Yıldız[2], Gülay Yılmaz[2], Berna Yelken[2], Zeynep Karaali[1]

[PS-050]

DİRENÇLİ HİPERPOTASEMİ YÖNETİMİNDE SODYUM ZİRKONYUM SİLOSİLİKAT KULLANIMI

Necmi Eren[1], Metin Ergül[1], Rahime Gözcü[2], Fatma Nur Tahtacı Selçuker[2], Talha Soyeri[2]

[PS-051]

RUTİN HEMODİYALİZ HASTALARINDA KIRILGANLIĞIN DİYALİZ YETERLİLİĞİ, İNFLAMASYON VE MALNÜTRİSYON İLE İLİŞKİSİ

Çağla Ecem Kılıç[1], Gülay Yılmaz[2], Öznur Baykal[2], Zehra Zeren Öz[2], Berna Yelken[2], Gürsel Yıldız[2]

[PS-052]

NEFROLOJİ KLİNİĞİNDE MESAİ DIŞI İŞ YÜKÜ DEĞERLENDİRMESİ VE İÇ HASTALIKLARI HEKİMLERİNİN YANDAL TERCİHLERİNE ETKİSİ

Şeyda Şahika Mutlu[1], Gizem Kumru[1], Özge Koç[2], Hilal Ebru Işıkan[3], İrem Akdemir[4], Alparslan Güneş[1], Kenan Keven[1]

[PS-053]

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE KRONİK BÖBREK HASTALIĞI ARASINDAKİ BAĞLANTIYI HARİTALANDIRMA: KÜRESEL ARAŞTIRMALARIN BİBLİYOMETRİK YOL HARİTASI

Ercan Türkmen[1], Emel Tahir[2], Emre Dünder[3]

[PS-054]

ERİŞKİN POPÜLASYONDA GLOMERULONEFRİT SPEKTRUMU VE KLİNİK ÖZELLİKLER: TEK MERKEZLİ 8 YILLIK DENEYİM

Leyla Koç[1], Rukiye Kübra Kaynar[2]

[PS-055]

RENAL TRANSPLANTASYONLU HASTALARDA KAN BASINCI DEĞİŞKENLİĞİ VE İMMÜNSUPRESİF İLAÇ DÜZEY DEĞİŞKENLİĞİ İLİŞKİSİ

Zozan Özçalimli[1], Gürsel Yıldız[2], Gülay Yılmaz[2], Berna Yelken[2], Zeynep Karaali[1]

[PS-057]

NATİV BÖBREK PARANKİM BİYOPSİLERİNİN KLİNİKOPATOLOJİK ANALİZİ: MUĞLA İLİ TEK MERKEZ DENEYİMİ

Gülsüm Ceren Terzioğlu Yazıcı[1], Dilek Gibyeli Genek[2], Alper Alp[2], Bülent Huddam[2], Mürşide Gülay Örgün Sönmez[1], Ferda Bacaksızlar Sarı[1]

[PS-058]

KRONİK HEMODİYALİZ HASTALARINDA HEPATİK STEATOZ VE FİBROZİSİN BELİRLEYİCİLERİ: FİBROSCAN TEMELLİ BİR ÇALIŞMA

Leyla Koç[1], Melisa Melek Otrakçıer[2], Rasim Yazıcı[1], Ekrem Kara[1]

[PS-059]

IS STANDARD DIALYSATE SODIUM A HIDDEN DRIVER OF BLOOD PRESSURE VARIABILITY IN HEMODIALYSIS? A PROSPECTIVE SINGLE-CENTER STUDY

Ferah Taran[1], Hayriye Sayarlioglu[2]

[PS-060]

AKUT BÖBREK HASARI TANISI KONULAN HASTALARIN ÖZELLİKLERİ VE PRİMER SONLANIMLARLA İLİŞKİSİ

Ayşegül Hülakü Keskin[1], Kübra Kaynar[2], Nazım Ercüment Beyhun[3], Nalan Özen[3], Hasan Veysel Keskin[4], Beyhan Güvercin[2], Şükrü Ulusoy[2]

[PS-061]

CANLI BÖBREK VERİCİ ADAYI RET NEDENLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Alparslan Güneş[1], Şeyda Şahika Mutlu[1], Çağla Tezduyan[2], Gözdenur Özdemir[2], Gizem Kumru[1], Kenan Keven[1], Şule Şengül[1]

[PS-062]

ERİŞKİN ALPORT SENDROMU HASTALARINDA NELER BİLMELİYİZ? TEK MERKEZ DENEYİMİ

Funda Yalçın[1], Gülay Koçak[1], Berna Morkoç[1], Yekta Can Arslan[1], Biray Şentürk[2], Çağlar Çakır[3]

[PS-063]

KRONİK BÖBREK HASTALARINDA FİNERENON: TEK MERKEZLİ RETROSPEKTİF ANALİZ

Burcu Soyeri[1], Talha Soyeri[1], Muhammet Melih Yazman[2], Metin Ergül[2], Necmi Eren[2]

[PS-065]

IGA NEFROPATİSİNDE BUDENOFALK'IN ENDİKASYON DIŞI KULLANIMI: GERÇEK YAŞAM OLGU SERİSİ

Şeyda Gül Özcan[1], Şebnem Yoğurtçu[2], Nurseda Kadıoğlu Cingisiz[2], Mevlüt Tamer Dinçer[1], Sinan Trabulus[1], Nurhan Seyahi[1]

[PS-066]

OUR EXPERIENCE WITH FINERENONE IN PATIENTS WITH DIABETIC NEPHROPATHY"

Gül Bayat[1], Buğra Düzgün[2], Berna Bilgin Şahin[3], Hülya Çolak[2]

[PS-068]

MEMBRANÖZ NEFROPATİDE GÜNCEL İMMUNSUPRESİF TEDAVİNİN YERİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Yunus Emre Akdoğan[1], Cem Onur Erdolu[1], Zafer Ercan[2], Musa Pınar[2], Mahmud İslam[2], Hamad Dheir[2]

[PS-069]

KİSTİK FİBROZİSE BAĞLI AA AMİLOİDOZ NEDENİYLE GELİŞEN EVRE 5 KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİ: PERİTON DİYALİZİ ALAN 19 YAŞINDA ERKEK HASTA

Fadimana Acar Güler, Seyhun Kürşat, Aysun Toraman

[PS-070]

METABOLİK SENDROM VE FSGS BİRLİKTELİĞİ: KARDİYOMETABOLİK RİSKİN ARTIŞIYLA İLİŞKİLİ BİR OLGU

Fadimana Acar Güler, Seyhun Kürşat, Aysun Toraman

[PS-071]

İNHALASYON YOLUYLA CİVA MARUZİYETİ SONRASI NELL-1 POZİTİF MEMBRANÖZ NEFROPATİ

Yağmur Tahıllıoğlu[1], Özge Hürdoğan[2], Ahmet Burak Dirim[1], Ayşe Serra Artan[1], Abdulkadir Çelik[3], Egemen Cebeci[3], Özgür Akın Oto[1], Yasemin Özlük[2], Halil Yazıcı[1], Aydın Türkmen[1], Savaş Öztürk[1]

[PS-072]

CFHR DELESYONU ZEMİNİNDE GELİŞEN MİKROANJİOPATİK HEMOLİTİK ANEMİ/AKUT BÖBREK HASARI VE COOMBS POZİTİFLİĞİ VAKASI

Raife Dilhan Alçelik Karacan, Sami Uzun, Serhat Karadağ, Egemen Cebeci, Abdulkadir Çelik, Tuba Elif Özler

[PS-073]

VENLAFAKSİN KULLANIMINA BAĞLI HİPONATREMİ VE RABDOMİYOLİZ: POLİKOMORBİD BİR HASTADA NADİR GÖRÜLEN KLİNİK DURUM

Nermin Ömerli[1], Barat Yusubov[2], Ayten Geferli[3]

[PS-074]

A RARE CAUSE OF RETROPERİTONEAL FİBROSİS İN ADULTS: H SYNDROME PRESENTİNG AFTER 35 YEARS- A CASE REPORT

Nazife Nur Özer Şensoy, Türker Emre

[PS-075]

MEMBRANOPROLIFERATIVE GLOMERULONEPHRITIS ASSOCIATED WITH A VENTRICULOATRIAL SHUNT: A RARE PEDIATRIC CASE

Rena Feteliyeva[1], Emil Nuriyev[1], Zaur Ahmedov[2]

[PS-076]

KOLŞİSİN DİRENÇLİ FMF-AA TANILI BÖBREK NAKİLLİ BİR HASTADA İNTERLÖKİN-1 ANTAGONİSTLERİN GREFT FONKSİYONU ÜZERİNE ETKİNLİĞİ: OLGU SUNUMU

Dilek Torun[1], Müge Aydın Tufan[2], Tuba Canpolat[3], Rüya Kozanoğlu[1], Hasan Micozkadıoğlu[1], Engin Onan[1], Mehmet Haberal[4]

[PS-077]

ERİŞKİN POLİKİSTİK BÖBREK HASTALIĞINDA TOLVAPTAN DENEYİMİMİZ

Muhammed Faruk Aşkın, Onur Büyüktekeli, Lale Akkaya, Ferhan Candan

[PS-078]

TÜM KOMORBİDİTELERE RAĞMEN PREDİYALİZ AŞAMASINDA 10 YILDIR TAKİP EDİLEN VAKA SUNUMU

Kübra Kaynar[1], Buse Mısır[2], Huri Cihan Ataberk[3], Sevdegül Aydın Mungan[4], Ümit Çobanoğlu[4], Şükrü Ulusoy[1]

[PS-079]

INF2 GEN MUTASYONUYLA İLİŞKİLİ SPORADİK FSGS: NADİR BİR VAKA RAPORU

Kübra Kaynar[1], İbrahim Erbay[2], Hakan Ertan[1], Beyhan Güvercin[1], Sevdegül Aydın Mungan[3], Neslihan Cinkara[4], Şükrü Ulusoy[1]

[PS-080]

NADİR BİR NEFROTİK SENDROM: C1Q NEFROPATİ

Zeynep Nur Taş, Sabahat Alışır Ecder

[PS-081]

KRONİK BÖBREK HASTALIĞI İLE İLERLEYİCİ SİNİRSEL İŞİTME KAYBININ BİRLİKTELİĞİNİN HİÇ BİLDİRİLMEMİŞ BİR NEDENİ: PKD2 VE GJB2 GENLERİNDEKİ ÇİFT MUTASYONLAR

Kübra Kaynar[1], Hakan Ertan[1], Ela Dibe[2], Özge Çıkrıkçı[1], Şükrü Ulusoy[1]

[PS-082]

SITMANIN CİDDİ BİR KOMPLİKASYONU: PLASMODİUM FALCİPARUM İLE İLİŞKİLİ AKUT BÖBREK HASARI; OLGU SUNUMU

Tahsin Karaaslan[1], Maher Ali Hussein Al Janabi[2], Pınar Ergen[3], Hülya Caşkurlu[3]

[PS-083]

NON-DİYABETİK DİRENÇLİ PROTEİNÜRİDE GLP-1 RESEPTÖR AGONİSTİ KULLANIMI: OLGU SUNUMU

Betül Yılmaz[1], Şafak Mirioğlu[2], Özgür Akın Oto[2], Ahmet Burak Dirim[2], Ayşe Serra Artan[2], Halil Yazıcı[2], Savaş Öztürk[2]

[PS-084]

ICODEXTRİN SOLÜSYONU İLİŞKİLİ HİPERSENSİTİVİTE REAKSİYONU: OLGU SUNUMU

Bahadır Karayel, Vural Musaoğlu, Eda Altun, Dilek Güven Taymez, Erkan Şengül

[PS-085]

PARATİROİD ADENOMU NEDENLİ RADYOFREKANS ABLASYON YAPILAN BİR HASTADA SES KISIKLIĞI: OLGU SUNUMU

Demet Yavuz[1], Mirsad Yalçınkaya[2], Yasin Macit[3], Nihal Aydemir[1]

[PS-086]

SODYUM-GLİKOZ KO-TRANSPORTER-2 KULLANAN BİR HASTADA ÖGLİSEMİK KETOASİDOZ VE DERİN METABOLİK ASİDOZ OLGUSU

Demet Yavuz[1], Yasin Macit[2], Nihal Aydemir[2]

[PS-087]

İMMUNGLOBULİN A NEFROPATİLİ HASTALARDA RENAL PROGNOZU ÖNGÖRMEDE İNFLAMASYON BELİRTEÇLERİNİN ROLÜ

Emrullah Taşdemir[1], Arzu Özdemir[2]

[PS-088]

AİLEVİ RENAL HİPOÜRİSEMİ TİP2 VAKA SUNUMU

Belda Dursun, Hülya Yorulmaz

[PS-089]

SEKONDER MEMBRANÖZ NEFROPATİNİN SIRADIŞI NEDENİ

Gülin Kavakalan[1], Gözde Buhur Sari[2], Mehmet Tanrısev[2], Sibel Ersan[2], Gül Bayat[3]

[PS-090]

ACUTE TUBULOINTERSTITIAL NEPHRITIS: A CASE REPORT AFTER BOSWELLIA SERRATA USE

Alparslan Güneş[1], Hesna Nursima Öz[2], Gizem Kumru[1], Kenan Keven[1]

[PS-091]

AMLODİPİN KULLANIMINA BAĞLI GELİŞEN GİNGİVAL HİPERPLAZİ: OLGU SUNUMU

Kübra Çerçi

[PS-092]

ALTERNATİF TIBBIN BEKLENMEDİK YÜZÜ: BİTKİSEL KÖKENLİ ÖKSÜRÜK ŞURUBUNA BAĞLI İNTERSTİSYEL NEFRİT

Giray Özekin, Beyhan Güvercin, Zeynep Türkmen Usta, Rukiye Kübra Kaynar, Şükrü Ulusoy

[PS-093]

"CORPUS CALLOSUM AGENEZİSİNİN BEKLENMEDİK METABOLİK SONUCU: RESET OSMOSTAT"

Buğra Berk Zaman[1], Melike Can[1], Beyhan Güvercin[2], Şükrü Ulusoy[2], Rukiye Kübra Kaynar[2], Hakan Ertan[2]

[PS-094]

15 YILLIK BÖBREK NAKİLLİ HASTADA KARIN AĞRISI SEBEBİ: İNTESTİNAL LENFOMA

Gözde Buhur Sari[1], Begümnur Yavuz[2], Mehmet Tanrısev[1], Sibel Ersan[1], Mehmet Can Uğur[3]

[PS-095]

OLGU SUNUMU- TEKRARLAYAN SİSTİTİN NADİR BİR ETİYOLOJİSİ: ÜROGENİTAL TÜBERKÜLOZ

Hajar Heybatova[1], Farrukh Sadirov[2]

[PS-096]

NADİR BİR RENAL İNFARKT VAKASI: TROMBOFİLİ PANELİNİN TANIYA KATKISI

Leyla Koç[1], Aykut Topak[2], Gülfidan Atan[3], Kadir Can Kamacı[3], Ekrem Kara[1]

[PS-097]

NADİR BİR OLGU: AA AMİLOİDOZ VE PLAZMA HÜCRE DİSKRAZİSİ BİRLİKTELİĞİ

Hatice Stahlschmidt[1], İskender Ekinci[2], Meltem Gürsu[3]

[PS-098]

IDİYOPATİK ERİTROSİTOZUN IGA NEFROPATİSİ İLE OLASI ERKEN BİR BULGUSU OLARAK ORTAYA ÇIKIŞI: BİR OLGU SUNUMU VE SİSTEMATİK DERLEME

Durdane Yağmur Ersoy[1], Şeyda Gül Özcan[2], Mevlüt Tamer Dinçer[2], Ayşe Salihoğlu[3], Nurhan Seyahi[2], Sinan Trabulus[2]

[PS-099]

MTOR İNHİBİTÖRÜ İLE TEDAVİ EDİLEN RENAL ANJİOMYOLİPOMLU ÇOCUK HASTA

Irmak Anil Sahingoz, Sevgin Taner, Gozde Irem Odabas Selcuk, Seçil Conkar Tunçay, Ipek Kaplan Bulut

[PS-100]

AT NALI BÖBREK ANOMALİSİ VE MİNİMAL DEĞİŞİM HASTALIĞI BİRLİKTELİĞİ

Buse Hacıoğlu[1], Mesut Buğra Hatipoğlu[1], Ertuğrul Çelik[2], Didem Turgut[1], Bülent Erdoğan[1], Mesudiye Bulut[1], Fatih Gökhan Erdoğan[1], Sara İleri[1], Hadim Akoğlu[1], Yusuf Oğuz[2]

[PS-101]

AKUT PANKREATİT İLE KOMPLİKE OLAN BİR PERİTONİT OLGUSU

Gözde İrem Odabaş Selçuk[1], Miray Karakoyun[2], Sevgin Taner[1], Irmak Anıl Şahingöz[1], Seçil Conkar Tunçay[1], İpek Kaplan Bulut[1]

[PS-102]

HİRUDOTERAPİ SONRASI HEMOLİTİK ANEMİ VE AKUT TÜBÜLER NEKROZ VAKASI

Öznur Baykal[1], Batuhan Arslan[2], Zehra Zeren Öz[1], Gülay Yılmaz[1], Berna Yelken[1], Gürsel Yıldız[1], Zeliha Füsun Baba[3]

[PS-103]

BİR HEMODİYALİZ SEANSI SONRASI GELİŞEN NÖROLOJİK BULGULAR VE İNTOKSİKASYON VAKASI

Dilek Güven Taymez[1], Aziz Çardak[2]

[PS-104]

FONKSİYON GÖREN TEK BÖBREĞİN TROMBOZU VE BAŞARILI PERKÜTAN TRANSLÜMİNAL ANJİYOPLASTİ (PTA) İLE HEMODİYALİZDEN ÇIKARILAN VAKA

Öznur Baykal[1], İbrahim Ethem Taş[2], Zehra Zeren Öz[1], Gülay Yılmaz[1], Berna Yelken[1], Gürsel Yıldız[1], İlhan Nahit Mutlu[3], Alper Gezdirici[4]

[PS-105]

BÖBREK NAKLİ HASTASINDA METRONİDAZOLE BAĞLI GELİŞEN SANTRAL SİNİR SİSTEMİ TOKSİSİTESİ

Feyza Nur Öztürk Sarışık[1], Esra Taşgetiren[1], Hamza Şahin[2], Metin Türkmen[3], Özkan Güngör[1], Orçun Altunören[1], Ertuğrul Erken[1]

[PS-106]

REFRAKTER MEMBRANÖZ GLOMERÜLONEFRİT TEDAVİSİNDE OBİNUTUZUMAB: DİRENÇLİ BİR OLGUDA YENİ BİR TEDAVİ DENEYİMİ

Mesut Buğra Hatipoğlu[1], Ertuğrul Çelik[2], Didem Turgut[1], Buse Hacıoğlu[1], Mesudiye Bulut[1], Bülent Erdoğan[1], Fatih Gökhan Akbay[1], Sara İleri[1], Hadim Akoğlu[1], Yusuf Oğuz[1]

[PS-107]

İDRAR YOLU ENFEKSİYONU VE AKUT BÖBREK HASARI İLE BAŞVURAN HASTADA SJÖGREN SENDROMUNA SEKONDER DİSTAL RENAL TÜBÜLER ASİDOZ: NADİR BİR OLGU

Candaş Mumcu[1], Bülent Kaya[2]

[PS-108]

ERKEN DÖNEMDE RUTİN HEMODİYALİZDEN DÖNEN MYELOM VAKASI

Mustafa Furkan Ağaoğlu, Gamze İçaçan

[PS-109]

NADİR BİR VAKA: BÖBREK NAKLİ HASTASINDA APİXABAN İLİŞKİLİ ALVEOLAR HEMORAJİ

Bulent Kaya, Mustafa Balal, Neslihan Seyrek, İbrahim Karayaylalı

[PS-110]

SÜLFONİLÜRE İLİŞKİLİ UZAMIŞ HİPOGLİSEMİ VE METFORMİN İLİŞKİLİ LAKTİK ASİDOZ: OLGU SUNUMU

Dilek Güven Taymez[1], Vural Musaoğlu[2], Bahadır Karayel[1], Erkan Şengül[1], Eda Altun[1]

[PS-111]

PRİMER MEMBRANÖZ NEFROPATİ TANILI HASTALARDA SİSTEMİK İMMUN İNFLAMASYON İNDEKSİ VE PAN-İMMUN İNFLAMASYON DEĞERİ RENAL PROGNOZU ÖNGÖREBİLİR Mİ?

Öznur Toplu Özgan[1], Arzu Özdemir[2]

[PS-112]

ÇINAR YAPRAĞI KULLANIMINA BAĞLI TUBULOİNTERSTİSYEL NEFRİT OLGUSU

Bulent Kaya, Mustafa Balal, Neslihan Seyrek, İbrahim Karayaylalı

[PS-113]

IGM NEFROPATİSİ: TANISAL VE TEDAVİ EDİCİ GÜÇLÜKLER HAKKINDA OLGU TEMELLİ BİR LİTERATÜR DERLEMESİ

Şeyda Gül Özcan[1], Durdane Yağmur Ersoy[2], Oğulcan Karalı[2], Mevlüt Tamer Dinçer[1], Ahmet Murt[1], Sinan Trabulus[1], Nurhan Seyahi[1]

[PS-114]

ÇAPRAZ NAKİLDE TOCİLİZUMAB DESTEKLİ DESENSİTİZASYON: İKİ PEDİATRİK OLGU İLE DENEYİMİMİZ

Elif Yiğit[1], Zeyneb Merve Küçük[1], Gülşah Kaya Aksoy[1], Elif Çomak[1], Mustafa Koyun[1], Fahri Uçar[2]

[PS-115]

KRONİK BÖBREK HASTALIKLI OLGUDA PARATİROİD BEZİ YERLEŞİMLİ SARKOİDOZ OLGUSU

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

[PS-116]

PERİTONEAL DİYALİZ İLE İLİŞKİLİ PERİTONİT GEÇİREN HASTALARIN KLİNİK, BİYOKİMYASAL, MİKROBİYOLOJİK VERİLERİNİN VE SAĞKALIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

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

[PS-117]

TEDAVİYE DİRENÇLİ FOKAL SEGMENTAL GLOMERULOSKLEROZDA ALTERNATİF BİR YAKLAŞIM: PLAZMAFEREZ

Cem Onur Erdolu, Elif Nur Özen, Mahmut İslam, Musa Pınar, Zafer Ercan, Hamad Dheir

[PS-118]

SPONTAN RENAL HEMATOM: OLGU SUNUMU

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

[PS-119]

STERNOKLEİDOMASTOİD KAS APSESİ: HEMODİYALİZ KATETERİNE BAĞLI NADİR BİR KOMPLİKASYON

Leyla Koç[1], Kadir Can Kamacı[2], Gülfidan Atan[2], Aykut Topak[3], Özge Tekdemir[1], Ekrem Kara[1]

[PS-120]

HEMODİYALİZ HASTASINDA METFORMİN İLİŞKİLİ LAKTİK ASİDOZ VE AKUT PANKREATİT: ÖLÜMCÜL İKİLİNİN NADİR BİR BİRLİKTELİĞİ

Leyla Koç[1], Gülfidan Atan[2], Kadir Can Kamacı[2], Aykut Topak[3], Özge Tekdemir[1], Ekrem Kara[1]

[PS-121]

VEXAS SENDROMU: YETİŞKİN BAŞLANGIÇLI MONOGENİK OTOİNFLAMATUAR HASTALIKLAR İÇİN YENİ BİR BAKIŞ AÇISI

Zeynep Akcalı[1], Ercan Ok[2], Kenan Aksu[3], Muratcan Kasımoğlu[3], Ayşe Deniz Gökengin[4], Buse Ketenoğlu[4], Nazan Özsan[5]

[PS-122]

HEMODİYALİZ KATETERLERİNDE KAPAMA SOLÜSYONLARI: HIT OLGUSU VE GÜNCEL KANITLARLA KARŞILAŞTIRMALI ANALİZ

Selen Uysal

[PS-123]

HİPONATREMİK, ANURİK VE DEHİDRATE HASTADA HİDRATASYON YÖNETİMİ

Nermin Ömerli[1], Barat Yusubov[2], Emil Khasimov[3], Sakhavat Khalilov[4], Misri Khasimova[5]

[PS-124]

MULTİPLE MYELOMADA CAST NEFROPATİSİ, OKSALOZİS VE TÜBÜLOİNTERSTİSYEL NEFRİTİN BİRLİKTE SUNUMU

Merve Önder Köse[1], Bilge Can Meydan[2], Özlem Şahin Balçık[3], Ersin Çınar[1], Hayriye Sayarlıoğlu[1], Ahmet Karataş[1], Melda Dilek[1]

[PS-125]

BRUCELLA İLİŞKİLİ KRONİK TÜBÜLOİNTERTİSYEL NEFRİT

İrem Aşık Bal[1], Selin Durak[1], Ziya Gül[1], Hasan Bayındır[1], Gizem Yelgen[2], Ezgi Özkıran[3], Hande Hazır Konya[2], İbrahim Meteoğlu[3], Hakan Akdam[4]

[PS-126]

NADİR BİR GENETİK NEDEN: ITGA8 MUTASYONU İLE GELİŞEN AİLEVİ SON DÖNEM BÖBREK YETMEZLİĞİ

Ece Ük[1], Vafa Süleymanova[1], Tuğba Kalaycı[2], Müge Doksan[1], Yağmur Tahıllıoğlu[1], Rabia Hacer Hocaoğlu[1], İlknur Suer[2], Ahmet Burak Dirim[1], Halil Yazıcı[1]

[PS-127]

PRİLOKAİN İLİŞKİLİ EDİNİLMİŞ METHEMOGLOBİNEMİ OLGUSU

Gencer Demir[1], Gözde Buhur Sari[2], Gülin Kavakalan[1], Mehmet Tanrısev[2]

[PS-128]

HEMODİYALİZ SERVİSİNDE PRE-ANALİTİK NUMUNE RED ORANLARININ AZALTILMASI: 3. BASAMAK HASTANE DENEYİMİ

Muammer Özdemir

[PS-129]

NADİR BİR OLGU: ERKEK HASTADA BİLATERAL RENAL FİBROMÜSKÜLER DİSPLAZİ VE HİPERTANSİYON

Hasan Aslanhan, İlhan Metehan Karakoç, Soner Duman

[PS-130]

RENAL TRANSPLANT ALICISINDA REFRAKTER HUMAN PAPİLLOMA VİRÜS (HPV) ENFEKSİYONU; KONVANSİYONEL TEDAVİLERE DİRENÇLİ OLGU, FİCUS CARİCA LATEX İLE TAM YANIT

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

[PS-131]

FSGS'NİN GENETİK YÜZÜ: INF2 MUTASYONUN ROLÜ

Cansu Nur Uzunkonak, Mehmet Koç

[PS-132]

AİLESEL AKDENİZ ATEŞİ OLAN BİR HASTADA C3 GLOMERÜLOPATİ: NADİR BİR OLGU SUNUMU

Berna Morkoç[1], Funda Yalçın[1], Yekta Can Arslan[1], Çağlar Çakır[2], Meral Gülay Koçak[1]

[PS-133]

GİTELMAN SENDROMU VE HİPERKALSEMİ BİRLİKTELİĞİ: GERÇEKTEN NADİR Mİ?

Yekta Can Arslan, Funda Yalçın, Berna Morkoç, Meral Gülay Koçak

[PS-134]

ABY KLİNİĞİ İLE PREZENTE OLAN FUNGAL SUBAKUT ENFEKTİF ENDOKARDİT

Aybüke Özgüner, Ayşegül Şentop, Yunus Coruk, Bennur Atay

[PS-135]

PERİTONEAL DİNLENME SONRASI PERİTON DİYALİZİNDE ULTRAFİLTRASYONUN TEKRAR SAĞLANMASI

Recep Kaya[1], Yasir Çevik[1], Burak Turgut[1], Semih Gül[1], Üstün Yılmaz[1], Cerenay Pehlivanlı[1], Düriye Duygu Kara[1], Ayça İnci[1], Cüneyt Akgöl[2]

[PS-136]

REMİSYON SONRASI FİNERENON EKLENMESİ İLE PROTEİNÜRİDE AZALMA GÖRÜLEN MEMBRANÖZ GLOMERÜLONEFRİT OLGUSU

Abdülkerim Furkan Tamer

[PS-137]

HEMODİYALİZ HASTASINDA SANTRAL KATETERİN NADİR BİR KOMPLİKASYONU: MİYOKARDA GÖMÜLÜ KATETER PARÇASI SAPTANMASI

Berke Engin, Alper Azak

[PS-138]

PERİTON DİYALİZİNİN CİDDİ KOMPLİKASYONU OLARAK SKLEROZAN ENKAPSÜLE PERİTONİT

Gülşah Altun, Tansu Sav, Kürşad Öneç

[PS-139]

HİRUDOTERAPİ İLİŞKİLİ HEMOLİTİK ANEMİ VE AKUT TÜBÜLER NEKROZ VAKASI

Öznur Baykal[1], İbrahim Ethem Taş[2], Zehra Zeren Öz[1], Gülay Yılmaz[1], Berna Yelken[1], Gürsel Yıldız[1], Zeliha Füsun Baba[3]

[PS-140]

ANTİNÖTROFİL SİTOPLAZMİK ANTİKOR POZİTİF TROMBOTİK MİKROANJİYOPATİ GELİŞEN OPERE FALLOT TETRALOJİSİ VE İMPLANTE KARDİYOVERTER DEFİBRİLATÖRÜ OLAN VAKA

Öznur Baykal[1], İpek Ece Günaydın[2], Zehra Zeren Öz[1], Gülay Yılmaz[1], Berna Yelken[1], Gürsel Yıldız[1], Zeliha Füsun Baba[3]

[PS-141]

AZATİOPRİN VE FEBUKSOSTAT ETKİLEŞİMİ SONUCU GELİŞEN PANSİTOPENİ: KRONİK BÖBREK HASTASI OLGUSU

Mikail Dağ, Beyza Doğan, Fatih Ergül

[PS-001]

OTOZOMAL DOMİNANT POLİKİSTİK BÖBREK HASTALARINDA EKOKARDİYOGRAFİK ÖLÇÜMLERİN TOTAL BÖBREK HACMİ İLE GLOMERÜLER FİLTRASYON HIZI ARASINDAKİ İLİŞKİDE MODERATÖR ROLÜ

Ayşegül Ezgi Çetin[1], Umur Anıl Pehlivan[2], Ömer Tepe[3], Burak Mete[4], Rabia Eker Akıllı[5], Saime Paydaş[1]

[1]Çukurova Üniversitesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı
[2]Başkent Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı
[3]Osmaniye Devlet Hastanesi Kardiyoloji Bölümü
[4]Çukurova Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı
[5]Çukurova Üniversitesi Kardiyoloji Anabilim Dalı

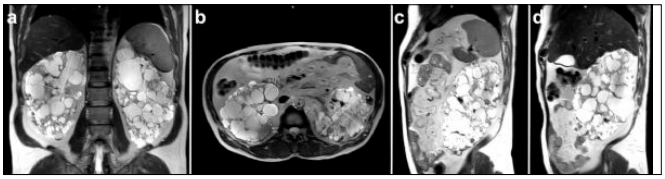
Amaç: Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı (ODPBH), son dönem böbrek yetmezliğine ilerlemede önemli bir kalıtsal nedendir. Bu çalışmanın amacı, total böbrek hacmi (TBH) ile glomerüler filtrasyon hızı (GFH) kaybı arasındaki ilişkide ekokardiyografik parametrelerin moderasyon etkisini değerlendirmek ve renal replasman tedavisi (RRT) ihtiyacını öngören kardiyak belirteçleri saptamaktır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya ODPBH'li 52 hasta (33'ü RRT alıyor) dahil edildi. Ekokardiyografik değerlendirme kapsamında; sol ventrikül end-diyastolik çapı, end-sistolik çapı, interventriküler septum kalınlığı (IVSK), posterior duvar kalınlığı (PDK), sol ventrikül kitlesi (SVK), sol ventrikül kitle indeksi (SVKI), ejeksiyon fraksiyonu, rölatif duvar kalınlığı (RDK) ve global longitudinal strain ölçülmüştür. TBH, T2-ağırlıklı manyetik rezonans görüntüleme ile Mayo Klinik sınıflamasına göre hesaplanmıştır (Şekil 1). RRT alan 33 hastada, ekokardiyografik parametrelerin TBH ile GFH kaybı arasındaki ilişkideki moderatör etkisi değerlendirilmiştir. Tüm hasta grubunda (n=52), ekokardiyografik ölçümlerin RRT ihtiyacını sınıflandırmadaki performasını değerlendirmek için ROC analizi uygulanmıştır. Tüm analizlerde $p<0.05$ değeri istatistiksel olarak önemli kabul edilmiştir.

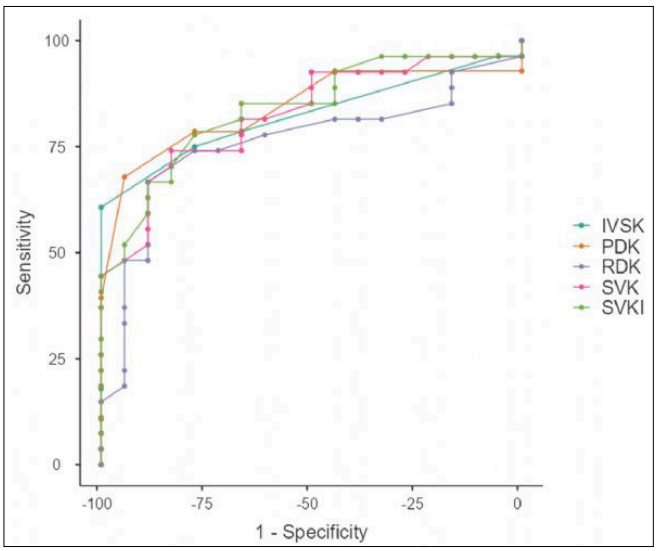
Bulgular: RRT alan 33 hastanın analizinde, hem TBH hem de boy düzeltilmiş-TBH ile GFH kaybı arasındaki ilişkide IVSK, PDK, SVK ve RDK parametrelerinin istatistiksel olarak önemli moderatörler olduğu saptanmıştır. Bu parametrelerdeki bir standart sapma (+1 SD) artışın, TBH ile GFH kaybı arasındaki ilişkiyi güçlendirdiği ve hastalığın progresyonunu hızlandırdığı belirlenmiştir. Moderatör etkinin, yüksek (+1 SD) IVSK, PDK, SVK ve RDK değerlerinde daha belirgin olduğu gözlenmiştir (Tablo 1). Tüm hasta grubunda (n=52) gerçekleştirilen ROC analizinde, hastaların RRT'ye ilerleme durumunu sınıflandırmada PDK, RDK, IVSK, SVK ve SVKI parametreleri için eğri altındaki alanlarının istatistiksel olarak önemli olduğu bulunmuştur (Tablo 2) (Şekil 2).

Sonuç: ODPBH'li hastalarda böbrek hacmindeki artış ile GFH kaybı arasındaki ilişkide ekokardiyografik parametreler önemli moderatörlerdir. Bu kardiyak parametreler RRT ihtiyacını öngörmede anlamlı biyobelirteçler olabilir. Bu bulgular, ODPBH'li hastaların izleminde ekokardiyografik ölçümlerin rutin değerlendirmeye dahil edilmesi, progresyonunun yavaşlatılmasına katkı sağlayabilir. Bu sindemik yaklaşım hastalığın uzun dönem yönetiminde, yaşam süresi ve kalitesi üzerinde olumlu etkiler yaratabilir.

Anahtar kelimeler: Ekokardiyografi, otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı, total böbrek hacmi



Şekil 1. Mayo Klinik sınıflandırmasına göre T2 ağırlıklı manyetik rezonans görüntüler kullanılarak toplam böbrek hacmi hesaplamasının gösterilmesi.



Şekil 2. Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı olan hastalarda renal replasman tedavisi ihtiyacını sınıflandırmada ekokardiyografik ölçümlerin performansını değerlendirmek için ROC eğrileri.

Tablo 1. Renal replasman tedavisi alan otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı olan hastalarda total böbrek hacmi ile glomerüler filtrasyon hızı kaybı arasındaki ilişkide ekokardiyografik parametrelerin moderatör etkisi.

Moderatör (Ekokardiyografik Parametre)	*Etkileşim p değeri*	*Moderatör Etkisinin Tahmini Katsayısı [Total Böbrek Hacmi (TBH) x Moderatör]*	*Yorum*
Posterior duvar kalınlığı (PDK)	0.004*	+0.005	Yüksek PDK değerleri, TBH ile GFH kaybı arasındaki ilişkiyi güçlendirir.
İnterventriküler septum kalınlığı (IVSK)	0.023*	+0.004	Yüksek IVSK değerleri, TBH ile GFH kaybı arasındaki ilişkiyi güçlendirir.
Sol ventrikül kitlesi (SVK)	0.033*	+0.005	Yüksek SVK değerleri, TBH ile GFH kaybı arasındaki ilişkiyi güçlendirir.
Rölatif duvar kalınlığı (RDK)	0.041*	+0.003	Yüksek RDK değerleri, TBH ile GFH kaybı arasındaki ilişkiyi güçlendirir.

Tablo 2. Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı olan hastalarda renal replasman tedavisine ilerleme durumunun sınıflandırılmasında ekokardiyografik parametrelerin tanısal performansı.

Değişken	*Kesme değeri*	*Duyarlılık*	*Özgüllük*	*Eğri altında kalan alan*	*Pozitif öngörü değeri*	*Negatif öngörü değeri*
Posterior duvar kalınlığı	>10 mm	%67.86	%94.44	0.842	%95	%65.38
İnterventriküler septum kalınlığı	>9 mm	%60.71	%100	0.824	%100	%62.07
Sol ventrikül kitlesi	>178 gram	%74.07	%83.33	0.825	%86.96	%68.18
Sol ventrikül kitle indeksi	>94 g/m2	%77.78	%77.78	0.838	%84	%70
Rölatif duvar kalınlığı	>0.44	%66.67	%88.89	0.759	%90	%64

[PS-002]

SGLT2 İNHİBİTÖRÜ KULLANAN HASTALARIN İDRAR ÖRNEKLERİNDE KREATİNİN DÜZEYLERİNİN JAFFE YÖNTEMİ VE ENZİMATİK YÖNTEMLE TESPİTİ ARASINDAKİ FARKLARIN ORTAYA KONULMASI

Rengin Doğan[1], Ömer Celal Elçioğlu[2], Ömer Faruk Özer[3], Rümeyza Kazancıoğlu[2], Ayşegül Yabacı Tak[4], Meltem Gürsu[2]
[1]Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dönem 6, İstanbul
[2]Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Ana Bilim Dalı, İstanbul
[3]Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Ana Bilim Dalı, İstanbul
[4]Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Proteinürinin tespiti ve takibinde yaygın olarak spot idrarda protein/kreatinin ve albümin/protein oranları kullanılmaktadır. Kreatinin düzey ölçümünde kullanılan Jaffe yöntemi, ekonomik ve yaygın olmasına karşın glukoz varlığının pozitif sapmalara neden olduğu bildirilmiştir. Diğer yöntem olan enzimatik yöntem izotop dilüsyon kütle spektrometrisine dayalı referans yöntemle uyumludur ve interferans riski daha düşüktür. Çalışmamızda SGLTi kullanan hastalarda glikozüri varlığında idrar kreatinin düzeyleri farklı yöntemlerle bakılarak karşılaştırıldı.

Gereç-Yöntem: Çalışmamıza Nefroloji polikliniğinde takip edilen ve herhangi bir SGLT2 inhibitörü kullanan hastalar dahil edilmiştir. Hastaların demografik verileri, primer böbrek hastalıkları, kullandıkları ilaçlar, laboratuvar verileri kaydedildi. Taze idrar örnekleri alınıp -80°C'de saklandı ve çalışma gününde uygun şartlarda tüm örneklerde idrar glukoz, albümin, protein ve kreatinin düzeyleri bakıldı. Kreatinin ölçümü için üç farklı kit kullanıldı: Jaffe-Siemens, Jaffe-Abbott ve enzimatik yöntem-Dirui. Hesaplanan proteinüri ve albuminüri değerleri karşılaştırıldı.

Bulgular: Analize tam idrar tetkiklerinde glukoz negatif saptanan ve/veya idrar glukoz düzeyi 200 mg/dl'nin altında olan hastalar dışlandıktan sonra 31'i kadın, 26'sı erkek olmak üzere 57 hasta dahil edildi. Hastaların ortalama yaşları 64,8±10,8 yıl idi. Hastaların 53'ünde DM, 48 hastada hipertansiyon, 22 hastada iskemik kalp hastalığı mevcuttu.

Beş hastada evre-1, yedi hastada evre-2, 35 hastada evre-3 ve 10 hastada evre-4 KBH vardı. Primer böbrek hastalığı 28 hastada diyabetik nefropati, 18 hastada bilinmeyen etiyoloji, 4 hastada glomerulonefrit, 2 hastada nefroskleroz, birer hastada TIN, amiloidoz, kronik piyelonefrit, böbrek nakli ve poliklistik böbrek hastalığıydı. Hastaların 29'u dapagliflozin, 28'i empagliflozin kullanmakta olup kullanılan diğer ilaçlar Tablo-1'de sunulmuştur.

Hastaların ortalama serum kreatinin düzeyi 1.53±0.55 mg/dl, eGFR düzeyleri 47.14±19.66 ml/dk/1.73m2 idi.

Her üç ölçüm yöntemi ile tespit edilen idrar kreatinin düzeyleri ile hesaplanan idrar protein/kreatinin ve albümin/kreatinin oranları Tablo-2'de sunulmuştur. Jaffe-Abbott kiti ile ölçülen idrar kreatinin düzeyleri diğer yöntemlere göre daha düşük saptandı. Uyumlu olarak hesaplanan proteinüri ve albuminüri düzeyleri daha yüksek bulundu.

Sonuç: Farklı biyokimyasal metotlarla proteinüri düzeylerindeki bu farklılık uluslararası standartlara uygun metotların kullanımının önemini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Albuminüri, kreatinin, ölçüm metodu, proteinüri, SGLT2 inhibitörü

Tablo 1. SGLT2i dışı kullanılan ilaçlar

İlaç grubu	*n (%)*	*İlaç grubu*	*n (%)*
RAS blokeri	39 (%68.4)	SGLT dışı oral antidiyabetik	42 (%73.7)
Beta bloker	24 (%42.1)	İnsülin	16 (%28.1)
Diüretik	27 (%47.4)	Mineralokoritkoid reseptör antagonisti	4 (%7.0)
Kalsiyum kanal blokeri	22 (%38.6)	Alfa bloker	14 (%24.6)

Tablo 2. Farklı biyokimyasal analiz yöntemleri ile tespit edilen idrar kreatinin, proteinüri ve albuminüri değerleri

	Jaffe metodu (Siemens)	*Jaffe metodu (Abbott)*	*Enzimatik metot (Dirui)*	*p*	
İdrar kreatinin (mg/dl)	69.75±33.00	63.61±28.84	69.58±33.60	<0.001	Abbott-Enzimatik: <0.001 Abbott-Siemens: <0.001
Spot idrar protein/kreatinin	0.75±0.94	0.81±1.02	0.74±0.92	<0.001	Abbott-Enzimatik: <0.001 Abbott-Siemens: <0.001
Spot idrar albümin/kreatinin	3.12±5.20	3.38±5.65	3.07±5.06	<0.001	Abbott-Enzimatik: <0.001 Abbott-Siemens: <0.001

[PS-003]

HEMODİYALİZ HASTALARINDA CASTELLİ II İNDEKSİ İLE METABOLİK VE İNFLAMATUVAR PARAMETRELER ARASINDAKİ İLİŞKİ

Mikail Dağ, Beyza Doğan
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Şehir Hastanesi, Nefroloji Ana Bilim Dalı, Konya

Amaç: Castelli II indeksi, kardiyovasküler riskin değerlendirilmesinde önemli bir parametredir. Bu çalışmada, hemodiyaliz hastalarında Castelli II indeks düzeyleri ile demografik, klinik ve biyokimyasal veriler arasındaki ilişki araştırıldı.

Gereç-Yöntem: Bu kesitsel çalışmaya, Konya Şehir Hastanesi'nde ve bir özel diyaliz merkezinde, en az 3 aydır hemodiyaliz programında izlenen 291 erişkin hastalar dahil edildi. Tüm hastaların demografik verileri, klinik özellikleri ve laboratuvar parametreleri kayıt altına alındı. Castelli II indeksi, LDL/HDL formülüyle hesaplandı ve hastalar Castelli II indeks puanına göre; normal risk <2,5, orta-yüksek: 2,5–3,5, yüksek >3,5 olarak üç gruba ayrıldı.

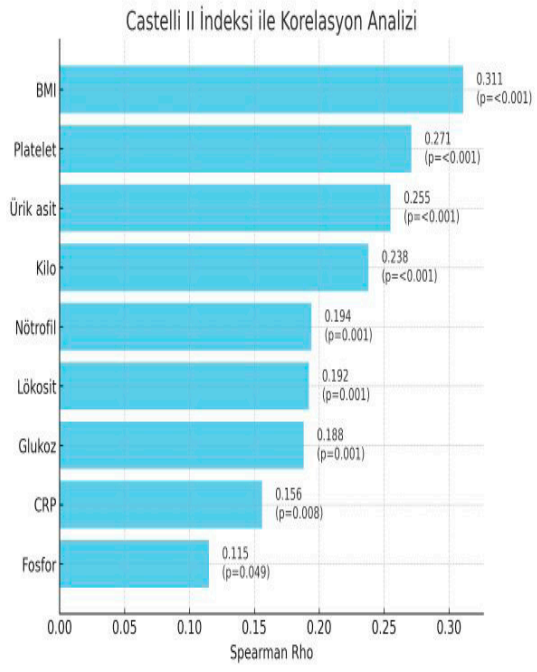
Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastalarda Castelli II indeks grupları arasında anlamlı farklılıklar bulundu. Diyabetes mellitus varlığı yüksek

indeks gruplarında daha sık görüldü (p=0,049). Vasküler giriş türü açısından da anlamlı fark izlendi; AVF oranı yüksek indeks grubunda daha fazlaydı (p=0,009). Sayısal verilerde; kilo (p=0,001), BMI (p<0,001), glukoz (p=0,004), ürik asit (p=0,002), fosfor (p=0,043), CRP (p=0,018), lökosit (p=0,006), trombosit (p<0,001) ve nötrofil sayısı (p=0,003) ile Castelli II indeks grupları arasında anlamlı fark saptandı. Post-hoc analizde, özellikle normal grup ile orta-yüksek ve yüksek gruplar arasında belirgin farklılıklar olduğu görüldü.

Sonuç: Çalışmamızda, hemodiyaliz hastalarında Castelli II indeksi ile metabolik, inflamatuvar ve hematolojik parametreler arasında anlamlı ilişkiler saptandı. Yüksek Castelli II indeks değerine sahip hastalarda vücut kitle indeksi, glukoz ve ürik asit düzeylerinin daha yüksek olması, bu grubun belirgin kardiyometabolik risk altında olduğunu göstermektedir. Ayrıca CRP, lökosit, nötrofil ve trombosit değerlerinde artış izlenmesi, yüksek indeks grubunun inflamatuvar süreçlerle de ilişkili olabileceğini ortaya koymaktadır. Diyabetes mellitus varlığının daha çok orta-yüksek ve yüksek Castelli II gruplarında görülmesi, bu indeksin diyabetik popülasyonda klinik risk belirteci olarak kullanılabileceğini desteklemektedir.

Castelli II indeksinin hemodiyaliz hastalarında yalnızca lipid profiliyle sınırlı kalmayıp, glisemik kontrol, obezite ve inflamasyon gibi çok yönlü risk faktörlerini yansıttığı düşünülebilir. Bu nedenle Castelli II indeksinin rutin klinik pratikte değerlendirilmesi, kardiyovasküler ve metabolik komplikasyonların öngörülmesi ve önlenmesinde faydalı olabilir.

Anahtar kelimeler: Castelli II indeksi, Hemodiyaliz, İnflamasyon, Kardiyometabolik risk



Şekil 1. Castelli II indeksinin korelasyon analizi
Korelasyon analizi, Spearman Korelasyon analizi ile yapılmıştır.

Tablo 1. Castelli 2 indeksi ile katagorik verilerin ilişkisi

Parametreler	*Alt başlık*	*Normal n (%)*	*Orta yüksek n (%)*	*Yüksek n (%)*	*p-değeri*
Cinsiyet	Kadın	69 (44,8)	27 (37)	35 (54,7)	0,116
Sigara	Evet	51 (33,1)	25 (34,2)	20 (31,7)	0,954
Alkol	Evet	4 (2,6)	3 (4,1)	0 (0)	0,287
Diyabetes Mellitus	Evet	43 (27,9)	30 (41,1)	27 (42,2)	0,049
Kardiyovasküler Hastalık	Evet	49 (32)	14 (19,4)	16 (25)	0,128
Hipertansiyon	Evet	17 (11)	9 (12,3)	5 (7,8)	0,677
Periferik Arter Hastalığı	Evet	5 (3,2)	4 (5,5)	3 (4,7)	0,709
Eğitim Düzeyi	Okur-Yazar Değil	15 (9,8)	2 (2,7)	7 (11,1)	
	Okur Yazar	10 (6,5)	3 (4,1)	4 (6,3)	
	İlkokul	94 (61,4)	51 (69,9)	39 (61,9)	
	Ortaokul	10 (6,5)	6 (8,2)	6 (9,5)	
	Lise	16 (10,5)	6 (8,2)	4 (6,3)	
	Üniversite	8 (5,2)	5 (6,8)	3 (4,8)	0,353
Medeni Durum	Evli	113 (73,4)	51 (69,9)	39 (60,9)	
	Bekar	17 (11)	6 (8,2)	9 (14,1)	
	Boşanmış	6 (3,9)	2 (2,7)	4 (6,3)	
	Eşi Vefat Etmiş	18 (11,7)	14 (19,2)	12 (18,8)	0,173
Düzenli Egzersiz	Evet	50 (32,5)	34 (46,6)	24 (37,5)	0,122
Vasküler Giriş Türü	AVF	100 (64,9)	56 (76,7)	54 (84,4)	
	Kateter	54 (35,1)	17 (23,3)	10 (15,6)	0,009

Castelli 2 indeks puanı 2,5 altı nomal, 2,5-3,5 arası orta yüksek, 3,5 üzeri yüksek olarak kabul edilmiştir.
Veriler, Ki-Kare ile test edilmiştir.
AVF: Arteriovenöz Fistül
P<0,05 anlamlı kabul edilmiştir.

Tablo 2. Castelli 2 indeksi ile sayısal verilerin ilişkisi

Parametreler	*Normal Median (min-max)*	*Orta yüksek Median (min-max)*	*Yüksek Median (min-max)*	*p değeri*
Yaş (Yıl)	63 (21-88)	59(23-86)	60(23-80)	0,101
Boy (m)	1,67 (1,4-1,93)	1,67(1,5-1,8)	1,63(1,4-1,88)	0,12
Kilo (Kg)	66 (35-120)a	73(40-120)b	71(47-115)b	0,001
BMI (Kg/m^2)	24,15 (13,1-46,9)	27(17-45,4)	28(17,4-41,8)	<0,001
Hemodiyaliz Süresi (Ay)	48 (2-348)	48(3-192)	36(3-300)	0,505
Glukoz (mg/dL)	104 (65-604)a	116(71-358)b	119,5(59-511)b	0,004
Kreatinin (mg/dL)	7,68 (2,32-14,19)	8,47(2,7-13,8)	7,92(2,23-16,61)	0,135
Ürik Asit (mg/dL)	5,6 (3,2-9,2)a	5,9(4,7-9,6)b	6(3,6-8,6)b	0,002
Total Protein (g/L)	70,25 (47-83)	70,4(55-87,7)	71,25(57-84,6)	0,389
Albumin (g/L)	39,7 (23-48,2)	40(25,5-48)	40,75(33-45,1)	0,059
Sodyum (mmol/L)	137 (124-143)	138(121-144)	137(128-144)	0,182
Potasyum (mmol/L)	5,22 (3,62-6,8)	5,31(4,1-6,35)	5,23(3,3-6,5)	0,766
Fosfor (mg/dL)	4,2 (1,3-10,6)a	4,7(2,2-10,5)b	4,5(2-8,1)ab	0,043
CRP (mg/L)	5,1 (0,1-186)a	6,5(0,6-121,6)ab	9,6(1,61-72,8)b	0,018
KT/V	1,52 (0,8-2,12)	1,44(0,84-2,28)	1,52(0,76-2,19)	0,15
Parathormon (pg/mL)	283,3 (21,46-2854,1)	263,9(28,3-2327)	269,25(13,3-6304,3)	0,594
Ferritin (µg/L)	266,3 (4,8-6100)	284,4(5,1-2000)	266,05(19-1456,7)	0,966
Lökosit (103/µL)	5,65 (1,9-12,8)a	6,8(1,3-14,8)b	6,85(3,6-12,66)b	0,006
Hemoglobin (g/dL)	11,2 (3,8-14,9)	11,2(7,7-14,5)	11,1(8-14,1)	0,691
Platelet Lökosit (103/µL)	174,5 (51-422)a	198(67-359)ab	209,5(118-456)b	<0,001
Nötrofil Lökosit (103/µL)	3,05 (0,6-9,82)a	3,79(0,4-10,6)b	4,05(0,9-9,07)b	0,003

İstatistik ilişki, Kruskal Wallis testi ile bakılmıştır.
Gruplar arası ilişki, Bonferroni düzeltmesi

[PS-004]

ACİL SERVİS ÜNİTESİNDE İLK KEZ HEMODİYALİZ UYGULANAN HASTALARDA HASTANE İÇİ SONUÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ: KLİNİK RİSK FAKTÖRLERİNİN PROSPEKTİF ANALİZİ

Merve Tekinyıldız[1], Gülay Ulusal Okyay[2], Murat Çalapkulu[3], Fatma Ayerden Ebinç[2], Mehmet Deniz Aylı[2]
[1]Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara
[2]Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara
[3]Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Kliniği, Ankara

Amaç: Acil hemodiyaliz gerektiren akut böbrek hasarı (ABH) ve toksikolojik durumlar, yüksek mortalite ve diyaliz bağımlılığı oranlarıyla önemli bir sağlık sorunu oluşturmaktadır. Diyaliz ve yoğunbakım alanındaki gelişmelere rağmen bu hastalarda sağkalım düşük seyretmektedir. Bu çalışma, acil hemodiyalize ilk kez giren hastalarda mortalite ve diyaliz bağımlılığı ile ilişkili klinik ve biyokimyasal belirteçleri değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Gereç-Yöntem: Mart 2022-Mart 2023 tarihleri arasında üçüncü basamakta yürütülen prospektif gözlemsel çalışmaya, ABH veya yaşamı tehdit eden intoksikasyon nedeniyle ilk kez acil hemodiyalize alınan toplam 197 hasta dahil edildi. Düzenli diyalize girenler, böbrek nakli yapılanlar, eksik verisi bulunanlar ve sürekli renal replasman tedavisi(CRRT) endikasyonu olanlar çalışma dışı bırakıldı. Acil hemodiyaliz endikasyonları, medikal tedaviye rağmen serum potasyumunun >6,5 mmol/L olması, metabolik asidoz, volüm yükü pulmoner ödem, üremik ensefalopati veya intoksikasyon olarak belirlendi. Tüm hastaların demografik, klinik ve biyokimyasal verileri kaydedildi. Çalışmanın birincil sonuçları hastane içi mortalite ve taburculukta diyaliz bağımlılığı olarak belirlendi. İstatistiksel analizlerde mortalite için lojistik regresyon yöntemi kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 197 hastanın ortalama yaşı 68,3±17 olup,%52,3'ü kadındı (Resim-1). En yaygın komorbiditeler hipertansiyon(%66),koroner arter hastalığı (%43,1) ve diyabetes mellitus (%41,1) idi. Acil hemodiyaliz endikasyonları arasında en sık sebep solüt dengesizliği (%68), ardından hipervolemi(%24,9) ve intoksikasyon (%7,1) idi.

Hastane içi mortalite oranı %43,7 olarak bulundu. Hayatta kalan hastaların hastanede kalış süresi, yaşamını kaybedenlere göre anlamlı olarak daha uzundu (10 gün vs.2 gün, p<0,001). Ölen hastalar anlamlı şekilde daha yaşlıydı (OR: 1,04, p=0,003). Yüksek CRP düzeyleri (OR:1,003, p=0,034) mortaliteyle ilişkiliydi (Tablo-1). Daha yüksek hemoglobin düzeyleri mortaliteyle bağımsız olarak ilişkili bulundu(OR: 1,23, p=0,001).Taburculukta sağ kalanların%30,6'sı diyaliz bağımlıydı. Diyalize devam eden hastaların başlangıç kreatinin düzeyleri daha yüksek bulundu (OR: 1,13, p=0,05). Daha düşük hemoglobin düzeyleri diyaliz bağımlılığı ile ilişkiliyken (OR: 0,81, p=0,041), ACE inhibitörü/ARB kullanımı bağımsız olarak daha düşük diyaliz bağımlılığı ile ilişkiliydi (OR: 0,05, p=0,011) (Tablo-2).

Sonuç: Bu çalışma, acil hemodiyalize ilk kez alınan hastalarda mortalite ve diyaliz bağımlılığını etkileyen faktörler hakkında önemli bilgiler sunmaktadır. İleri yaş, hemoglobin ve CRP düzeyleri mortaliteyle ilişkili iken, başlangıç kreatinin düzeyi, hemoglobin düzeyi ve ACEi/ARB kullanımı diyaliz bağımlılığı ile ilişkili bulunmuştur. Yüksek riskli hastaların erken tanımlanması, sağkalımı artırmak ve diyaliz bağımlılığını azaltmak için hedefe yönelik müdahalelere olanak sağlayabilir.

Anahtar kelimeler: hemodiyaliz, akut böbrek yetmezliği, ilk diyaliz

[PS-006]

BÖBREK NAKLİ SONRASI ERKEN DÖNEMDE GELİŞEN ENFEKSİYONLAR ÜZERİNE CONUT BESLENME SKORUNUN ETKİSİ

Muhammed Emre Sevim[1], Emre Aydın[1], Fatma Yılmaz Aydın[2], Zülfükar Yılmaz[1], Yaşar Yıldırım[1]
[1]Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Diyarbakır, Türkiye, Nefroloji
[2]Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Diyarbakır, Türkiye, İç Hastalıkları

Amaç: Beslenme ve bağışıklık durumunun böbrek nakli hastalarında etkili olduğu bilinmektedir. CONUT (Controlling Nutritional Status) skoru cerrahi öncesi dönemde total kolesterol, albümin ve lenfosit sayısı kullanılarak ölçümü yapılan bir beslenme skorudur. Malnutre hastalarda CONUT skorunda artış görülmektedir. Böbrek naklinde CONUT skorunun prognostik değerinin hasta ve greft üzerine etkileri henüz bilinmemektedir.

Gereç-Yöntem: Tek merkezli (2012-2023) 89 yetişkin böbrek nakli alıcısını retrospektif olarak analiz ettik. Hastalar, nakil öncesi CONUT skorlarına göre düşük (<=4) ve yüksek (>=5) gruplara ayrıldı. Birincil sonlanım noktası, nakilden sonraki 6 ay içinde hastaneye yatış ve intravenöz antibiyotik gerektiren enfeksiyondu. İkincil sonlanım noktaları ise rejeksiyon ve greft sağ kalımıydı.

Bulgular: Otuz üç hasta (%37,1) yüksek CONUT grubundaydı. Enfeksiyon, yüksek CONUT grubunda önemli ölçüde daha sık meydana geldi (%60,6'ya karşı %33,9, p=0,017) ve enfeksiyon nedenli hastanede kalış süresi daha uzundu (ortanca 18'e karşı 10 gün, p=0,008). Çok değişkenli analizde, yüksek CONUT grubu enfeksiyonu bağımsız olarak öngördü (OR=2,64, %95 CI 1,06-6,59, p=0,037). ROC analizinde cutoff değer 4,5 saptandı (AUC 0,629, p=0,037). İlk 6 ay içinde gelişen biyopsiyle kanıtlanmış akut rejeksiyon insidansı yüksek CONUT grubunda daha yüksekti (%18,1'e karşı %3,5, p=0,048), kronik rejeksiyon veya greft kaybı için ise önemli bir fark gözlenmedi. Yüksek CONUT grubunda ortalama greft sağ kalımı 108±10 ay, düşük CONUT grubunda ise 121±7 ay olarak bulundu (p=0,47).

Sonuç: Nakil öncesi CONUT skoru, ameliyat sonrası erken dönemde ciddi enfeksiyonun bağımsız bir öngördürücü olabilir. Ancak, greft sağkalımı için bu etki sınırlıdır.

Anahtar kelimeler: böbrek nakli, CONUT, enfeksiyon, greft sağkalımı, malnutrisyon

[PS-007]

EN ZORLU SINAVI GEÇMEK: YAPAY ZEKANIN UZMANLIK KURULU DÜZEYİNDEKİ NEFROLOJİ SINAVLARINDAKİ PERFORMANSI

Yağmur Tahıllıoğlu[1], Savaş Öztürk[1], Betül Yılmaz[2], Gizem Kumru[3], Kenan Keven[3], Yusuf Kamil Serdengeçti[4], Gültekin Süleymanlar[5], Selim Turgay Arınsoy[6], Alaattin Yıldız[1], Aydın Türkmen[1], Kenan Ateş[3]
[1]İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul
[3]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara
[4]İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul
[5]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul
[6]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Yapay zeka temelli büyük dil modelleri, tıp eğitiminde ve uzmanlık sınavlarında giderek daha yaygın kullanılan araçlar haline gelmektedir. Ancak nefroloji gibi karmaşık patofizyoloji ve ayrıntılı

klinik karar süreçleri içeren alt uzmanlık alanlarında bu modellerin performansı yeterince değerlendirilmemiştir. Bu çalışmanın amacı, farklı büyük dil modellerinin Türk Nefroloji Derneği (TND) uzmanlık sınavı sorularındaki başarısını karşılaştırmalı olarak incelemektir.

Gereç-Yöntem: 2009–2023 yılları arasındaki TND uzmanlık sınavlarına ait toplam 1214 çoktan seçmeli soru (2010 ve 2020 hariç) analiz edilmiştir. Görsel içerik içeren veya geçersiz kabul edilen sorular hariç tutulmuştur. Yedi farklı büyük dil modeli (ChatGPT-4, ChatGPT-4o, ChatGPT-o1, o3-high, o3-mini, Gemini ve Gemini-Advanced) aynı sorularla test edilmiştir. Modellerin doğruluk oranları, soru zorluk düzeyi, klinik kategori (tanı, tedavi, prognoz vb.) ve okunabilirlik (Gunning Fog İndeksi) gibi ölçütlerle değerlendirilmiştir.

Bulgular: En yüksek doğruluk oranı %75,5 ile ChatGPT-o1 modelinde gözlenmiştir. ChatGPT-4o (%73,1) ve ChatGPT-o3mini (%68,1) de yüksek performans göstermiştir. Gemini modelleri daha düşük başarı sergilemiştir (%53,4-62,1) (Tablo 1) (Şekil 1). ChatGPT-4o, özellikle çok zor sorularda %75,3 doğruluk oranı ile öne çıkmıştır. Tedavi ve tanı kategorilerinde en dengeli performans ChatGPT-o1'e aittir. Gemini modelleri ise toksisite dışında çoğu klinik kategoride düşük performans göstermiştir (Tablo 2). Yıllık doğruluk oranları karşılaştırıldığında GPT-o1, diğer modelleri tutarlı şekilde geride bırakmış ve sıklıkla aday ortalamasını aşmıştır. Buna karşılık Gemini Advanced, çoğu yılda hem insan hem de yapay zeka modellerinin altında kalmıştır. Hem insanlar hem de yapay zeka modelleri için performans düşüşleri özellikle 2015 ve 2023 yıllarında belirgindir (Şekil 2). Okunabilirlik açısından Gemini, soruları daha erişilebilir bulurken, GPT-4 modelleri daha karmaşık olarak değerlendirmiştir.

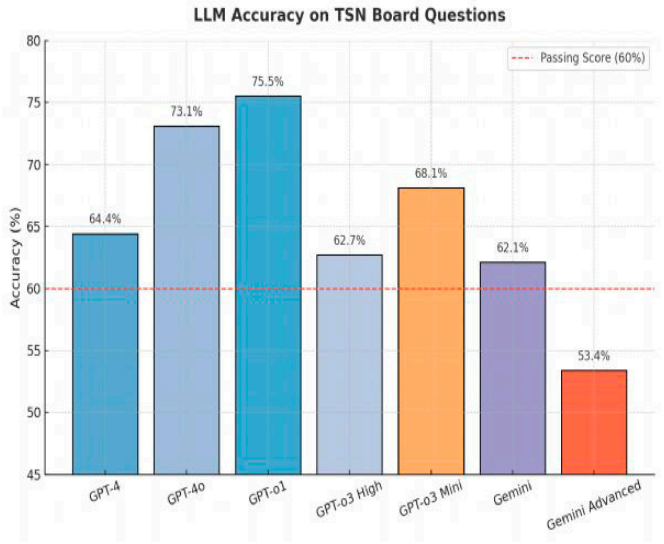
Sonuç: Bu çalışma, büyük dil modellerinin uzmanlık düzeyindeki nefroloji sınavlarında giderek artan başarısını ortaya koymakta ve ChatGPT-o1 ile ChatGPT-4o modellerinin üstün performansını vurgulamaktadır. Bununla birlikte, model farklılıkları dikkatle değerlendirilmelidir. Yapay zeka destekli eğitimde kaliteyi artırmak için kapsamlı değerlendirme ve model optimizasyonuna ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: ChatGPT, Gemini, nefroloji uzmanlık sınavı, tıbbi eğitim, yapay zeka

Tablo 1. TND Uzmanlık Sınavı Sorularında Yapay Zeka Modellerinin Genel Başarı Oranı

Model	*Doğru Yanıtlar*	*Total Soru Sayısı*	*Doğruluk (%)*
GPT-4	782	1214	64.4
GPT-4o	888	1214	73.1
GPT-o1	917	1214	75.5
GPT-o3 high	761	1214	62.7
GPT-o3 mini	827	1214	68.1
Gemini	754	1214	62.1
Gemini Advanced	648	1214	53.4

Değerler n (%) olarak sunulmuştur.

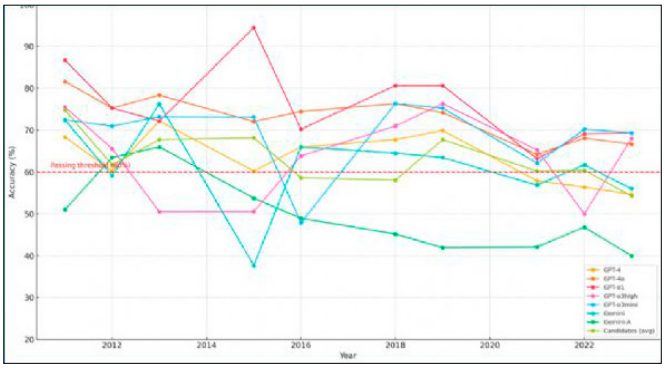


Şekil 1. Türk Nefroloji Derneği Uzmanlık Sınavı Sorularında Büyük Dil Modellerinin Genel Başarı Oranı.
Her bir modelin tüm veri setinde (n = 1.214 soru) elde ettiği doğru cevap yüzdesini karşılaştıran çubuk grafik. En yüksek doğruluk GPT-o1 tarafından (%75,5) elde edilmiş olup, onu GPT-4o (%73,1) izlemiştir. En düşük performans ise Gemini Advanced tarafından kaydedilmiştir (%53,4).

Tablo 2. Soru Kategorisine Göre Başarı Oranı

Model	*Genel Bilgi*	*Tanı*	*Tedavi*	*Prognoz*	*Toksisite*
GPT-4	229/358 (64.0)	140/202 (69.3)	306/505 (60.6)	65/98 (66.3)	42/51 (82.4)
GPT-4o	185/254 (72.8)	169/214 (79.0)	301/441 (68.3)	208/276 (75.4)	25/29 (86.2)
GPT-o1	280/380 (73.7)	217/272 (79.8)	234/303 (77.2)	137/194 (70.6)	49/65 (75.4)
GPT-o3 high	186/262 (71.0)	245/386 (63.5)	247/430 (57.4)	52/84 (61.9)	31/52 (59.6)
GPT-o3 mini	250/341 (73.3)	272/363 (74.9)	280/467 (60.0)	21/34 (61.8)	4/9 (44.4)
Gemini	127/185 (68.6)	369/573 (64.4)	245/440 (55.7)	5/7 (71.4)	8/9 (88.9)
Gemini Advanced	270/462 (58.4)	132/233 (56.7)	217/464 (46.8)	17/35 (48.6)	12/20 (60.0)

Değerler n (%) olarak sunulmuştur.



Şekil 2. Yapay Zeka ve İnsan Aday Performanslarının Yıllara Göre Karşılaştırması.
2011'den 2023'e kadar her bir yapay zeka modeli ve insan adaylarının ortalaması için yıllık doğruluk oranlarını (%) gösteren çizgi grafiği. GPT-o1, diğer modelleri tutarlı şekilde geride bırakmış ve sıklıkla aday ortalamasını aşmıştır. Buna karşılık Gemini Advanced, çoğu yılda hem insan hem de yapay zeka modellerinin altında kalmıştır. Hem insanlar hem de yapay zeka modelleri için performans düşüşleri özellikle 2015 ve 2023 yıllarında belirgindir.

[PS-008]

BÖBREK NAKİL ALICILARINDA POST-TRANSPLANT LENFOPROLİFERATİF HASTALIK: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Yağmur Tahıllıoğlu[1], Şafak Mirioğlu[1], Yunus Çatma[2], Rabia Hacer Hocaoğlu[1], Ahmet Burak Dirim[1], Ayşe Serra Artan[1], Özgür Akın Oto[1], Aydın Türkmen[1], Sevgi Kalayoğlu Beşışık[2], Halil Yazıcı[1]

[1]İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hematoloji Bilim Dalı, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Böbrek nakli sonrası post-transplant lenfoproliferatif hastalık (PTLD) tanısı alan hastaların klinik, laboratuvar ve tedavi özellikleri ile sağkalım verilerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntemler: Bu retrospektif çalışmada, 1964–2025 yılları arasında böbrek nakli yapılan ve sonrasında PTLD tanısı konan toplam 21 hasta incelendi. Demografik veriler, primer böbrek hastalıkları, nakil özellikleri, immünosupresif tedavi rejimleri, PTLD alt tipleri, tanı anındaki laboratuvar parametreleri, tedavi yaklaşımları ve takip sonuçları değerlendirildi. Hasta sağkalımı ve olası prognostik faktörler analiz edildi.

Bulgular: PTLD tanısı alan hastaların ortalama yaşı 48±15 idi ve %38,1'i kadındı. En sık görülen PTLD alt tipi diffüz büyük B hücreli lenfoma idi (%66,7). Hastaların %81'inde ekstranodal tutulum mevcuttu. Medyan takip süresi 18 (IQR25-75: 3-43) ay olarak hesaplandı. Tek değişkenli regresyon analizinde cinsiyet, nakil yaşı, tanı yaşı, klinik ve laboratuvar parametreleri, donör özellikleri, immünosupresif tedavi ve klinik skorların (renal-PTLD indeksi ve HALP skoru) genel sağkalım üzerine anlamlı etkisi saptanmadı. Ancak yüksek International Prognostic Index (IPI) kategorisi sağkalım açısından risk artışı ile ilişkili görünmekteydi (HR: 8,047 [95% GA: 0.830–77.996], p=0,072). Özellikle IPI kategorileri arasında anlamlı bir fark izlendi; düşük IPI grubunda tahmini medyan sağkalım 42 [%95 GA: 13,6–70,4] ay iken, yüksek IPI grubunda 3 aya [%95 GA: 0–8,4] gerilemişti (p=0,029). Cinsiyet, tanı yaşı, nakil yaşı, kategorik IPI değişkenleri çok değişkenli analize alındı, ancak hiçbir değişken genel sağkalım ile bağımsız olarak ilişkili bulunmadı.

Sonuç: PTLD, böbrek nakli sonrası nadir fakat ciddi bir komplikasyon olup, belirgin morbidite ve mortalite ile ilişkilidir. Bu çalışmada sağkalım için belirgin bir prognostik faktör saptanmamış olmakla birlikte, IPI skoru klinik açıdan anlamlı bir gösterge olabilir. Daha geniş hasta gruplarında yapılacak ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: böbrek nakli, International Prognostic Index (IPI), post-transplant lenfoproliferatif hastalık (PTLD)

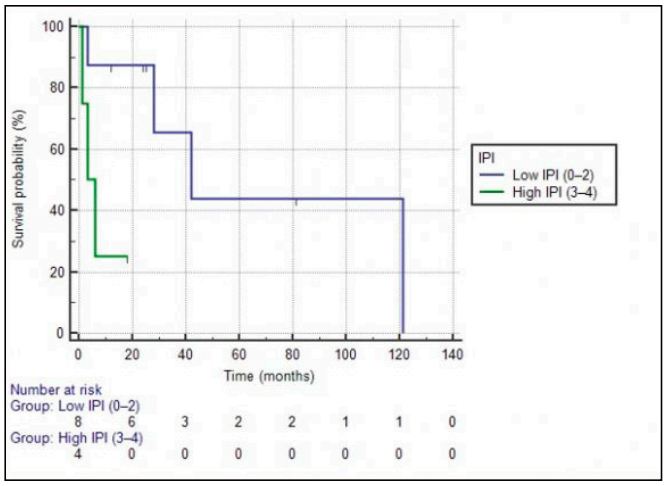
Tablo 1. Post-transplant Lenfoproliferatif Hastalığın (PTLD) Klinik Özellikleri

Özellikler	*Tüm Hastalar (n = 21)*
Nakilden tanıya kadar geçen süre – ay	157 (89)
Başvuru şekli	
Karın ağrısı	6 (28,6)
Oral kitle	4 (19,0)
B semptomları	4 (19,0)
Nörolojik semptomlar	3 (14,3)
Sitopeni	2 (9,5)
Hipogamaglobulinemi	1 (4,8)
İnsidental	1 (4,8)
PTLD'nin Histolojik Alt Tipi	
Diffüz Büyük B Hücreli Lenfoma	14 (66,7)
Plazmablastik Lenfoma	2 (9,5)
EBV ilişkili Lenfoproliferatif Hastalık	2 (9,5)
Periferik T Hücreli Lenfoma	1 (4,8)
Primer Santral Sinir Sistemi Lenfoması	1 (4,8)
Ekstranodal Tutulum	17 (81,0)
Evre	
Erken Evre	4 (30,7)
İleri Evre	9 (69,2)
Ki-67 indeksi (%)	90 (70-90)
International Prognostic Index (IPI)	
Düşük IPI (0-2)	8 (66,6)
Yüksek IPI (3-4)	4 (33,3)
EBV-DNA (kan)	6 (54,5)
EBV-DNA (doku)	3 (30,0)
PET'te Patolojik Tutulum	17 (80,9)
Kemoterapi	17 (81,0)
Radyoterapi	4 (19,0)
Kemoterapi ilişkili komplikasyon	11 (61,1)
Tanı Sonrası Kesilen İlaç(lar)	
Mikofenolik Asit Türevleri	7 (33,3)
Kalsinörün İnhibitörü	5 (23,8)
Kalsinörün İnhibitörü + Mikofenolik Asit Türevleri	3 (14.3)
Kalsinörün İnhibitörü + Azatioprin	3 (14.3)
Azatioprin	2 (9.5)
Kalsinörün İnhibitörü + Mikofenolik Asit Türevleri + Steroid	1 (4,8)
Tanı Anı Laboratuar Parametreleri	
Laktat dehidrogenaz	255 (198-384)
Hemoglobin	11,0 (2,1)
Beyaz Küre Sayısı	7,9 (5,0-9,1)
Trombosit sayısı	200 (88)
C-reaktif protein (CRP)	13,53 (1,78-33,64)
Eritrosit sedimentasyon hızı (ESH)	24,00 (10,00-47,00)
Beta-2 mikroglobulin (B2M)	3,69 (2,37-5,65)
Kreatinin	1,57 (,70)
Ürik asit	7,06 (1,85)
Albumin	3,84 (,51)

Nicel değişkenler medyan (çeyrekler arası aralık) veya ortalama (± standart sapma) olarak, nitel değişkenler ise sayı (yüzde) olarak verildi
PTLD: post-transplant lenfoproliferatif hastalık

Tablo 2. PTLD Tanısı Sonrası Klinik Sonuçlar

Eksitus	11 (52,4)
Sağ	10 (47,6)
Remisyon	8 (38,0)
Tedavisiz izlem	1 (4,7)
Tedavi altında	1 (4,7)
Diyalize dönüş	2 (9,5)



Şekil 1. Kaplan–Meier eğrilerine göre IPI kategorilerine dayalı genel sağkalım karşılaştırması

[PS-009]

PTEN'İN EVRE 3 KRONİK BÖBREK HASTALIĞI PROGRESYONU İLE İLİŞKİSİ

Hüriye Ermiş[1], Davut Akın[2], Gülşah Gündoğdu[3], Şehmus Özmen[4]
[1]Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana bilim Dalı, Denizli
[2]Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Denizli
[3]Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizyoloji Ana bilim Dalı, Denizli
[4]Medipol University, Nefroloji servisi, Istanbul

Kronik böbrek hastalığı (KBH), üç aydan uzun süren yapısal veya işlevsel bozukluklarla tanımlanır ve etyolojiden bağımsız olarak progresyonunda temel mekanizma fibrozistir. Fibrozis sürecinde önemli rol oynayan fosfataz ve tensin homoloğu (PTEN), PI3K/Akt yolakları üzerinden fibrogeneze katkı sağlamakta olup, fibrotik ortamlarda ekspresyonunun azaldığı bilinmektedir. Bu çalışma, evre 3 KBH'li hastalarda serum PTEN düzeylerinin hastalık progresyonu ile ilişkisini araştırmayı amaçlamaktadır.

Gereç-Yöntem: Mart–Eylül 2023 tarihleri arasında Pamukkale Üniversitesi Nefroloji Polikliniği'ne başvuran ve evre 3 KBH tanısı olan (eGFR: 30–60 ml/dk/1,73 m^2) 126 erişkin hasta prospektif olarak değerlendirildi. Hastalardan 0. ve 6. aylarda biyokimyasal parametreler ile serum PTEN (ng/ml) düzeyleri ölçüldü. eGFR kreatinin-sistatin C denklemleri kullanılarak hesaplandı. İstatistiksel analizler SPSS v25.0 programı ile yapıldı; Paired Samples t-testi ve Pearson korelasyon analizi uygulandı.

Bulgular: Çalışmada eGFR; 0. ayda 39,89±9,74 ml/dk/1.72m2 den, 6. ayda 37,63±10,66'ya gerilerken, serum PTEN düzeyi 0. ayda 6,34±5,7 ng/ml'den 6. ayda 5,79±5,82 ng/ml'ye düştü (p=0,004). Her iki parametrede de anlamlı azalma izlendi (Tablo 1). Ancak Pearson korelasyon testi ile 0. ayda eGFR ve PTEN arasında (r=0,081, p=0,367) ya da 6. ayda eGFR ile PTEN arasında (r=0,122, p=0,215) anlamlı bir ilişki bulunmadı. Bununla birlikte, eGFR 6. ay değerleri, başlangıç PTEN düzeyi >6,38 ng/ml olan grupta anlamlı olarak daha yüksek saptandı (p=0,039).

Sonuç: Bu prospektif çalışmada evre 3 KBH'li hastalarda serum PTEN düzeylerindeki düşüş, eGFR azalmasıyla paralel seyretmiştir. Başlangıç PTEN düzeyi yüksek olanlarda böbrek fonksiyonlarının daha iyi korunması, PTEN'in KBH progresyonunu öngörmede potansiyel bir biyobelirteç olabileceğini desteklemektedir. Bulgularımızın doğrulanması için çok merkezli ve daha geniş hasta serilerinde yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: PTEN, Fibrozis, Kronik böbrek hastalığı

Tablo 1. 0. ve 6. aydaki Laboratuvar parametrelerinin karşılaştırılması

	0. Ay Mean±SD N=126	*6.ay Mean±SD N=126*	*P değeri*
PTEN (ng/ml)	*6,34±5,79*	*5,79±5,82*	*0.004*
eGFR (ml/dk)	*39,89±9,74*	*37,63±10,66*	*<0.001*
Sistatin C (mg/L)	*1,91±0,42*	*2,17±1,82*	*0.117*
Üre (mg/dL)	*48,28±14,83*	*52,15±17,46*	*0.010*
Kreatinin (mg/dL)	*1,42±0,32*	*2,3±8,06*	*0.262*
Ürik asit (mg/dL)	*5,84±1,33*	*7,36±12,77*	*0.227*
Albumin (g/L)	*42,82±4,1*	*42,82±4,1*	*0.131*
CRP (mg/L)	*5,08±6,61*	*3,88±4,63*	*0.054*
Proteinüri (mg/gün)	*718,89±1360,67*	*634,17±1127,04*	*0.330*

PTEN:Phosphatase and Tensin Homolog, eGFR:estimated Glomerular Filtration Rate, CRP:C-reaktif protein.
Paired Samples test, p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı

Tablo 2. 0.aydaki PTEN düzeyine göre 6. aydaki eGFR değişimi

PTEN 0. ay	*<6,38 ng/ml Mean±SD N=103*	*>6,38 ng/ml Mean±SD N=23*	*P değeri*
eGFR 6.ay	36,65±10,64	42,33±9,65	0.039

PTEN:Phosphatase and Tensin Homolog, eGFR: estimated Glomerular Filtration

PS-010]

YAŞLI HEMODİYALİZ HASTALARINDA BESLENME PARAMETRELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Muhammed Faruk Aşkın, Yener Koç
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Sivas

Amaç: Hemodiyaliz(HD) hastalarında malnütrisyon sık görülen, artmış mortalite ve morbidite ile ilişkili önemli bir durumdur. Bu çalışmada yaşlı hemodiyaliz hastalarında malnütrisyon düzeyi ile ilişkili olabilecek parametrelerin saptanması ve yaşlı HD hasta popülasyonunda malnütrisyonu saptamada en güvenilir parametrenin ne olduğu sorusuna yanıt amaçlandı.

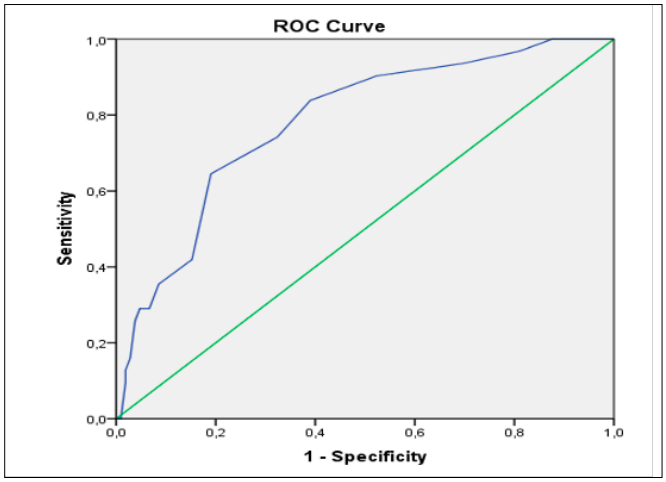
Gereç-Yöntem: Bu çalışmaya, 4 farklı hemodiyaliz merkezinde hemodiyalize giren 65 yaş ve üstü gönüllü 136 hasta dahil edildi. Hastaların sosyodemografik özellikleri, laboratuvar parametreleri ve ek hastalıkları incelendi. Hastaların beslenme durumunu değerlendirmek amacıyla Nütrisyonel Durum Kontrolü(CONUT), Geriatrik Nütrisyonel Risk İndeksi(GNRİ), Malnütrisyon İnflamasyon

Skoru(MİS), Subjektif global değerlendirme(SGD), Normalize Protein Nitrojen Görünümü(nPNA) ölçekleri uygulandı.

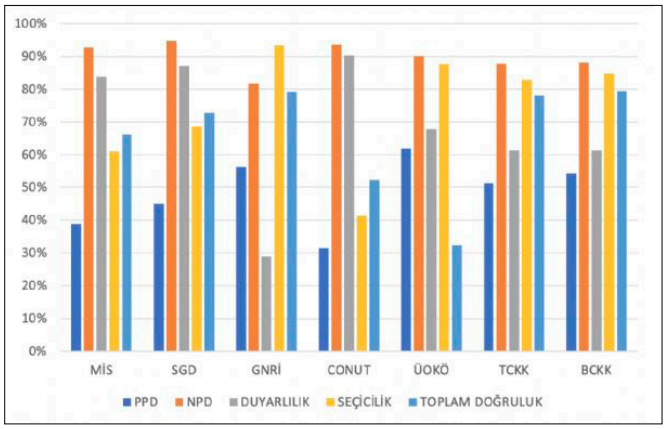
Bulgular: Çalışmaya alınan 136 hastanın yaş ortalaması 73,25±5,75 yıl, hemodiyaliz süreleri 5,35±6,21 yıl, vücut kitle indeksi(VKİ) 25,56±4,75 kg/m2 saptandı. VKİ 22 kg/m2'nin altında olan hastaların daha yaşlı(p=0,035), HD sürelerinin daha uzun(p=0,016) ve üst orta kol çevresi(ÜOKÇ), batın cilt kıvrım kalınlığı(BCKK), triceps cilt kıvrım kalınlığı(TCKK), bel çevresinin anlamlı olarak daha düşük olduğu saptandı (hepsi için p<0,01). Hastalarda VKİ'ye göre %22,8'inde, MİS'e göre %49,3'ünde, SGD'ye göre %44,1'inde, CONUT' a göre %66,2'inde ve GNRİ'ye göre %11,8'inde malnütrisyon saptandı.

Sonuç: Yaşlı HD hastalarında malnütrisyonun saptanmasında SGD ve MİS ideale yakın testler olarak bulundu. GNRİ sağlıklı popülasyonu belirlemede kullanılabileceği saptandı. CONUT testinin geçerliliği zayıf bulundu. Yaşlı hemodiyaliz hastalarında malnütrisyonun saptanmasında antropometrik ölçümler değerlendirildiğinde TCKK ve BCKK ideale yakın olarak bulundu. ÜOKÇ'nin geçerliliği olmadığı saptandı.

Anahtar kelimeler: Malnütrisyon, Geriatri, Kronik Böbrek Hastalığı, Diyaliz



Şekil 1. MİS cut-off değeri için ROC Curve analizi



Şekil 2. Malnütrisyon parametrelerinin VKİ'ye göre geçerliliğinin değerlendirilmesi

Tablo 1. Hastalardan elde edilen sayısal ölçümler, laboratuvar parametreleri ve VKİ'ye göre karşılaştırılması

	Tüm Hastalar	VKİ<22 kg/m2	VKİ>22 kg/m2	P
Yaş(yıl)	73,25±5,75	75,16±6,16	72,69±5,53	0,035*
HD Süresi(yıl)	5,35±6,21	7,7±9,51	4,65±4,67	0,016*
ÜOKÇ(cm)	25,93±3,97	22,15±2,81	27,05±3,56	<0,01*
TCKK(mm)	8,06±4,19	4,74±2	9,04±4,16	<0,01*
BCKK(mm)	10,98±5,34	6,68±3,24	12,25±5,18	<0,01*
Bel Çevresi(cm)	99,22±13,81	85,1±9,19	103,39±12,09	<0,01*
İnterdiyalitik Kilo Alımı(kg)	2,6±1,01	2,33±0,92	2,68±1,02	0,086
MİS	6,14±3,82	9,03±3,89	5,30±3,36	<0,01*
GNRİ	111,38±13,8	99,9±9,4	114,76±13,06	<0,01*
KT/V	1,45±0,28	1,51±0,29	1,44±0,27	0,228
nPNA(g/kg/gün)	1,13±0,26	1,15±0,23	1,12±0,27	0,670
URR(%)	69,9±7,69	69,99±8,45	69,88±7,49	0,940
WBC(10^9/l)	6,88±2,94	6,42±3,25	7,01±2,85	0,322
Nötrofil(10^9/l)	4,43±1,89	4,17±1,86	4,49±1,91	0,614
Lenfosit(10^9/l)	1,45±0,67	1,21±0,37	1,52±0,72	0,021*
Hemoglobin(g/dl)	10,97±1,49	11,05±1,48	10,95±1,5	0,748
Hematokrit(%)	33,9±4,9	34,4±5,0	33,8±4,9	0,551
Trombosit(10^9/l)	198,28±110,98	195,71±92	199,04±116,38	0,884
T. Kolesterol(mg/dl)	163,55±46,38	155,06±40,51	166,06±47,87	0,248
Trigliserit(mg/dl)	170,94±116,97	121,1±49,23	185,66±126,9	<0,01*
HDL(mg/dl)	39,64±12,06	43,87±12,22	38,39±11,77	0,026*
LDL(mg/dl)	89,02±33,63	81,48±30,57	91,25±34,3	0,156
Ferritin(ug/l)	583,63±418,07	595,74±449,58	580,06±410,52	0,855
TS(%)	33,11±14,63	35,06±12,24	32,53±15,27	0,399
BUN(mg/dl)	69,59±20,04	68,92±18,01	69,78±20,67	0,834
Kreatinin(mg/dl)	7,62±7,99	6,78±2,07	7,87±9,02	0,506
Total Protein(mg/dl)	70,4±6,64	69,87±5,44	70,55±6,97	0,617
Albümin(mg/dl)	41,24±6,32	40,93±6,17	41,33±6,39	0,757

Tablo 2. VKİ ile diğer parametreler arasında malnütrisyonun karşılaştırılması

	VKİ<22(kg/m2)	VKİ>22(kg/m2)	P
Erkek	18	48	0,227
Kadın	13	57	
ÜOKÇ<25 Persentil	21	13	<0,01*
ÜOKÇ 25-75 Persentil	10	62	
ÜOKÇ>75 Persentil	0	30	
TCKK<25 Persentil	19	18	<0,01*
TCKK 25-75 Persentil	11	44	
TCKK>75 Persentil	1	43	
BCKK<25 Persentil	19	16	<0,01*
BCKK 25-75 Persentil	11	56	
BCKK>75 Persentil	1	33	
MİS'e göre Malnütrisyon Yok	5	64	<0,01*
MİS'e göre Malnütrisyon Var	26	41	
SGD'ye göre Malnütrisyon Yok	4	72	<0,01*
SGD'ye göre Malnütrisyon Var	27	33	
CONUT'a göre Malnütrisyon Yok	3	43	<0,01*
CONUT'a göre Malnütrisyon Var	28	61	
GNRİ'ye göre Risk Yok	22	98	<0,01*
GNRİ'ye göre Risk Var	9	7	

[PS-011]

KRONİK HEMODİYALİZ HASTALARINDA SERUM YAĞ ASİDİ BAĞLAYICI PROTEİN 4 (FABP4) DÜZEYLERİ İLE KARDİYAK REMODELİNG ARASINDAKİ İLİŞKİ: KESİTSEL BİR ÇALIŞMA

Banu Açmaz[1], Yasemin Doğan[2], Davut Eren[3], Koray Uludağ[3], Ayşegül Patat Yağoğlu[1], Hilal Sipahioğlu[4], Derya Koçer[5], Sami Bahçebaşı[1], Nazmiye Serap Biçer[1], Sümeyra Koyuncu[3]

[1]Kayseri Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Kayseri
[2]Kayseri Şehir Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Kayseri
[3]Kayseri Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Kayseri
[4]Kayseri Şehir Hastanesi, Yoğun Bakım Kliniği, Kayseri
[5]Kayseri Şehir Hastanesi, Biyokimya Kliniği, Kayseri

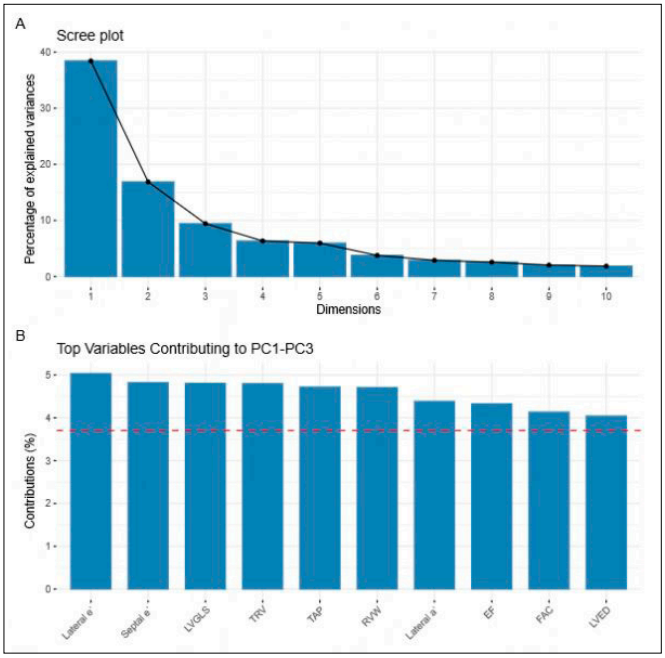
Amaç: Kardiyovasküler hastalıklar idame hemodiyaliz (HD) hastalarında önde gelen ölüm nedenlerindendir. Bu çalışmanın amacı, idame HD hastalarında serum Yağ Asidi Bağlayıcı Protein 4 (FABP4) düzeyleri ile global longitudinal strain (GLS) ve doku Doppler ölçümleri gibi ileri ekokardiyografik parametrelerle tanımlanan kardiyak remodeling arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Bu kesitsel çalışmaya 68 stabil HD hastası dahil edildi. Hastaların kan örneklerinden serum FABP4 düzeyleri ELISA yöntemi ile ölçüldü. Tüm katılımcılara, GLS ve doku Doppler de dahil olmak üzere kapsamlı parametreleri içeren standart transtorasik ekokardiyografi yapıldı. FABP4 düzeyleri ile ekokardiyografik ölçümler arasındaki ilişki korelasyon analizi ile incelendi.

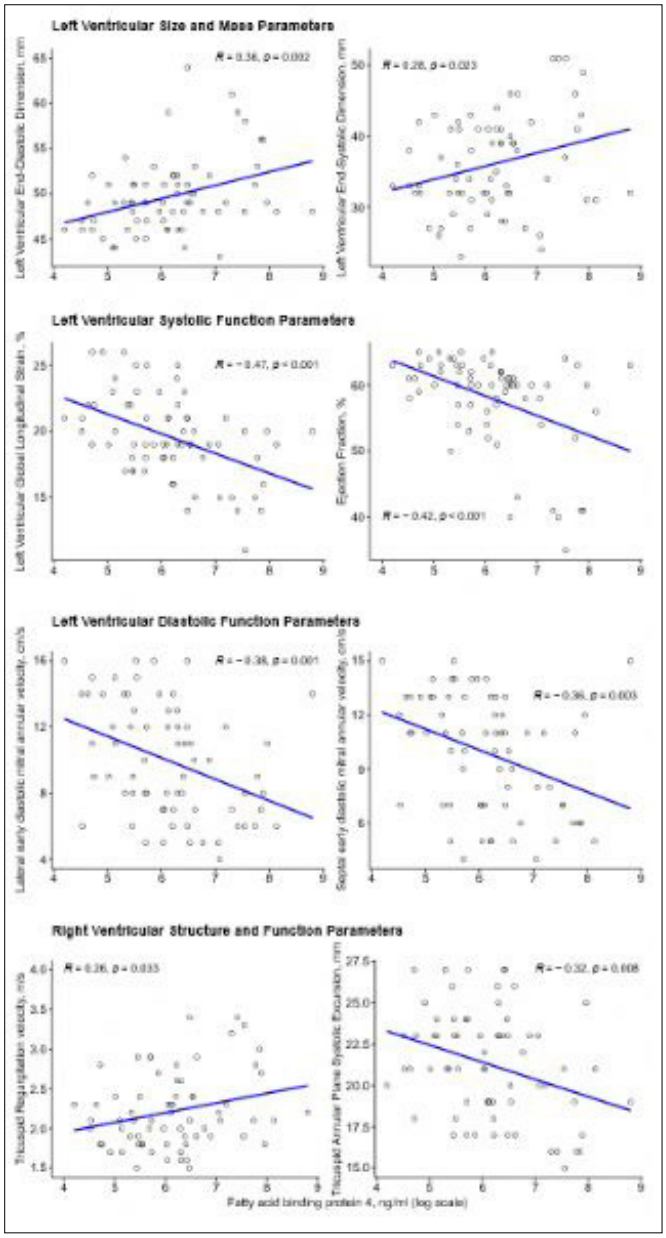
Bulgular: FABP4 seviyesi yüksek olan grupta diyabet ve aterosklerotik kalp hastalığı prevalansı anlamlı derecede yüksekti. Yüksek FABP4 düzeyleri, daha kötü kardiyak fonksiyonlarla güçlü bir şekilde ilişkiliydi. Artan logFABP4 seviyeleri; bozulmuş sistolik fonksiyonu gösteren azalmış GLS ($r = -0,42$, $p < 0,001$), sol ventrikül dilatasyonunu yansıtan artmış diyastol sonu çapı ($r = 0,35$, $p = 0,003$) ve bozulmuş diyastolik fonksiyonu gösteren daha düşük lateral ile septal e' hızları ile koreleydi. Ayrıca, artmış sağ ventrikül basınçlarını düşündüren triküspit yetersizlik hızı ile de pozitif bir ilişki saptandı.

Sonuç: Sonuç olarak, idame HD hastalarında yüksek serum FABP4 düzeyleri, tek bir kardiyak anormallikten ziyade; bozulmuş sistolik performans, diyastolik disfonksiyon ve sağ ventrikül basınç yüklenmesini içeren biventriküler bir disfonksiyon paterni ile ilişkilidir. Bu bulgular, FABP4'ün üremik kardiyomiyopati ile ilişkili kardiyak remodelingin erken tespiti ve risk sınıflandırması için değerli bir biyobelirteç olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: Yağ asidi bağlayıcı protein 4, Hemodiyaliz, Global longitudinal strain



Şekil 1. Scree Plot Grafiği ve Temel Bileşenlere En Çok Katkıda Bulunan Değişkenler



Şekil 2. logFABP4 ile Ekokardiyografik Parametreler Arasındaki Korelasyonlar

Tablo 1. Temel Demografik ve Klinik Özelliklerin Medyan FABP4 Düzeyine Göre Karşılaştırılması

Değişken	Toplam	< 455.92	> 455.92	p
n	68	34	34	
Kadın	40(58.8)	18(52.9)	22 (64.7)	0.460
DM	22 (32.4)	3 (8.8)	19 (55.9)	<0.001
HT	30 (44.1)	12 (35.3)	18 (52.9)	0.222
KAH	25 (36.8)	7 (20.6)	7 (20.6)	0.012
OAD	19 (27.9)	2 (5.9)	17 (50.0)	<0.001
VKI	23.69 [21.10, 25.31]	22.34 [19.22, 24.53]	24.72 [22.89, 26.43]	0.011
FABP4	455.92 [235.20, 742.00]	234.71 [153.68, 304.24]	744.80 [593.22, 1826.83]	<0.001
PLT	197.50 [154.00, 241.00]	187.00 [149.50, 253.00]	209.00 [165.75, 235.00]	0.428
PTH	271.50 [131.25, 425.00]	279.00 [82.00, 446.00]	243.50 [136.00, 404.00]	0.961
ALP	133.50 [85.00, 191.25]	149.50 [89.50, 223.50]	125.50 [76.50, 171.25]	0.227
AST	10.00 [7.75, 11.25]	10.00 [7.25, 11.00]	10.00 [8.00, 12.75]	0.580
ALT	5.00 [5.00, 8.00]	5.00 [5.00, 7.00]	6.00 [5.00, 10.75]	0.223
URR	62.00 [56.00, 63.00]	62.00 [56.00, 62.00]	62.00 [53.00, 66.00]	0.416
KTV	1.48 [1.33, 1.61]	1.47 [1.20, 1.61]	1.48 [1.43, 1.62]	0.543
HbA1C	5.30 [5.00, 6.65]	5.15 [5.00, 5.47]	5.45 [5.20, 7.70]	0.009
AKŞ	94.50 [82.00, 134.00]	90.00 [81.00, 122.75]	106.00 [83.00, 179.00]	0.020
Ferritin	321.50 [166.00, 542.00]	225.00 [149.00, 446.00]	453.00 [197.50, 626.00]	0.018
logFABP4	6.15 (1.00)	5.36 (0.52)	6.94 (0.70)	<0.001
Yaş	46.96 (18.81)	42.09 (19.21)	51.82 (17.33)	0.032
Hb	10.35 (1.50)	10.81 (1.26)	9.90 (1.60)	0.011
BUN	59.26 (10.86)	60.82 (10.71)	57.71 (10.94)	0.239
Kre	7.97 (2.48)	8.21 (2.44)	7.73 (2.53)	0.423
Kalsiyum	8.33 (0.77)	8.17 (0.86)	8.49 (0.64)	0.089
Fosfor	4.89 (1.51)	4.94 (1.47)	4.85 (1.57)	0.806
Total Protein	6.34 (0.50)	6.35 (0.44)	6.33 (0.57)	0.849
Albumin	3.75 (0.32)	3.81 (0.30)	3.70 (0.34)	0.192
Sistolik Kan Basıncı	115.01 (17.34)	116.53 (15.31)	113.50 (19.27)	0.475
Diyalostik Kan Basıncı	71.79 (13.70)	71.21 (12.90)	72.38 (14.63)	0.726

Tablo 2. Fabp4 medyan değerine göre Ekokardiyografik Parametreler

Değişken	*Toplam*	*< 455.92*	*> 455.92*	*p*
LVDD, mm	49.00 [47.00, 51.00]	48.00 [46.00, 49.00]	50.00 [48.00, 52.75]	0.003
LVSD, mm	36.07 (6.79)	34.06 (5.40)	38.09 (7.49)	0.013
IVSDD, mm	9.00 [7.00, 11.00]	9.00 [7.00, 10.75]	9.00 [7.25, 11.00]	0.683
PWDD, mm	9.00 [8.00, 10.00]	9.00 [7.25, 10.00]	9.00 [8.00, 10.00]	0.485
EF, %	60.00 [56.75, 62.25]	61.00 [58.25, 63.00]	60.00 [52.50, 61.00]	0.013
LAVI, mL/m2	30.01 (4.79)	28.65 (4.27)	31.38 (4.94)	0.017
Mitral E, m/s	87.22 (22.98)	90.59 (24.04)	83.85 (21.71)	0.230
Mitral A, m/s	77.06 (16.33)	81.03 (16.06)	73.09 (15.84)	0.044
Mitral E/A, ratio	1.14 (0.36)	1.11 (0.28)	1.16 (0.43)	0.574
E/E', ratio	8.40 [7.38, 11.00]	7.90 [7.03, 9.65]	9.35 [7.65, 13.88]	0.040
DT, ms	186.65 (54.26)	192.26 (45.47)	181.03 (62.01)	0.397
Mitral septal E', cm/s	9.88 (3.23)	10.76 (3.15)	9.00 (3.10)	0.023
Mitral septal A', cm/s	9.40 (2.38)	9.91 (2.66)	8.88 (1.98)	0.075
Mitral septal S', cm/s	8.44 (1.94)	8.68 (2.10)	8.21 (1.77)	0.321
Mitral lateral E', cm/s	9.94 (3.44)	10.97 (3.47)	8.91 (3.13)	0.012
Mitral lateral A', cm/s	9.21 (2.35)	9.97 (2.41)	8.44 (2.05)	0.006
Mitral lateral S', cm/s	8.68 (2.01)	8.94 (2.07)	8.41 (1.94)	0.281
LVGLS, %	-19.59 (3.19)	-20.76 (2.81)	-18.41 (3.15)	0.002
RV basal diameter, mm	33.10 (7.02)	31.06 (5.90)	35.15 (7.53)	0.015
TAPSE, mm	21.25 (3.25)	21.85 (2.85)	20.65 (3.55)	0.127
FAC, %	39.96 (4.29)	40.74 (4.17)	39.18 (4.33)	0.135
TR peak velocity, m/s	2.22 (0.47)	2.11 (0.38)	2.32 (0.53)	0.069
Tricuspid lateral E', cm/s	7.79 (2.11)	8.15 (2.18)	7.44 (2.00)	0.169
Tricuspid lateral A', cm/s	7.63 (1.79)	7.79 (1.67)	7.47 (1.93)	0.461
Tricuspid lateral S', cm/s	7.72 (1.54)	7.68 (1.65)	7.76 (1.46)	0.816
RVFWSL, %	20.72 (2.96)	21.41 (2.78)	20.03 (3.02)	0.054
Epicardial fat thickness, mm	4.63 (5.75)	4.45 (6.36)	4.81 (4.48)	0.009

[PS-013]

NEFROTİK SENDROMLU HASTALARDA REMNANT KOLESTEROL DÜZEYİNİN KARDİYOVASKÜLER VE RENAL SONLANIMLARLA İLİŞKİSİ

Mesut Buğra Hatipoğlu[1], Ertuğrul Çelik[2], Didem Turgut[1], Buse Hacıoğlu[1], Muhammet Alperen Bayrak[3], Mesudiye Bulut[1], Bülent Erdoğan[1], Fatih Gökhan Akbay[1], Sara İleri[1], Hadim Akoğlu[1], Yusuf Oğuz[1]

[1]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Bilim Dalı
[2]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Patoloji Ana Bilim Dalı
[3]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı

Amaç: Trigliserid açısından zengin lipoproteinlerin, diğer adıyla remnant (artık) kolesterolün (RK) genel popülasyonda kardiovasküler sağlık ve kardiovasküler riski değerlendirmede önemi giderek artmaktadır. Nefrotik sendrom (NS)'da lipid anormallikleri hem fonksiyonel düzeyde hem de proteinüri ile ilişkili olarak artmaktadır. Bu çalışma ile NS gibi özel bir hasta grubunda RK ile kardiovasküler mortalite ve böbrek sağ kalımı arasındaki ilişkiyi inceledik.

Gereç-Yöntem: 2016-2024 yılları arasında hastanemizde NS tanısı ile böbrek biyopsisi yapılmış hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Tanı anında böbrek testlerinde bozukluk olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların takip sırasında kardiovasküler nedenlere bağlı ölüm oranları ve böbrek sağ kalımlarına bakıldı. Böbrek sonlanımı olarak takip süresince son dönem böbrek hastalığı gelişimi ile hemodiyalize girmek olarak tanımlandı. RK ve mortalite, RK ve böbrek sonuçları arasındaki ilişkiyi araştırmak için çok değişkenli Cox regresyon analizleri yapıldı.

Sonuçlar: Toplamda 259 hasta çalışmaya dahil edildi. 5,33 yıllık (çeyrekler arası aralık, 1,08–8,83) medyan takip süresi boyunca, 63 (%24,3) hastada son dönem böbrek hastalığı gelişti. 39 (%15,1) hastada kardiovasküler nedenlerle ölüm tespit edildi. Karıştırıcı faktörler düzeltildikten sonra yapılan analizlerde daha yüksek RK düzeyleri (1,048: %95 GA; 1,04-1,31) ve koroner arter hastalığına sahip olmak (1,24: %95 GA; 1,17-1,31) son dönem böbrek hastalığı ile anlamlı korelasyon gösterdi. Kardiovasküler mortalite ile ise yaş (1,07; %95 GA: 1,041-1,109) ve hemodiyalize giriyor olmak (4,42; %95 GA; 1,91-10,25) anlamlı korelasyon gösterdi.

Sonuç: Daha yüksek RK düzeyleri, NS'de kötü böbrek sonlanımı ile anlamlı bir şekilde ilişkiliydi. Bu özel hasta grubunda RK non-invaziv bir prognostik araç haline gelebilir. Ancak kardiovasküler değerlendirme ve mevcut bulguların validasyonu için daha geniş hasta gruplarında çalışılmalıdır.

Anahtar kelimeler: remnant kolesterol, kardiovasküler risk, mortalite, nefrotik sendrom, son dönem böbrek yetmezliği

[PS-014]

DİYABETİK AYAK HASTALARINDA İNTRALEZYONEL EPİDERMAL BÜYÜME FAKTÖRÜ UYGULAMASININ BÖBREK FONKSİYONLARI ÜZERİNE ETKİSİ

Bülent Erdoğan[1], Mesut Buğra Hatipoğlu[1], Fatih Gökhan Akbay[1], Buse Hacıoğlu[1], Mesudiye Bulut[1], Hadim Akoğlu[1], Kerim Bora Yılmaz[2]

[1]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Bilim Dalı
[2]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı

Amaç: Diyabetes mellitus (DM) tüm dünyada giderek artan prevalansa sahip, kronik komplikasyonlarla seyreden bir hastalıktır. Diyabetik ayak ülserleri, hastane yatışlarının, alt ekstremite ampütasyonlarının ve ölümlerin önde gelen nedenlerindendir.

İntralezyonel epidermal büyüme faktörü (EBF) granülasyon dokusunu uyarmak, epitelizasyonu hızlandırmak, hastanede yatış süresini kısaltmak ve amputasyon oranlarını azaltmak amacıyla kullanılmaktadır. Ancak, böbrek fonksiyonları üzerindeki etkilerine dair yeterli veri bulunmamaktadır.

Bu çalışmanın amacı, diyabetik ayak hastalarında intralezyonel EBF tedavisinin böbrek fonksiyon parametreleri üzerine etkilerini incelemektir.

Gereç-Yöntem: Toplam 158 diyabetik ayak hastası çalışmaya dahil edildi. Hastaların 75'i intralezyonel EBF± hiperbarik oksijen tedavisi (HBOT) (tedavi grubu), 83'ü konvansiyonel yara bakımı ± HBOT tedavisiyle (kontrol grubu) takip edildi. Her iki grupta böbrek fonksiyonları ve elektrolitler 3., 6. ve 12. aylarda değerlendirildi.

Bulgular: Kontrol grubunda koroner arter hastalığı daha yaygın (%55,6 vs. %28,8; p=0,001), tedavi grubunda ise HBOT uygulanma oranı daha yüksekti (%71,2 vs. %42,0; p<0,001). Tedavi öncesi kreatinin, eGFR ve elektrolit düzeyleri her iki grupta benzerken; nötrofil/lenfosit oranı, lökosit ve CRP düzeyleri kontrol grubunda daha yüksek bulundu.

İki grup arasında 3. ve 6. ayda böbrek fonksiyonları açısından anlamlı fark görülmedi. Tedavi grubunda 12. ayda eGFR, kontrol grubuna kıyasla daha yüksek bulundu (78,9±25,2 vs. 69,6±23,6 ml/dk/1,73m^2; p=0,05). İki grup arasında kreatinin ve elektrolit düzeylerinde anlamlı farklılık yoktu.

Tedavi grubunda 12 aylık takip boyunca eGFR ve kreatinin değerlerinde anlamlı değişiklik olmadı. Ancak, HBOT+EBF alanlarda sadece EBF alanlara kıyasla 12. ayda eGFR daha düşük (77,7±26,0 vs. 95,5±1,7 ml/dk; p<0,001), potasyum daha yüksek (4,7±0,5 vs. 4,2±0,2 mEq/L; p<0,001) bulundu.

Sonuç: Bu çalışmada, intralezyonel EBF tedavisinin kreatinin, eGFR ve elektrolit değerlerinde 12 aylık takipte anlamlı değişime neden olmadığı gözlenmiş olup, HBOT ile birlikte kullanıldığında böbrek fonksiyonlarının belli aralıklarla takip edilmesinin gerekli olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar kelimeler: Diyabetik ayak, epidermal büyüme faktörü, böbrek fonksiyonları

Tablo 1. Hastaların başlangıçtaki klinik ve biyokimyasal özellikleri

Parametreler	EBF grubu	Konvansiyonel tedavi grubu	P
Klinik özellikler			
Yaş (yıl) (±sd)	60,19 (±10,53) (n=73)	62,66 (±10,65) (n=83)	.148
Erkek, n (%)	55 (73,3%) (n=75)	59 (71,1%) (n=83)	.753
KAH, n (%)	21 (28,8)	45 (55,6)	**.001**
Hipertansiyon, n (%)	42 (57,5)	53 (65,4)	.314
HBOT uygulananlar, n (%)	52 (71,2)	34 (42,0)	**<.001**
Wagner Evresi			
Grade 1	1 (1,3)	0 (0,0)	**.036**
Grade 2	10 (13,3)	19 (22,9)	
Grade 3	10 (13,3)	17 (13,3)	
Grade 4	49 (65,3)	47 (56,6)	
Grade 5	5 (6,7)	0 (0,0)	
Biyokimyasal özellikler			
Hemoglobin (g/dl)	11,26 (±1,47) (n=75)	11,62 (±1,89) (n=83)	.187
Lökosit (×1000/mm3)	7,54 (±2,09) (n=75)	9,76 (±4,12) (n=83)	**<.001**
Nötrofil (×1000/mm3)	4,72 (±1,94) (n=75)	6,92 (±3,91) (n=83)	**<.001**
Lenfosit (×1000/mm3)	1,96 (±0,67) (n=75)	1,95 (±0,68) (n=83)	.900
Platelet (×1000/mm3)	304.787 (±111.340) (n=75)	326.205 (±107.981) (n=83)	.222
N/L oranı	2,68 (±1,57) (n=75)	4,13 (±3,07) (n=83)	**<.001**
Kreatinin (mg/dl)	1,09 (±0,37) (n=75)	1,07 (±.32) (n=83)	.825
eGFR (ml/min/1.73 m2)	74,97 (±23,04) (n=75)	75,24 (±24,27) (n=83)	.944
Sodyum (mEq/L)	136,74 (±3,61) (n=75)	137,05 (±4,00) (n=78)	.623
Potasyum (mEq/L)	4,51 (±0,48) (n=75)	4,52 (±0,52) (n=76)	.913
Düzeltilmiş kalsiyum (mg/dl)	8,97 (±0,62) (n=59)	9,12 (±0,51) (n=28)	.281
Serum albumin (g/dl)	3,46 (±0,46) (n=75)	3,56 (±0,51) (n=66)	.239
CRP (mg/dl)	9,20 (4,10-19,08) (n=75)	15,65 (4,53-63,93) (n=60)	**.001**

Tablo 2. Çalışma grupları arasında 3., 6. ve 12. aylardaki böbrek fonksiyon testleri ve serum elektrolit düzeylerinin karşılaştırılması

Parametreler	EBF grubu			Konvansiyonel tedavi grubu			P¤	P¢	P$
	Aylar			Aylar					
	3	*6*	*12*	*3*	*6*	*12*			
Kreatinin (mg/dl)	1,06 (±0,03)	1,09 (±,32)	1,05 (±,36)	1,09 (±0,34)	1,05 (±,31)	1,13 (±,35)	.561	.556	.258
n	64	52	42	61	37	70			
eGFR (ml/min/1.73 m2)	75,85 (±21,94)	71,82 (±19,30)	78,92 (±25,17)	72,73 (±20,95)	78,48 (±25,67)	69,57 (±23,63)	.418	.166	**.050**
n	64	52	42	61	37	70			
Sodyum (mEq/L)	139,37 (±3,89)	139,00 (±3,13)	138,39 (±2,53)	139,13 (±3,48)	137,06 (±5,27)	137,50 (±3,66)	.726	.080	.161
n	61	42	38	53	30	58			
Potasyum (mEq/L)	4,55 (±,40)	4,48 (±,36)	4,71 (±,49)	4,56 (±,56)	4,61 (±,52)	4,65 (±,49)	.961	.251	.621
n	61	41	38	53	30	59			
Düzeltilmiş kalsiyum (mg/dl)	9,55 (±,64)	9,65 (±,41)	9,33 (±,47)	9,39 (±,49)	9,43 (±,45)	9,12 (±,70)	.283	.137	.228
n	41	26	22	27	14	39			
Serum albumin (g/dl)	3,91 (±,43)	3,92 (±,65)	4,04 (±,54)	3,78 (±,47)	4,05 (±,38)	3,89 (±,50)	.252	.521	.253
n	49	29	26	28	12	38			

[PS-015]

AZERBAYCAN'DA YAPILAN BÖBREK BİYOPSİ VERİLERİNİN EPİDEMİYOLOJİK ANALİZİ

Beyim Omarova[1], Jabrayil Jabrayilov[1], Barat Yusubov[2], Ekber Hajiyev[3]
[1]*Ege Hospital, Bakü*
[2]*Azerbaycan Tıp Universitesi Uroloji Anabilim Dalı, Bakü*
[3]*Live Bona Dea hospital, Patoloji Ana Bilim Dalı, Bakü*

Amaç: Böbrek biyopsisi, nefroloji pratiğinde en önemli tanı yöntemlerinden biridir. Bu yöntem sayesinde glomerülopatiler, interstisyel ve vasküler hastalıkların doğru tanısı konur, klinik prognoz belirlenir ve tedavi stratejisi seçilir. Çalışmanın amacı ülkemizde yapılmış böbrek biyopsilerini inceleyerek patolojilerin görülme sıklığını belirlemek, dünya istatistiği ile farklılıkların ve benzerliklerin tespit edilmesidir

Gereç-Yöntem: 2022 ve 2024 yılları arasında Azerbaycan'da yapılmış tüm böbrek biyopsileri retrospektif olarak incelenmiştir.

Bulgular: %40,6'sı kadın, %59,4'ü erkek olmakla toplam 209 hasta çalışmaya alınmıştır. Hastaların ortalama yaşları 38 olarak tespit edilmiştir; Biyopsi için en sık sevk nedeni nefrotik sendromdu (yaklaşık %39) ve sürekli proteinüri (%37,3) olmuştur. Biyopsilerin %73.7'si natif, %26.3'ü transplant böbrekten yapılmıştır. Biyopsilerin % %57.9'unu radyologlar, %42.1'ini nefrologlar yapmıştır. Natif böbrek biyopsileri arasında histopatolojik bulgulara göre en sık görülen primer glomerüler patolojiler FSGS (%22.7), membranoz nefropati (%19), IgA nefropatisi (%9.7) olmuştur. Sekonder glomerülonefritler arasında en sık görülen Lupus nefriti (%6.5) diyabetik nefropati (%7.1), monoklonal gamopatiler (%3.9) olmuştur. Transplant böbrek biyopsileri arasından en sık görülen patolojiler kronik aktif T hücre aracılı rejeksiyon (21.8), kronik aktif humoral rejeksiyon (16.3), kalsinörin inhibitor toksisitesi (%14.5), BK nefropatisi (%9.1) olmuştur. Biyopsi sonrası en çok görülen komplikasyon kanama (%4.3) olmuştur. Cerrahi veya radyolojik girişim ihtiyacı olmamıştır.

Sonuç: İki yıl boyunca yapılan böbrek biyopsilerinin analizi, Azerbaycan'daki glomerülopati spektrumunun uluslararası verilerle benzer olduğunu, ancak bazı farklı dağılımlar olduğunu gösterdi. Bu sonuçlar, ülkedeki nefrolojik hastalıkların epidemiyolojisinin incelenmesi, erken tanı ve doğru tedavi stratejisinin oluşturulması için önemli bilgiler sağlamakla birlikte yeni çalışmalar için bzemin oluşturmaktadır.

Anahtar kelimeler: böbrek biyopsisi, epidemiyoloji, glomerülonefrit, nefrotik sendrom, Azerbaycan

[PS-017]

HEMODİYALİZ HASTALARINDA PROGNOSTİK NUTRİSYONEL İNDEKSİN (PNI), MİNERAL METABOLİZMASI PARAMETRELERİ VE KLİNİK SONUÇLARIN İLİŞKİSİ

Bahadır Karayel, Şeyma Savran, Eda Altun, Dilek Güven Taymez, Erkan Şengül
Kocaeli Şehir Hastanesi Nefroloji Ana Bilim Dalı

Amaç: Kronik hemodiyaliz hastalarında beslenme, inflamasyon ve mineral metabolizması bozuklukları mortalite üzerinde belirleyicidir. Burada prognostik nutrisyonel indeksin (PNI) prognoz göstergesi olarak rolü, diyabet, vasküler erişim tipi, diyaliz yeterliliği ve kalsiyum (Ca), fosfor (P) metabolizması ile ilişkisi araştırıldı.

Yöntem: 2015-2020 yılları arasında hemodiyaliz tedavisine devam eden 128 hastanın demografik, laboratuvar verileri hasta dosyalarından retrospektif olarak kaydedildi. PNI skorları hesaplanarak hastalar yüksek/düşük PNI gruplarına ayrıldı. Klinik sonuçlar (hospitalizasyon, enfeksiyon, kardiyovasküler olay, mortalite) analiz edildi. Ayrıca diyabet varlığı, vasküler erişim tipi, diyaliz yeterliliği, Ca/P ve PTH metabolizması ve PNI ilişkiside değerlendirildi.

Bulgular: Düşük PNI skoruna sahip hastalarda hospitalizasyon sıklığı ve enfeksiyon oranları anlamlı derecede yüksek bulundu (p<0.05). Mortalite oranı düşük PNI grubunda %35, yüksek PNI grubunda %10 bulundu (p<0.001). Multivaryant Cox regresyon analizinde

düşük PNI ve Ca×P >55 bağımsız mortalite belirteci olarak saptandı. Ayrıca diyabet, kateter kullanımı ve düşük Kt/V, mortalite ile ilişkiliydi.

Sonuç: PNI, hemodiyaliz hastalarında kolay hesaplanabilir, maliyetsiz ve güçlü bir prognostik belirteçtir. Diyabet, vasküler erişim tipi ve diyaliz yeterliliğinden bağımsız olarak klinik sonuçları öngörebilir. PNI, Ca×P ve PTH birlikte değerlendirildiğinde mortalite riski daha iyi öngörülmektedir.

Anahtar kelimeler: Diyabet, Hemodiyaliz, Mineral

[PS-019]

KRONİK BÖBREK HASTALIĞI TANILI HASTALARDA PROGRESYONA ETKİ EDEN FAKTÖRLERİN RETROSPEKTİF OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Ayşenur Argun[1], Mehmet Burak Erçin[2], Fethi Yönet[2], İsmail Baloğlu[2], Nedim Yılmaz Selçuk[2], Kültigin Türkmen[2], Halil Zeki Tonbul[2]
[1]Necmettin Erbakan Üniversitesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Konya
[2]Necmettin Erbakan Üniversitesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Konya

Amaç: Kronik Böbrek Hastalığı (KBH), genellikle ilerleyici bir hastalık olup tedavi edilmediğinde son dönem böbrek yetmezliğine (SDBY) yol açabilir. Hastalığın ilerlemesinde birçok faktör etkili olmaktadır. Bu çalışmada KBH progresyonuna sebep olan faktörleri tespit edip bu faktörlerinin belirlenmesi ve farkındalığının arttırılması amaçlanmaktadır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya polikliniğimizde takip edilen evre 3-4 KBH'li 100 olgu dahil edilmiştir. Hastaların ilk muayenesinde demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, boy, kilo, KBH'ye sebep olan altta yatan hastalık ve süresi, ek hastalıklar) ve laboratuvar değerleri kaydedilmiştir. Hastaların 10 yıllık seyrindeki 3-6 ayda bir olan poliklinik takipleri not edilmiştir ve son muayenedeki laboratuvar değerleri de çalışmaya eklenerek hastaların bu 10 yıllık süreçteki değerleri incelenmiştir.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların %55'i erkek ve yaş ortalaması 64.75∓13,40 yıldır. Hastaların %60'ı Evre 3 kronik böbrek hastasıdır. 10 yıllık süre içinde durumu progrese olan hastaların sayısı 74, stabil olanların sayısı 26' dır. Progresif hastaların yaş ortalaması stabil hastalardan daha düşük bulunmuştur (p=0.001).Progresif hastaların intakt Parathormon (iPTH), (p=0.000), ferritin (p=0.042) ve proteinüri (p=0.000) değerleri, stabil hastalardan daha yüksek bulunurken, HCO3 (p=0.010) değerleri daha düşük bulunmuştur. Ayrıca progrese hastalarda hastalık süresinin daha uzun olduğu gözlenmiştir. Bivariate logistik regresyon analizi yapıldığında yaşın artması hastanın progresyon riskini azaltırken hastalık süresinin artması, ürenin yüksek olması ve proteinürinin progresyon riskini arttırdığı gözlenmiştir.

Sonuç: Kronik böbrek hastalığı progresyonunda etkili faktörler değerlendiğimiz çalışmamızda 10 yıllık takip boyunca progresyon riskini arttıran en önemli faktörlerin altta yatan hastalık süresi, üre yüksekliği ve proteinüri olduğunu gözlemledik. Bu nedenle hastalarda KBH progresyonunu yavaşlatmak için bu faktörlerin kontrol altına alınmaya çalışılmasının hastalığın yönetiminde önemli bir rol oynayacağını düşünüyoruz.

Anahtar kelimeler: Kronik böbrek hastalığı, progresyon, proteinüri

[PS-020]

ATİPİK HEMOLİTİK ÜREMİK SENDROM:TEK MERKEZ DENEYİMİ

Lütfi Çetintepe, İbrahim Ertekin
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İzmir

Amaç: Atipik hemolitik üremik sendrom (aHÜS), mikroanjiyopatik hemolitik anemi, trombositopeni ve akut böbrek hasarı ile karakterize, kompleman yolunun düzensizliğinden kaynaklanan nadir ancak yaşamı tehdit eden sistemik bir hastalıktır(1). Bu çalışmanın amacı merkezimizde aHÜS tanısı alan hastaların genetik ve tedavisini değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem: İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde 2013-2025 tarihleri arasında aHÜS tanısı alan 13 hastanın dosyası retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların tanı anındaki değerleri, tanısal testleri, tedavileri kaydedildi ve incelendi.

Bulgular: aHÜS tanısı olan 13 hastanın 7'si erkek (%53,8) ve 6'sı kadın (%46,2) idi. Median yaş 47 (25-70) idi. Tanı anında median Hemoglobin:6,g/dl 7 (5,1-9,5), Platelet:59000/mm^3 (8000-79000), LDH:594IU (310-2574), İndirek bilirubin:0,8 (0,3-1,8), CRP:2,8 (0,1-12,5), Şistosit:%3(2-15), ADAMS13 aktivitesi: 53,4(36-123) saptandı. Hastaların tanı anında 7 (%53,8)sinde bulantı kusma, 4 (%30,8)'ünde diyare, 1(%7,7)'inde konfüzyon, 1(%7,7)'inde nöbet, 2(%15,4) ünde ateş, 1(%7,7)'inde hematüri mevcuttu. Hastaların 9(%69,2)unda nörolojik bulgular ve bir hastada sinüs ven trombozu vardı. Tanı anında bütün hastalarda renal disfoksiyon mevcut olup hepsine hemodiyaliz uygulandı. Ayrıca bütün hastalara plazmaferez uygulandı. 9 (%69,2) sına ekulizumab, 6 (%46,2) sına steroid, 2(%15,4) sine rituximab tedavisi verildi. Ekulizumab tedavisi uygulanan hastaların hepsinde tam hematoloik yanıt sağlanmışdı. Hastaların 6 (%46,2) sı exitus oldu. 2(%15,4) si hemodiyalize devam etmekte 3(%23,07) ü ekulizumab tedavisi almakta ve takibimiz altındadır. 2(%15,4) si tedavisiz izlenmektedir.

Sonuç: Hastalığın tüm yaş gruplarında görülebileceği, kadın-erkek ayrımı bulunmadığı, tanı aldığı dönemde çoğunlukla ilk başvurularında, akut böbrek hasarı ve gastrointestinal yakınmalarının ön planda olduğu ve acil hemodiyaliz gereksinim oranının yüksek olduğu gözlenmiştir. Tanıya kadar geçen sürenin hastalığa ilişkin deneyimin az olduğu veya diagnostik altyapının yetersiz olduğu merkezlerde uzun olabileceği, zamanında başlanan spesifik tedavinin tam iyileşme ile sonuçlandığı, kısa zamanda tanı konulamadığında son dönem böbrek yetmezliği riskinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Kompleman ilişkili aHÜS olgularında ekulizumab tedavisinin oldukça başarılı olduğu görülmüştür. Hasta grubumuzda 5-10 yıllık izlemde ekulizumab tedavisine ilişkin önemli bir yan etki saptanmamıştır.

Anahtar kelimeler: Atipik Hemolitik Üremik Sendrom, ekulizumab, hemodiyaliz

[PS-021]

ALETLİ PERİTON DİYALİZİNDE ULTRAFİLTRASYON PATERNİ

Hayriye Sayarlıoğlu[1], Ercan Türkmen[1], İbrahim Doğan[2], Ersin Çınar[1], Emel Uçar[3]
[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fak İç Hast Nefroloji BD
[2]Hitit Üniversitesi Tıp Fak İç Hast Nefroloji BD
[3]Vantive Türkiye

Amaç: Aletli periton diyalizinde (APD) hipervolemiyi düzeltebilen reçeteler, hasta komplikasyonlarını azaltır. Sharesource uzaktan hasta

izleme programı kullanılarak, bazı APD hastalarında, özellikle erken sikluslarda UF'nin hiç olmadığı veya düşük olduğu gözlemlenmiştir. Ancak, sürekli ayaktan periton diyalizinde, hasta diyalize ilk bağlandığında ve hastanın daha hipervolemik olduğu ilk birkaç saat boyunca ultrafiltrasyon daha yüksektir. Bu sikluslardan hangisinde en fazla UF olduğunu belirlemek, hastanın tedavisinde en iyi UF süresini gösterecek ve hipervolemiyi azaltmaya yardımcı olacaktır. Çalışmamızda, hastaların gece siklusları sırasındaki UF miktarlarını değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya en az 3 aydır APD tedavisi gören 32 hasta (13 kadın, 19 erkek) dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 58,4±17,3 yıl (26-87) idi. Hastalar övolemikti ve enfeksiyon yoktu. Son bir ayın her gece siklusunun drenaj hacimlerinin ortalaması alındı ve UF hacmi hesaplandı. UF profilleri karşılaştırıldı ve PET KTV açısından değerlendirildi.

Bulgular: Tüm hastalar değerlendirildiğinde, 1 hastada 4 siklus, 17 hastada 5 siklus, 11 hastada 6 siklus ve 3 hastada 7 siklus vardı. Her siklus için UF ortalamaları hesaplandı. Hastaların ortalama UF seviyeleri grafiklerde gösterilmiştir (Şekil 1-2). 20 hasta konvansiyonel,11 hasta tidal tedavi alıyordu. Tidal tedavide UF miktarının üçüncü doluma kadar, yani tam drenaj sağlanana kadar azaldığı, sonraki sikluslarda ise arttığı görülmüştür. Standart tedavide ise ultrafiltrasyonun her drenajla birlikte kademeli olarak arttığı görülmüştür. İki tedavi yöntemi arasında toplam UF açısından fark bulunmamıştır. Tidal ve standart tedavi alan hastalar birlikte değerlendirildiğinde, tidal tedavi uygulama prosedürü nedeniyle 4. siklusta da negatif UF elde edildi. İki grup arasında PET ve KTV arasında fark yoktu (sırasıyla p=0,25, P=0,62).

Sonuç: Standart tedavi ile siklus sayısı arttıkça UF'de artış paterni gözlenmiştir. Genellikle CAPD'de beklenen ilk dolumla birlikte ilk birkaç saatte UF'de artış paterni, APD'de sonraki sikluslarda daha belirgin bulunmuştur. Bu, farklı bir kinetik paterni temsil ediyor olabilir. Bu konuda ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: periton diyalizi, ultrafiltrasyon, uzaktan hasta takibi

[PS-022]

ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ NEFROLOJİ BİLİM DALINDA 2013 – 2022 TARİHLERİ ARASINDA RENAL TRANSPLANTASYONLU HASTALARA YAPILMIŞ BÖBREK BİYOPSİLERİNİN KLİNİKOPATOLOJİK DEĞERLENDİRMESİ

Merve Danışman[1], Hayriye Sayarlıoğlu[2]
[1]Nusaybin Devlet Hastanesi, Mardin
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Ana Bilim Dalı, Samsun

Giriş-Amaç: Bu çalışma, nakil sonrası dönemde izlenen klinik özellikler ve laboratuvar bulguların olası greft kaybını ve süresini ön görmedeki önemini değerlendirmek ve greft disfonksiyonu ve kaybı sebeplerini anlamak amacı ile yürütülmüştür.

Olgular ve Yöntem: Bu retrospektif yuvalanmış-kohort çalışmasında, Ocak 2013 ve Aralık 2022 tarihleri arasında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Nefroloji Bilim Dalı'nda düzenli olarak takip edilen 260 renal transplantlı hastanın klinik ve laboratuvar verileri analiz edildi. Öncelikli hedef transplant sonrası biyopsi sonuçlarının greft kaybı ve greft kaybı için geçen süreyi ön görmedeki değeriydi.

Bulgular: Greft kaybı izlenen hasta sayısı 5 yıl içerisinde (%9.6), 10 yıl içerisinde (%20.8) olarak görüldü. Premptif nakillerde nakil sonrası diyalize dönüş için geçen süre daha uzundu [HR: 1.874 (1.058-3.318), p=0.031]. Nakil sonrası ilk biyopsi için geçen sürenin (TtBx1) kısalması sağkalımda azalma ile ilişkiliydi (p=0.001). Akut hücresel ve kronik rejeksiyon tanısı alanlarda diyabetes mellitus (T2DM) sırası ile 1.901 (95%CI: 1.011-3.575) ve 2.413 (95%CI: 1.113-5.230) kat fazla izlendi ve T2DM nakil sonrası graft kaybı riskini arttırmaktaydı (HR: 1.78 [1.119-2.833], p=0.015). Kreatinin artışı ve GFH'nin azalması 1. ay, 6. Ay, 1.yıl ve 5. yıl ölçümlerinde greft kaybı riski ile ilişkiliydi (tümü için, p<0.001).

Sonuç: Bu çalışma böbrek nakilli hastalarda; nakil öncesi diyaliz modalitesini, ilk biyopsi için geçen zamanı (TtBx1) ve hastanın nakil öncesi DM tanısının olmasını allograft disfonksiyonu ve greft kaybı için bağımsız risk faktörleri olarak tanımlamıştır. Ayrıca spot idrar örneklerindeki protein/kreatinin oranlarının da genel sağ kalım ve greft kaybı için prognozu göstermede başarılı bir şekilde kullanılabileceğini kanıtlamaktadır

Anahtar kelimeler: Renal Transplantasyon, Greft Kaybı, Preemptif Nakil

[PS-023]

BÖBREK NAKLİ SONRASİ HEMODİYALİZE DÖNEN HASTALARİN KESİTSEL ANALİZİ

Zerrin Bicik Bahçebaşı, Ferda Çalışkan, Tuğba Çepken, Emine Akbaş Arıöz
Daviva Healthcare İstanbul

Amaç: Son dönem böbrek yetmezliği tedavisinde böbrek nakli yaşam süresi ve kalitesini artıran en etkili yöntemdir. Ancak nakil sonrası greft kaybı nedeniyle hastaların bir kısmı tekrar hemodiyalize dönmektedir. Bu çalışmada, Daviva kliniklerinde izlenen nakil öykülü hastaların özellikleri ve sonuçları incelenmiştir.

Gereç-Yöntem: Mayıs 2025 döneminde Daviva kliniklerinde tedavi gören 8623 hastanın verileri kesitsel olarak değerlendirildi. Böbrek nakli öyküsü, demografik özellikler, etiyoloji, nakil öncesi diyaliz süreleri, nakil tipi, verici ilişkisi ve nakil sonrası greft sağ kalımı analiz edildi.

Bulgular: 8623 hasta verisi incelendi. Toplam 481 hasta nakil sonrası hemodiyalize dönmüştür. Bu hastaların 442'si bir kez, 36'sı iki kez, 3'ü üç kez nakil olmuş, toplam 523 nakil operasyonu yapılmıştır. Hastaların %34,8'i kadın, %65,2'si erkektir; yaş ortalaması 47,5 yıldır. Böbrek yetmezliği etiyolojisinde en sık bilinmeyen neden (%33), hipertansiyon (%26) ve glomerulonefrit (%19) saptanmıştır (Tablo 1). Hastaların %20,5'i pre-emptif nakil olmuş, median diyaliz süresi 2 yıl bulunmuştur. Bir kez nakil olan 442 hastada verici tipi kadavra %27,65, canlı %72,35 olup canlı donörlerin %75'i birinci derece akrabadır. Nakil sonrası hiperakut red %7,4, 24 saat–6 ay arası red %5,4, 6 ay–1 yıl arası red %5,4 oranında görülmüştür. Bir yıldan kısa greft sağkalımı %18,2 olup bu grubun %77,1'i canlı vericili nakillerdir (Şekil 1).

Sonuç: Ülkemizde hemodiyalize dönen nakil hastasının incelendiği ilk çalışmadır, incelenen grubun büyüklüğü önemini artırmaktadır. Erkek hastalar daha yüksek oranda alıcıdır. Böbrek hastalığı farkındalığı düşük olup hipertansiyon ve diyabet kontrolü yetersizdir. Kadavra verici oranı oldukça düşüktür, canlı vericilerin çoğu birinci derece akrabadır. Erken dönemde greft kaybı özellikle canlı nakillerinde yüksektir. Toplum eğitimi, erken tanı programları ve ulusal kadavra bağış stratejilerinin güçlendirilmesi, nakil için alıcı-verici değerlendirilmesinin hassas ölçeklerle yapılması nakil başarısını artıracaktır.

Anahtar kelimeler: Böbrek Nakli, Diyaliz, Sağkalım

[PS-024]

İDYOPATİK MEMBRANÖZ NEFROPATİLİ HASTALARDA GLOBAL SKLEROTİK GLOMERÜL ORANININ RENAL SONUÇLARA ETKİSİ

Onur Tunca
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İç Hastalıkları ABD, Nefroloji BD, Afyonkarahisar, Türkiye

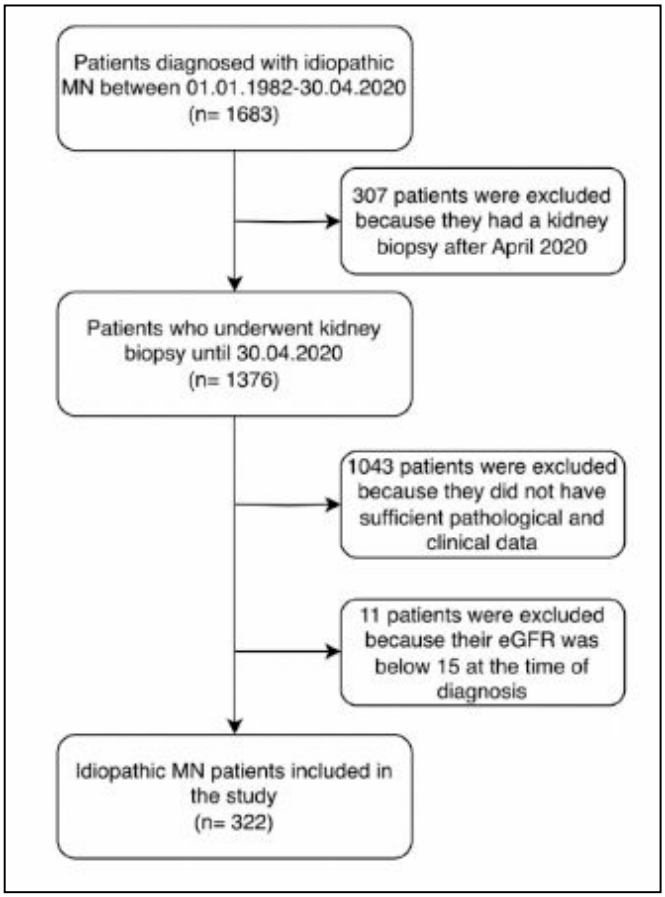
Amaç: İdyopatik membranöz nefropati (İMN) hastalarında global sklerotik glomerül oranının (GSGR) prognostik değerini araştırmak ve olumsuz renal sonuçları öngörebilecek eşik değeri belirlemek.

Gereç-Yöntem: Türk Nefroloji Derneği Glomerüler Hastalıklar (TSN-GOLD) kayıtlarından biyopsi ile doğrulanmış 322 İMN hastası retrospektif olarak incelendi (Şekil 1). Başlangıçta eGFR <15 mL/dk/1.73 m² olanlar dışlandı. GSGR, toplam glomerül sayısına oranla global sklerotik glomerül yüzdesi olarak hesaplandı. Birleşik primer sonlanım noktası; serum kreatininin 2 katına çıkması, >=%50 eGFR düşüşü, eGFR <15 mL/dk/1.73 m², diyaliz veya transplantasyon olarak belirlendi. ROC analiziyle optimal kesim değeri saptandı.

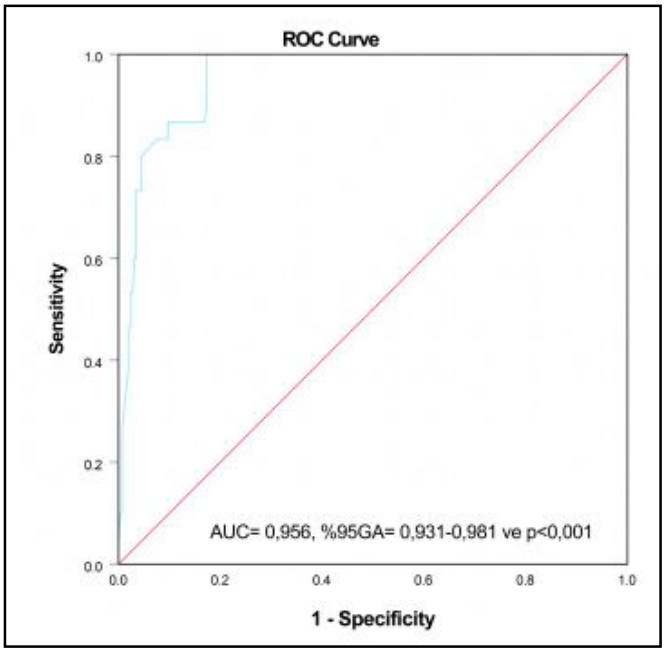
Bulgular: Beş yıllık takipte 30 hasta (%9,3) renal sonlanım noktasına ulaştı. ROC analizinde GSGR için %15,7 en uygun kesim değeri olarak belirlendi (AUC=0,956; duyarlılık %93,3; özgüllük %82,7; Şekil 2). Yüksek GSGR (>=15,7%) grubunda renal olay oranı %35,1 iken düşük GSGR grubunda yalnızca %1,2 idi (p<0.001). Çok değişkenli analizde yüksek GSGR (OR = 25,0) ve eksüdatif glomerüler değişiklikler (OR = 43,1) renal sonlanım noktasına ulaşma riskini anlamlı olarak artırırken, immünsupresif tedaviye yanıt varlığı bu riski belirgin biçimde azalttı (OR = 0,128). Klinik ve laboratuvar özelliklerin renal sonlanım noktasına göre karşılaştırılması Tablo 1'de, birleşik renal sonlanım noktaları için risk faktörleri ise Tablo 2'de özetlenmiştir.

Sonuç: GSGR, İMN'de güçlü ve bağımsız bir prognostik göstergedir. %15,7'nin üzerindeki değerler, özellikle eksüdatif glomerüler değişiklikler ve immünsupresyona yanıtsızlık ile birlikte olduğunda, renal olay riskini belirgin şekilde artırmaktadır. Bu durum, histopatolojik parametrelerin yalnızca tanısal değil, aynı zamanda prognostik açıdan da klinik değerlendirmelere dâhil edilmesi gerektiğini göstermektedir. Hasta seçim akışını gösteren Şekil 1 ve ROC analizine ait Şekil 2, çalışmanın temel bulgularını desteklemektedir. GSGR'nin rutin patoloji raporlarında yer alması, klinisyenlere risk sınıflaması ve tedavi planlamasında ek yol gösterici olabilir. Bu bulgular prospektif, çok merkezli çalışmalarla doğrulandığında, GSGR'nin klinik rehberlerde yer alması da gündeme gelebilir.

Anahtar kelimeler: Böbrek sonlanımı, global sklerotik glomerül oranı, idiyopatik membranöz nefropati



Şekil 1. Hasta seçimi



Şekil 2. GSGR'nin böbrek sonlanımlarını öngörücü gücünü gösteren ROC analizi

Tablo 1. Birleşik böbrek sonlanımına göre hastaların genel karakteristik özellikleri, laboratuar ve patoloji bulguları

Değişken	*Tüm Hastalar (n=322)*	*Böbrek Sonlanımı (+) (n=30)*	*Böbrek Sonlanımı (-) (n=292)*	*p*
Tanı anında yaş, yıl	44.6 ± 12.8	45.3 ± 13.7	44.5 ± 12.7	0.659
Erkek cinsiyet, n(%)	184 (57.1%)	23 (76.7%)	161 (55.1%)	0.032
Hipertansiyon, n(%)	90 (28.0%)	11 (36.7%)	79 (27.1%)	0.287
Diyabetes mellitus, n(%)	25 (7.8%)	4 (13.3%)	21 (7.2%)	0.271
Aktif sigara içiciliği, n(%)	66 (20.5%)	13 (43.3%)	53 (18.2%)	0.003
Nefrotik sendrom, n(%)	281 (87.3%)	29 (96.7%)	252 (86.3%)	0.149
İmmünsupresyona yanıt, n(%)	211 (85.8%)	12 (54.5%)	199 (88.8%)	<0.001
Serum kreatinin, mg/dl	0.8 (0.6–1.1)	1.3 (0.9–1.73)	0.8 (0.6–1.0)	<0.001
Serum albümin, g/dl	2.7 (2.2–3.3)	2.3 (1.9–2.8)	2.7 (2.2–3.3)	0.001
Spot idrar protein/kreatinin oranı (mg/gr)	5290 (4430–7440)	6850 (4430–8745)	4850 (4424–7319)	0.036
Tübüler hasar n(%)	126 (39.1%)	18 (60.0%)	108 (37.0%)	0.018
Glomerüllerde eksüdatif değişiklikler, n(%)	39 (12.1%)	19 (63.3%)	20 (6.8%)	<0.001
GSGR	6.97 (0–16)	34.9 (26.6–41.6)	6.3 (0–11.8)	<0.001

Tablo 2. Birleşik böbrek sonlanımı için risk faktörleri

	Univariate			*Multivariate*		
Özellikler	*OR*	*%95 CI*	*p*	*OR*	*%95 CI*	*p*
Erkek cinsiyet (ref. kadın)	2.673	1.112-6.424	0.028	0.890	0.137-5.785	0.903
Aktif sigara içiciliği (ref. sigara içmeyen)	3.448	1.579-7.530	0.002	4.269	0.879-20.728	0.072
immünsupresyona yanıt (ref. dirençli)	0.151	0.059-0.385	<0.001	0.128	0.020-0.801	0.028
Tanı anında kreatinin (mg/dl başına)	6.395	2.935-13.936	<0.001	0.846	0.187-3.823	0.828
Serum albümin (g/dl başına)	0.425	0.241-0.750	0.003	0.557	0.184-1.690	0.302
Spot idrar protein/kreatinin oranı (her 100 mg/g başına)	1.020	1.010-1.040	<0.001	1.001	0.999-1.002	0.180
Subepitelyal birikim (ref. yok)	4.308	1.992-9.317	<0.001	2.794	0.566-13.790	0.207
Glomerüllerde eksüdatif değşiiklikler (ref. yok)	23.491	9.838-56.093	<0.001	43.131	7.151-260.156	<0.001
Tübüler hasar (ref. yok)	2.556	1.186-5.509	0.017	2.165	0.420-11.165	0.356
Yüksek GSGR (ref. düşük GSGR)	43.560	12.719-149.184	<0.001	25.037	4.453-140.773	<0.001

[PS-025]

İDYOPATİK IGA NEFROPATİSİ OLAN HASTALARDA GLOBAL SKLEROTİK GLOMERÜL ORANININ PROGNOSTİK DEĞERİ

Sinan Kazan
Afyonkarahisar SağlıkBilimleri Üniversitesi, İç HastalıklarıABD, Nefroloji BD, Afyonkarahisar, Türkiye

Amaç: İdyopatik IgA nefropatisi (IgAN) hastalarında global sklerotik glomerül oranının (GSGO) prognostik değerini belirlemek ve renal prognozu öngörmede kullanılabilecek eşik değeri saptamak.

Gereç-Yöntem: Türk Nefroloji Derneği Glomerüler Hastalıklar (TSN-GOLD) kayıtlarından biyopsi ile doğrulanmış 326 İgAN hastası retrospektif olarak incelendi (Şekil 1). Çalışmaya eGFR >=15 mL/dk/1.73 m^2 olanlar dahil edildi. GSGO, biyopsilerdeki toplam glomerül sayısına göre global sklerotik glomerül yüzdesi olarak hesaplandı. Birleşik sonlanım noktası; serum kreatininin 2 katına çıkması, >=%50 eGFR azalması, eGFR <15 mL/dk/1.73 m^2 veya renal replasman tedavisi ihtiyacıydı.

Bulgular: Beş yıllık takipte 43 hasta (%13,2) renal sonlanım noktasına ulaştı. Klinik ve laboratuvar bulguların renal sonlanımlara göre dağılımı Tablo 1'de sunulmuştur. ROC analizinde GSGO için %28,86 kestirim değeri en uygun eşik olarak saptandı (EAA=0,917; duyarlılık %93; özgüllük %84,5; Şekil 2). Yüksek GSGO (>=28,86) grubunda renal olay oranı %47,6 iken düşük GSGO grubunda ise yalnızca %1,2 idi (p<0.001). Çok değişkenli analizde yüksek GSGO (OR=33,2), ileri derecede tübüler atrofi (OR=33,9) bağımsız kötü prognostik faktörler iken, immünsüpresyona yanıt varlığı birleşik sonlanım noktasına ulaşma riskini anlamlı derecede azalttı (OR=0,014; Tablo 2). Alt grup analizlerinde, nefrotik sendromu olan ve tedaviye yanıt veren hastalarda dahi yüksek GSGO'nun bağımsız prognostik önemini koruduğu gösterildi.

Sonuç: GSGO, IgAN'da güçlü ve bağımsız bir prognostik parametredir. %28,86 üzerindeki değerler, özellikle tübüler atrofi ve immünsupresyona yanıtsızlık ile birlikte olduğunda, renal olay riskini dramatik biçimde artırmaktadır. Bu bulgu, patoloji raporlarında GSGO'nun rutin olarak belirtilmesi gerektiğini ve risk sınıflamasında klinik karar süreçlerine dahil edilmesinin hasta yönetiminde önemli katkı sağlayacağını düşündürmektedir. Çalışmamız, idiyopatik İgAN hastalarında histopatolojik parametrelerin klinik prognostik modelleri güçlendirebileceğini ortaya koymuş olup, ileri prospektif doğrulama çalışmalarına ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Böbrek sonlanımı, glomerülosklerozis, IgA nefropatisi, prognostik indeks

[PS-026]

KREATİNİN ÖLÇÜM METODU PERİTON EŞİTLEME TEST SONUCUNU ETKİLER Mİ?

Melike Cömert[1], Canan Sayan[2], Ömer Faruk Özer[3], Rukiye Osmanoğlu[2], Ömer Celal Elçioğlu[2], Ayşegül Yabacı Tak[4], Rümeyza Kazancıoğlu[2], Meltem Gürsu[2]
[1]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dönem 6, İstanbul, Türkiye
[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[3]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
[4]Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Amaç: Kreatinin düzey ölçümünde yaygın olarak kullanılan Jaffe yönteminde glukoz varlığının pozitif sapmalara neden olduğu bildirilmiştir. Diğer yöntem olan enzimatik yöntem izotop dilüsyon kütle spektrometrisine dayalı referans yöntemle uyumludur ve interferans riski daha düşüktür. Periton diyalizi (PD) hastalarında tedavi süreçlerinin yönetilmesinde Kt/V, kreatinin klirensi ve geçirgenlik tipi yol göstericidir. Çalışmamızda yüksek konsantrasyonda glukoz içeren diyalizatta kreatinin ölçümünün farklı yöntemler ve kitler ile yapılmasının bu parametreler üzerine etkisini incelemeyi amaçladık.

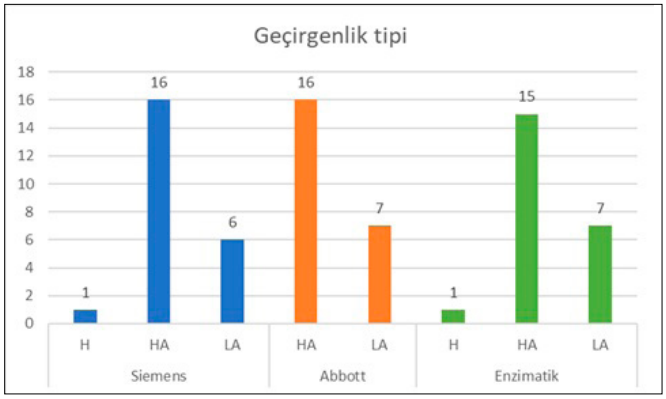
Gereç-Yöntem: Çalışmamıza dahil edilen 23 PD hastasının klinik ve laboratuvar verileri kaydedilmiştir. Periton eşitleme testi sırasında alınan 4. saat diyalizat örnekleri uygun koşullarda alınıp -80°C'de saklanmıştır. Analiz gününde örneklerde kreatinin düzeyleri üç farklı yöntemle ölçüldü: Jaffe-Abbott, Jaffe-Siemens, enzimatik yöntem-Dirui. Bu kreatinin düzeyleri ile diyalizat/plazma kreatinin oranları, peritoneal ve total kreatinin klirensleri hesaplanmış, geçirgenlik tipleri belirlenmiş ve yöntemler arasındaki farklılıklar değerlendirilmiştir.

Bulgular: 23 hastanın (14 kadın, 9 erkek) yaş ortalaması 61.00±11.71 yıl, ortanca diyaliz süresi 21 ay (2-169) idi. Primer böbrek hastalığı 7 hastada diyabetik nefropati, birer hastada glomerülonefrit, kronik piyelonefrit, kardiyorenal sendrom, nefroskleroz ve polikistik böbrek hastalığı iken 11 hastada etiyoloji bilinmiyordu. Ortanca diyaliz solüsyonu hacmi 8000 ml (4000-14500) idi. Hastaların laboratuvar analiz sonuçları ve Kt/V değerleri Tablo-1'de sunulmuştur. Farklı

yöntemler ile ölçülen diyalizat kreatinin düzeyi, diyalizat/plazma kreatinin ve kreatinin klirens düzeyleri Tablo-2'de sunulmuştur. Kreatinin düzeylerinde anlamlı fark yokken diyalizat kreatinin klirensinin Jaffe-Abbott kiti kullanıldığında enzimatik yönteme göre daha düşük olduğu görülmüştür (p<0,001). Diğer karşılaştırmalarda anlamlı farklılık bulunmadı. Geçirgenlik tipleri şekilde sunulmuştur. Geçirgenlik tipinin bir hastada Abbott kiti ile yüksek-orta iken diğer yöntemlerle yüksek, bir hastada Abbott kiti ile düşük-orta iken diğer yöntemlerle yüksek-orta, bir hastada ise enzimatik yöntemle düşük-orta iken diğer yöntemlerle yüksek-orta saptandı.

Sonuç: Diyalizat kreatinin ölçümlerinde kullanılan yöntemler yüksek glukoz düzeyi ile interferans gösterebilir ve kreatinin değerindeki farklılıklar geçirgenlik tipinin belirleyicisi olduğundan bu interferans klinik kararları etkileyebilir. Uluslararası standartları karşılayan yöntem ve kitler kullanılmalıdır.

Anahtar kelimeler: Periton diyalizi, kreatinin klirensi, geçirgenlik, biyokimyasal metot



Şekil 1. Farklı yöntemler ile tespit edilen geçirgenlik tipleri
H: Yüksek; HA; Yüksek-orta; LA: Düşük-orta; L: Düşük

Tablo 1. Hastaların serum parametreleri ve Kt/V sonuçları

Parametre	*Ortalama±SD*	*Parametre*	*Ortalama±SD*
Glukoz (mg/dL)	133,09±57,16	Kalsiyum (mg/dL)	9,53±0,65
Üre (mg/dL)	98,74±28,70	Fosfor (mg/dL)	5,03±0,91
Kreatinin (mg/dL)	7,25±2,32	PTH (pg/mL)	533±273
Albumin (g/L)	38,61±3,38	Peritoneal Kt/V	1.26 (0.79-2.55)*
Hemoglobin (g/dL)	11,08±0,99	Rezidüel Kt/V	0.82 (0–2.19)*

**Ortanca (minimum–maksimum)*

Tablo 2. Farklı yöntemler ile ölçülen diyalizat kreatinin düzeyi, D/P kreatinin ve kreatinin klirens düzeyleri

	Jaffe Siemens	*Jaffe Abbott*	*Enzimatik-Dirui*	*P*
Diyalizat kreatinin (mg/dL)	4,93±1,46	4,77±1,29	4,98±1,50	0,271
D/P kreatinin	0,89±0,17	0,89±0,17	0,90±0,17	0,135
Diyalizat kreatinin klerensi	45,99±14,69	44,94±14,41	46,36±14,83	<0,001 (Enzimatik-Abbott)
Total kreatinin klerensi	76,95±23,20	73,55±26,97	76,75±23,65	0,733

[PS-027]

SEKONDER HİPERPARATİROİDİZMDE PARATİROİDEKTOMİNİN BİYOKİMYASAL PARAMETRELER ÜZERİNE ETKİSİ

Ayşe Şeker[1], **Can Hüzmeli**[2]
[1]*Bursa Şehir Hastanesi, Nefroloji Bölümü*
[2]*Hatay Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Bölümü*

Amaç: Sekonder hiperparatiroidizm (SHPT), kronik böbrek hastalığının en önemli komplikasyonlarından biridir. Özellikle diyaliz hastalarında, mineral metabolizma bozukluklarına bağlı olarak paratiroid bezlerinde hiperplazi ve parathormon (PTH) düzeylerinde progresif artış görülmektedir. Medikal tedaviye dirençli SHPT vakalarında, paratiroidektomi önemli bir tedavi seçeneğidir. Ürik asit metabolizması, moleküler mekanizmalar aracılığıyla PTH ile bağlantılıdır. Hiperparatiroidizmli hastalarda PTH, böbrek ve bağırsaktan ürat atılımını azaltarak hiperürisemiye yol açar. Klinik çalışmalarda serum PTH ile ürik asit seviyeleri arasında anlamlı pozitif korelasyonlar saptanmış, hiperürisemik hastalarda daha yüksek PTH değerleri görülmüştür. Primer hiperparatiroidizm hastalarında yapılan çalışmalar, paratiroidektomi sonrası ürik asitte anlamlı düşme olduğunu göstermektedir. Sekonder hiperparatiroidizm nedeniyle yapılan paratiroidektominin ise ürik asit düzeyine etkisi bilinmemektedır. Biz çalışmamızda sekonder hiperparatiroidizmli diyaliz hastalarında paratiroidektominin biyokimyasal parametreler, özellikle ürik asit düzeyleri üzerine etkilerini araştırılmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Bu retrospektif kohort çalışmaya, SHPT nedeniyle paratiroidektomi geçiren 68 hemodiyaliz hastası dahil edildi. İPTH, kalsiyum, fosfor, alkalen fosfataz, ürik asit, hemoglobin ve eritropoez uyarıcı ajan dozları gibi biyokimyasal parametreler ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası 36 aya kadar ölçüldü.

Bulgular: Paratiroidektomi, 12. ayda iPTH düzeylerinde dramatik düşüşlere yol açtı (p<0,001). Hastaların %89,7'sinde aç kemik sendromu görüldü. Ürik asit seviyelerinde belirgin bir değişiklik görülmezken (p=0,280), hemoglobinde iyileşme ve eritropoez uyarıcı ajan gereksiniminde azalma gözlendi. Eş zamanlı tiroid patolojisi 9 hastada (%13,2) tespit edildi; bunlardan 7 hastada (%10,3) multinodüler guatr ve 2 hastada (%2,9) papiller tiroid karsinomu saptandı.

Sonuç: Paratiroidektomi, dirençli SHPT tedavisinde etkili bir seçenektir. Çalışmamızda paratiroidektominin hemodiyaliz hastalarında ürik asit düzeylerini düşürücü etkisi gösterilemedi. Bu bulgu, hemodiyaliz hastalarında ürik asitin diyalizle uzaklaştırılması gibi farklı mekanizmaların etkili olduğunu düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: Sekonder hiperparatiroidizm, Paratiroidektomi, Ürik asit, Hemodiyaliz

[PS-028]

THE IMPACT OF VITAMIN E ON ACUTE KIDNEY INJURY PREVENTION IN LEUKEMIA PATIENTS TREATED WITH VINCRISTINE: A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL

Parsa Yousefichaijan[1], Alireza Toghra[2], Vahid Falahati[2], Javad Javaheri[2]
[1]Amirkabir hospital, department of pediatric nephrology, Arak university of medical sciences, Arak, Iran
[2]Clinical Research Development Center, Amirkabir Hospital, Arak University of Medical Sciences Arak, Iran

Objective: Chemotherapy plays an essential role in the treatment of hematologic cancers. Vincristine is commonly used to treat leukemia in children. However, this drug has many side effects, including acute kidney injury (AKI). Adjuvant therapy with antioxidant agents, such as vitamin E, can be administered to reduce this complication

Materials-Methods: The patients were randomly divided into an intervention group (400 mg vitamin E for ten days) and a control group. Creatinine levels, glomerular filtration rate (GFR), and acute kidney injury were measured at baseline, 48 h, and seven days later.

Results: Thirty-six children with leukemia, 47.2% of whom were girls, were equally divided into intervention and control groups. The essential characteristics of the two groups were not significantly different. The creatinine level at baseline (0.60±0.08 vs. 0.61±0.12 mg/dl), 48 hours (0.60±0.09 vs. 0.61±0.10 mg/dl), and seven days (0.66±0.16 vs. 0.66±0.13 mg/dl) were lower for the intervention group than the control group, but this difference was not statistically significant (P>0.05). In contrast, the GFR at baseline (92.96±17.87 vs. 91.53±13.46 ml/min/1.73 m2), 48-hour (92.82±18.27 vs. 85.35±15.25 ml/min/1.73 m2), and seven days (90.86±17.84 vs. 85.05±14.41 ml/min/1.73 m2) were higher in the intervention group than in the control group. However, this was not significant. Finally, only one patient in the control group developed AKI, while no cases of AKI were observed in the intervention group

Conclusion: The supplement treatment with 400 mg of vitamin E daily for ten days to prevent VCR-induced nephrotoxicity in leukemia patients was not statistically significant. However, this may have a valuable role. It is essential that among the patients in the control group, one patient developed AKI, while no cases were found in the intervention group, which was clinically significant. The observed insignificant effect could be due to the small sample size of this study.

Keywords: Vitamin E, Acute kidney injury, Leukemia, Chemotherapy, Vincristine

[PS-029]

NORMOTANSİF OTOZOMAL DOMİNANT POLİKİSTİK BÖBREK HASTALARINDA VASKÜLER DİSFONKSİYONUN BELİRLEYİCİSİ OLARAK PROTEİNÜRİ

Hakan Ozer, Furkan Durmus, Gökhan Atay, Şermin Çoban
İzmir Bakırçay Üniversitesi Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığında (ADPKD) hipertansiyon sık görülmekle birlikte vasküler sertlik artışı yalnızca hipertansiyon ile açıklanamaz. Biz bu çalışmada hipertansiyon öyküsü olmayan ADPKD hastalarında proteinürinin arteriyel sertlik üzerine etkisini araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya Ravine kriterlerine göre ADPKD tanısı alan 20 hasta ve 16 yaş ve cinsiyet uyumlu sağlıklı kontrol dahil edildi. Hipertansiyon tanılı olgular dışlandı. Arteriyel sertlik değerlendirmesi için augmentasyon indeksi (AIx) ve pulse wave velocity (PWV) ölçüldü. ADPKD hastaları proteinüri varlığına göre (eşik: 300 mg/gün) iki alt gruba ayrıldı.

Bulgular: ADPKD grubunun serum kreatinin ve proteinüri düzeyleri kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede yüksekti (p=0.018 ve 0.011). Kan basıncı parametreleri gruplar arasında farklı değildi. Proteinüri (+) ADPKD hastalarında augmentasyon indeksi ve PWV, proteinürisi olmayan hastalara göre anlamlı derecede daha yüksekti (p=0.032 ve 0.021). Yaş, cinsiyet, BMI ve diğer biyokimyasal parametrelerde gruplar arasında fark yoktu.

Sonuç: Normotansif ADPKD hastalarında dahi proteinüri, arteriyel sertlik belirteçleriyle ilişkili bulunmuştur. Bulgularımız ADPKD hasatalarında daha önce yapılan vasküler değerlendirme çalışmalarından farklı olarak normotansif dönemde dahi proteinüri varsa vasküler olay gelişimi açısından bu hasta grubunda risk artışı olduğunu göstermesi bakımından oldukça değerlidir.

Anahtar kelimeler: otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı, arteryel sertlik, proteinüri, hipertansiyon

Tablo 1 . Hasta ve Kontrol Grubuna Ait Veriler

Parametreler	*ODPKBH (n:20) Medium±SD or Median (IQR)*	*Kontrol (n:20) Medium±SD or Median (IQR)*	*p Değeri*
Cinsiyet (K/E)	12/8	11/8	
Yaş (yıl)	38.56 ± 12.12	36.42 ± 11.33	0.879
VKI (kg/m^2)	28.16 ± 5.91	29.03 ± 6.95	0.903
Üre (mg/dl)	29 (13)	26 (15)	0.33
Serum keatinin (mg/dl)	0.98 (0.28)	0.81 (0.13)	0.018
e-GFR (ml/min)	78.49 (16.28)	91.95 (22.64)	0.047
Açlık Kan Şekeri (mg/dl)	101 (20)	91 (21)	0.512
Total kolesterol (mg/dl)	211.81 (44.31)	191.17 (41.02)	0.129
LDL Kolesterol (mg/dl)	122.55 (38.1)	118.62 (31.91)	0.573
Proteinüri (mg/dl)	415 (617)	105 (87)	0.011
SBP (mmHg) (min-max)	127.4 (91-141)	116.1 (83-137)	0.870
DBP (mmHg) (min-max)	76.7 (49-89)	73 (53-86)	0.694
MBP (mmHg) (min-max)	89 (74-111)	87.5 (72-107)	0.682
Pulse (rpm/min) (min-max)	72.8 (48-108)	69.9 (51-97)	0.981
Augmentation index	23.7 (13-41)	21.1 (6-39)	0.477
Pulse wave velocity	5.95 (4-8.5)	5.15 (3.85-7.95)	0.912

[PS-032]

BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA VASKÜLER SERTLİK ÜZERİNE ETKİLİ FAKTÖRLERİN RETROSPEKTİF ANALİZİ

Erhan Eröz, İlker Atay, Yelda Deligöz Bildacı, Berfu Korucu, Cihan Heybeli, Mehmet Ası Oktan, Serpil Müge Değer, Caner Çavdar
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir

Amaç: Böbrek nakli, böbrek yerine koyma tedavileri arasında kardiyovasküler mortalitesi en düşük olan yöntemdir. Ancak hastaların altta yatan böbrek hastalığı, eşlik eden komorbiditeler ve kullandıkları ilaçların kardiyovasküler hastalık riski üzerine belirgin etkileri olduğu gösterilmiştir. Son yıllarda arteriyel sertlik kardiyovasküler mortalitenin güçlü bir belirteci olarak öne çıkmıştır. Bu çalışmada böbrek nakil hastalarının demografik özellikleri ve donör özelliklerinin damar sertliği üzerine etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Mart 2025 - Ağustos 2025 arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Böbrek Nakli Polikliniği'ne başvuran, nakil öncesi, nakil dönemi ve nakil sonrası dosya bilgilerine ulaşılabilen 54 böbrek nakli

hastası çalışmaya dahil edilmiştir. Bu hastaların demografik özellikleri, ek hastalıkları, kullandıkları ilaçlar ve donör özellikleri kaydedilmiştir. Vasküler sertlik ölçümleri, Mobil o Graph cihazı kullanılarak brakial arter üzerinden gerçekleştirilmiş ve nabız dalga hızı (Pulse Wave Velocity, PWV) verileri kaydedilmiştir. Elde edilen PWV değerleri alıcıya ve vericiye ait değişkenlerle ilişkilendirilerek istatistiksel analizler yapılmıştır.

Bulgular: Katılımcıların demografik ve klinik özellikleri tablo-1 de sunulmuştur. Yapılan çok değişkenli regresyon analizinde nakil yaşı (B = 0.081, %95 CI: 0.058–0.104, p < 0.001) ve diyabetes mellitus varlığı (B = 1.235, %95 CI: 0.571–1.899, p = 0.001) istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek PWV değerleri ile ilişkili bulunmuştur. Bu bulgular, hem ileri yaşın hem de diyabetin arteriyel sertliği artırıcı güçlü faktörler olduğunu göstermektedir. (tablo-2)

Sonuç: Böbrek naklinde hastanın nakil olduğu yaşın ve eşlik eden diyabetes mellitus varlığının damar sertliği gelişimine etkisi saptanmıştır. Bu faktörlerin nakil sonrası dönemde kardiyovasküler riskin değerlendirilmesinde dikkate alınması gerekmektedir. Donör özelliklerinin etkisini saptayabilmek adına daha geniş kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Damar Sertliği, Nabız Dalga Hızı, Pulse Wave Velocity, PWV

Tablo 1. Hasta ve Donör Özellikleri

Yaş, ort, ±SD	37,4 ±14,2
Cinsiyet, kadın, n, %	23 (42,6)
Kronik Hastalıkları -Diyabetes Mellitus n, % -Hipertansiyon, n, % -Koroner Arter Hastalığı n, % -Hiperlipidemi, n, %	 18 (33,3) 48 (88,9) 10 (18,5) 18 (33,3)
Kullanılan İlaçlar -RAS blokajı, n, % -Kalsiyum Kanal Blokörü, n, % -Beta blokör, n, % -Diüretik, n, % -SGLT2, n, % -Steroid, n, % -Kalsinörin İnhibitörü, n, % Takrolimus Siklosporin -Antiproliferatif, n, % Mikofenolat mof+sodyum Azatioprin -M-tor inhibitörü, n, %	 38 (70,4) 29 (53,7) 27 (50) 11 (20,4) 4 (7,4) 51 (94,4) 41 (75,9) 4 (7,4) 43 (79,6) 6 (11,1) 9 (16,7)
Nakil öncesi diyaliz öyküsü n, %	40 (74)
Güncel kreatinin mg/dl, ort, IQR	1,2 (1-1,97)
Güncel tGFH mg/dl/1,73m2, ort	58,4 ±26,1
Güncel Proteinüri gr/gün, ort	0,25 (0,17-0,50)
Sistolik Kan basıncı mmHg	130,7±16,0
Diyastolik Kan Basıncı mmHg	84,5±13,3
Ortalama Arteriyel Kan Basıncı mmHg	105,9±13,7
Pulce Wave Velocity	7,4±1,7
Augmentation Index	25,2±10,3
Donör tipi, canlı, n %	35 (64,8)
Donör yaşı	45,4±13,0
Donör cinsiyeti, kadın, n, %	22 (40,7)
Gecikmiş greft fonksiyonu, n, %	11 (20,4)
Soğuk iskemi, ortanca(dk), (25-75)	75 (60-780)
Donör tGFH	105,7±10,2

Tablo 2. PWV ile İlişkili Faktörler Regresyon Analizi

	Düzeltilmiş Katsayılar(B)	*Standart Hata*	*Standardize Edilmiş Katsayılar(beta)*	*t*	*Anlamlılık(p)*	*%95 Güven Aralığı Alt Sınır*	*%95 Güven Aralığı Üst Sınır*
Nakil Yaşı	0,081	0,011	0,680	7,172	0,000	0,058	0,104
Donör Yaşı	-0,003	0,012	-0,022	-0,250	0,804	-0,026	0,021
Güncel tGFH	-0,007	0,006	-0,109	-1,342	0,187	-0,019	0,004
Nakil Öncesi Diyaliz	0,181	0,343	0,043	0,527	0,601	-0,512	0,874
Hipertansiyon	0,591	0,433	0,115	1,366	0,179	-0,283	1,465
Diyabet	1,235	0,329	0,343	3,755	0,001	0,571	1,899
Canlı/Kadavra Donör	-0,545	0,370	-0,156	-1,474	0,148	-1,292	0,202

[PS-034]

OTOZOMAL DOMİNANT POLİKİSTİK BÖBREK HASTALARINDA GEN VARYASYONLARININ TÜM EKZOM DİZİLEME İLE BELİRLENMESİ VE GENOTİP-FENOTİP İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Hande Aypek[1], Rümeysa Fatma Balaban[2], Nuseybe Huriyet[2], Ebrucan Bulut[2], Gülşah Çeçener[2], Suat Akgür[1], Orhan Görünmez[3], Ufuk Ünal[2], Güven Özkaya[4], Alparslan Ersoy[1], Ayşegül Oruç[1], Cuma Bülent Gül[1], Abdulmecit Yıldız[1]

[1]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Bursa
[2]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı, Bursa
[3]Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Genetik Anabilim Dalı, Bursa
[4]Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Bursa

Amaç: Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı (ODPBH), en yaygın kalıtsal böbrek hastalığıdır. Vakaların %85 ila %90'ı PKD1 ve PKD2 genlerindeki varyasyonlardan kaynaklanmaktadır. ODPBH ile ilişkili 30'dan fazla genin tanımlanmış olması, hastalığın genetik çeşitliliğini göstermektedir. Bu çalışmanın amacı, yeni nesil dizileme teknolojisiyle PKD1, PKD2 ve ODPBH ile ilişkili genlerdeki yeni varyasyonları belirlemek, genotip-fenotip verilerini beraber değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Çalışmada 44 ODPBH'na sahip hastadan periferik kan alındı. Hasta kan örneklerinden izole edilen DNA örnekleri, yeni nesil dizileme analizi için kullanıldı. Belirlenen varyasyonlar ACMG kriterlerine göre değerlendirildi ve sınıflandırıldı. Belirlenen varyasyonların doğrulanması Sanger dizileme ile yapıldı.

Bulgular: Otuz üç hastada (%75) PKD1 geninde heterozigot patojenik/olası patojenik (P/OP) varyant saptandı. Yedi hastada (%15,9) PKD2 geninde heterozigot P/OP varyant tespit edildi. Dört hastada (%9,1) PKD1 veya PKD2 genlerinde herhangi bir heterozigot P/OP varyant saptanmadı. Bu hastalardan birinde (%2,3) PKHD1 geninde heterozigot patojenik varyant belirlendi. Ayrıca, 13 yeni PKD1 varyantı tanımlandı ve bunlardan dokuzunun glomerüler filtrasyon hızında (eGFR) hızlı düşüş ile ilişkili olduğu gözlemlendi. ALG9, CEP290, NPHP4, WDR19 ve TTC21B genlerinde, PKD1/PKD2 varyantı taşımayan 3 hastada belirsiz öneme sahip (VUS) varyant tespit edildi. Sağkalım analizleri, PKD1, PKD2 veya bu genlerde varyant taşımayan hastaların son dönem böbrek yetmezliği yaşını benzer oranlarda gösterdiğini ortaya koydu. eGFR'deki yıllık düşüş, PKD1 mutasyonu olan hastalarda PKD2 mutasyonu olanlara kıyasla anlamlı derecede daha fazla olup, bu hastalarda Mayo sınıfının da daha yüksek olduğu görüldü.

Sonuç: PKD1, PKD2 ve ODPBH ile ilişkili genlerdeki yeni varyantları ve hastaların klinik verilerini birlikte değerlendiren genetik çalışmalar,

ODPBH tanısı, prognozu ve patofizyolojisinin daha iyi anlaşılması açısından büyük önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı (ODPBH), PKD1, PKD2, yeni nesil dizileme, tüm ekzom dizileme

[PS-035]

HEMODİYALİZ HASTALARINDA ÜRİK ASİT İLE OBJEKTİF NÜTRİSYONEL VE METABOLİK RİSK İNDEKSLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Yüksel Turan[1], Fatma Yılmaz Aydın[1], Muhammed Emre Sevim[2], Emre Aydın[2]
[1]Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Diyarbakır
[2]Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Diyarbakır

Amaç: Hemodiyaliz hastalarında hem yüksek hem de düşük ürik asit düzeylerinde mortalite riskinin arttığı gözlemlenmiştir. Geriatrik Nütrisyonel Risk İndeksi(GNRİ), Prognostik Nütrisyonel İndeks(PNİ), Beslenme Durumunu Kontrol Etme(CONUT) Skoru malnütrisyon durumunu belirlemek için kullanılan nütrisyonel indekslerdir. Visseral Adiposite İndeksi(VAİ) visseral adipositenin değerlendirilmesinde kullanılan metabolik bir indekstir. Bu indeksler hemodiyaliz hastalarında mortalite ile ilişkili saptanmıştır. Bu çalışmada hemodiyaliz hastalarındaki ürik asit değerlerinin GNRİ, PNİ, CONUT skoru ve VAİ ile arasındaki ilişki araştırılarak optimal beslenme ve metabolik durumunun değerlendirilmesinde ürik asitin bir belirteç olarak öneminin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Bu kesitsel çalışmada 120 hemodiyaliz hastasından elde edilen veriler retrospektif olarak analiz edildi. GNRİ vücut ağırlığı, boy ve serum albümin düzeyleri kullanılarak hesaplandı. PNİ serum albümin düzeyi ve total lenfosit sayısı kullanılarak hesaplandı. CONUT skoru, serum albümin, total lenfosit sayısı ve total kolesterol kullanılarak hesaplandı. VAİ bel çevresi, vücut kitle indeksi, trigliserid ve HDL-Kolesterol düzeylerinin kullanıldığı cinsiyete özel formüllerle hesaplanır.

Bulgular: Serum ürik asit değeri ile GNRİ ($r=0.305$, $p<0.001$), PNİ ($r=0.266$, $p=0.003$) ve VAİ ($r=0.210$, $p=0.022$) arasında pozitif korelasyon saptandı. Hemodiyaliz hastaları serum ortanca ürik asit düzeyi olan 6.55 mg/dl'ye göre iki grubu ayrıldığında, ürik asit düzeyi yüksek olan grupta GNRİ ($p=0.014$), PNİ ($p=0.015$) ve VAİ ($p=0.041$) değerleri anlamlı olarak yüksekti. Serum ürik asit değeri ile CONUT skoru arasında bir ilişki saptanmadı.

Sonuç: Bu çalışmada hemodiyaliz hastalarında serum ürik asit değeri hem nütrisyonel risk indeksleri olan GNRİ ve PNİ ile hem de metabolik risk indeksi olan VAİ ile ilişkili saptandı. Bulgularımız, hipoüriseminin hemodiyaliz hastalarında önde gelen yetersiz beslenme belirteci olduğunu göstermiştir. Ayrıca hemodiyaliz hastalarında hiperürisemi varlığı ise, iyi beslenme durumunun bir göstergesi olabileceği gibi hastanın metabolik risk durumunu da yansıtan, aşırı veya dengesiz beslenme sonucu gelişen visseral yağ birikiminin bir göstergesi olabileceğini düşündürmüştür. Hemodiyaliz hastalarında ürik asit GNRİ, PNİ ve VAİ gibi ölçülmesi kolay, ucuz objektif indekslerle birlikte değerlendirildiğinde hastanın beslenme ve metabolik durumunu yansıtan önemli bir belirteçtir.

Anahtar kelimeler: Ürik Asit, Geriatrik Nütrisyonel Risk İndeksi, Prognostik Nütrisyonel İndeks, CONUT Skoru, Visseral Adiposite İndeksi

Tablo 1. Hemodiyaliz hastalarında serum ürik asit değeri ile objektif nütrisyonel ve metabolik risk indeksleri arasındaki korelasyon analizi

	r değeri	*p değeri*
GNRİ – Ürik Asit	0.305	< 0.001
PNİ – Ürik Asit	0.266	0.003
VAİ – Ürik Asit	0.210	0.022
CONUT – Ürik Asit	-0.143	0.120

GNRİ: Geriatrik Nütrisyonel Risk İndeksi, PNİ: Prognostik Nütrisyonel İndeks, CONUT: CONUT Skoru, VAİ: Visseral Adiposite İndeksi

Tablo 2. Ürik asit gruplarının karşılaştırması

	ÜA < 6.55 mg/dl (n = 60)	*ÜA >6.55 mg/dl (n = 60)*	*p değeri*
GNRİ *	100.71 ± 12.06	105.9 ± 10.83	0.014
PNİ *	45.24 ± 4.56	47.06 ± 3.46	0.015
CONUT	3 (1 – 4)	2 (1 – 3)	0.249
VAİ	2.18 (1.26 – 4.21)	2.80 (1.85 – 4.82)	0.041

*GNRİ: Geriatrik Nütrisyonel Risk İndeksi, PNİ: Prognostik Nütrisyonel İndeks, CONUT: CONUT Skoru, VAİ: Visseral Adiposite İndeksi, ÜA: Ürik asit, * Normal dağılım gösteren değişkenler Ortalama ± Standart Sapma olarak gösterilmiştir. (Diğer anormal dağılım gösteren değişkenler Ortanca - Çeyrekler Arası Aralık olarak göstermiştir.)*

[PS-037]

AKUT BÖBREK HASARI İLE HASTANEYE YATAN HASTALARDA STRES HİPERGLİSEMİ ORANININ KLİNİK SONUÇLARLA İLİŞKİSİ: RETROSPEKTİF BİR ÇALIŞMA

Buse Hacıoğlu[1], Didem Turgut[1], Mesudiye Bulut[1], Ayşegül Oruç[2], Mesut Buğra Hatipoğlu[1], Bülent Erdoğan[1], Fatih Gökhan Akbay[1], Sara İleri[1], Yusuf Oğuz[1], Hadim Akoğlu[1]
[1]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Bilim Dalı
[2]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi iç Hastalıkları Anabilim Dalı

Amaç: Birçok ciddi hastalıkta stres hiperglisemi oranı (SHR) ve olumsuz klinik sonuçlar ve yüksek hastane içi mortalite arasında ciddi bir ilişki olduğu gösterilmiştir. Ancak akut böbrek hasarı (ABH) olan hastalarda bu ilişki hala belirsizdir. Bu çalışma ile, ABH olan hastalarda SHR ile hastane içi ve 1 yıllık mortalite ve böbrek sağ kalımı arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçladık.

Yöntemler: 2021-2024 yılları arasında ABH tanısı ile nefroloji servisine yatırılan ve takip edilen hastalar hastane kayıt sisteminden retrospektif olarak değerlendirildi. ABH tanı kriterlerine uymayan ve yatış sırasında yoğun bakım ihtiyacı olan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Sonuçlar: Toplam 230 hasta sonuçları ile değerlendirildi. 43 (%18,7) hastanın hastane içi takipleri sırasında, 82 (%35,7) hastanın da 1 yıllık süreçte öldüğü tespit edildi. Hastane yatışı sırasında hemodiyaliz 93 (%40,4) hastada gerekirken taburculukta 21 (%9,1) hastada, 1 yılın sonunda 15 (%6,5) hastada gerektiği görüldü. Hastane içi mortalite, 1 yıllık mortalite, taburculukta hemodiyaliz gerekliliği ve 1 yılın sonunda hemodiyaliz gerekliliği SHR açından değerlendirildi. Lojistik regresyon analizleri, tüm karıştırıcı faktörler düzeltildikten sonra yapıldı. Yüksek SHR'nin hastane içi mortalite ile 1,42 kat (1,14-1,77; $p<0,001$); 1 yıllık mortalite ile 1,98 kat (1,21-2,75, $P<0,001$) ilişkili olduğu görüldü. Yüksek SHR ve böbrek sağ kalımı arasında negatif korelasyon bulundu ancak istatistiksel anlamlı risk modeli oluşturulamadı.

Sonuç: Yüksek SHR, ABH ile yatırılan hastalarda kısa ve uzun dönem mortalite ile ilişkilidir. SHR'nin değerlendirilmesi, bu tür hastalar için daha iyi risk sınıflandırması ve prognostik tahminlere

katkıda bulunabilir. Kalıcı böbrek hasar riskini değerledirmek için daha geniş hasta gruplarında değerlendirme yapılabilir.

Anahtar kelimeler: akut böbrek hasarı, stres hiperglisemi oranı, mortalite, kalıcı renal hasar

[PS-038]

AŞILAMA ORANLARI, BİLGİ KAYNAKLARI VE BELİRLEYİCİLERİ: İSTANBUL'DAKİ HEMODİYALİZ HASTALARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Gülşah Şaşak[1], Hatice İkişık[2], Ali Bakan[3], Sabahat Alışır Ecder[4], Işıl Maral[2]
[1]Prof. Dr Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, İstanbul
[3]Yeditepe Üniversitesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul
[4]İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı, hemşirelik hastalarında grip, pnömokok, hepatit B ve COVID-19 aşılarına yönelik aşılama oranlarını, bilgi düzeylerini ve demografik, sosyoekonomik ve sağlık algısıyla ilgili etkileyen faktörleri değerlendirmektir.

Yöntem: Şubat-Mart 2024 tarihleri arasında İstanbul'daki üç HD merkezinde (ikisi özel, biri kamuya ait) toplam 224 hastaya yapılandırılmış bir anket uygulanmıştır. Anketle demografik veriler, aşılama durumu, tutumlar ve aşıyla ilgili bilgi kaynakları toplanmıştır. Veriler SPSS 22.0 kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Aşılama oranları grip için %77,2, pnömokok için %56,1, COVID-19 için %85,7 ve hepatit B için %90,5 olarak bulunmuştur. Katılımcıların yalnızca %32,6'sı dört aşının tamamını yaptırmıştı. Aşılama durumu ile yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum, sağlık güvencesi ve diyaliz süresi arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Aşı yaptırmama nedenleri arasında en sık belirtilenler "gereksinim duymama" ve "yeterli bilgiye sahip olmama" olmuştur. Katılımcıların %95,5'i aşıyla ilgili en güvendikleri bilgi kaynağı olarak nefrologları göstermiştir.

Sonuç: Pnömokok hastalığına karşı aşılama oranları, önceki çalışmalara göre daha yüksek bulunmuştur. Bu durum, COVID-19 sonrası artan sağlık farkındalığı ve sağlık profesyonellerinin yönlendirmeleri ile açıklanabilir. HD hastalarında aşı oranlarını artırmak için yalnızca bilgi sağlamanın ötesine geçen, risk algısını, sağlık güvencesini ve sosyal desteği de kapsayan çok yönlü yaklaşımlar gereklidir. Bu bulgular, yüksek riskli bu grupta aşılanma oranlarını artırmak amacıyla hedefe yönelik eğitimlerin ve politika düzeyinde müdahalelerin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar kelimeler: Aşı, Hemodiyaliz, Pnömokok, Covid-19, İnfluenza

[PS-039]

HALP SKORU VE IGA NEFROPATİSİ: RETROSPEKTİF BİR İNCELEME

Yasemin Kıraç[1], Özlem Karakaş[2]
[1]Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları A.B.D, Nefroloji B.D, Kırıkkale
[2]Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları A.B.D, Romatoloji B.D, Kırıkkale

Amaç: Bu çalışmada amacımız, IgA nefropatisi ile izlenen hastalarda HALP skorunun glomerüler filtrasyon hızı (GFR), c reaktif protein (CRP) ve proteinüri ile ilikisini inceleyerek, HALP skorunun hastaların takibinde bir gösterge olarak kullanılıp kullanılamayacağını değerlendirmekti.

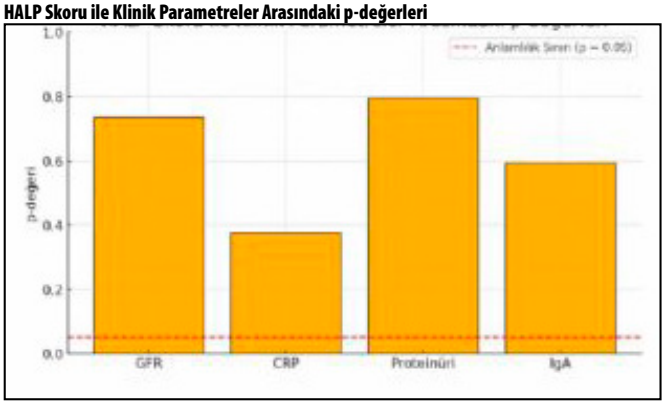
Gereç-Yöntem: Çalışmaya, Ocak 2002-Subat 2011 tarihleri arasında nefroloji kliniğinde renal biyopsi yapılarak IgA nefropatisi tanısı ile izlenen 38 hasta dahil edilmiştir. Hastaların 11'inin tetkiklerine ulaşılamadığı için HALP skoru hesaplanan 27 hasta ile değerlendirmeler yapılmıştır. Hastaların hemoglobin, albümin, lenfosit ve platelet düzeyleri ile CRP, GFR ve proteinüri seviyeleri kayıtlı dosyalarından retrospektif olarak taranmıştır.

Bulgular: Çalışmaya 19 erkek, 8 kadın hasta dahil edilmişti. Hastaların ortalama yaşı 42 (15-59) idi. HALP skoru-GFR, CRP ve proteinüri düzeyleri arasındaki ilişkiler değerlendirildiğinde; HALP skoru-GFR arasında pozitif yönde ancak istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir ilişki saptandı ($r = 0.068$, $p = 0.735$). HALP skoru-CRP arasında zayıf düzeyde negatif bir korelasyon olduğu gözlendi, ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($r = –0.194$, $p = 0.375$). HALP skoru-proteinüri düzeyleri arasında pozitif yönde çok zayıf bir korelasyon saptanmış, ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($r = 0.056$, $p = 0.794$). IgA düzeyleri ile HALP skoru arasındaki ilişki de incelenmiş ancak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir ($p = 0.594$).

Sonuç: Çalışmamızda HALP skoru ile GFR, CRP ve proteinüri düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir ve sonuçlarımız HALP skorunun IgA nefropatisinde renal fonksiyon, inflamasyon düzeyi ve proteinüri ile doğrudan ilişkili bir biyobelirteç olmayabileceğini düşündürmektedir. Bulgularımız literatürdeki verilerden farklıdır. Bunun sebebi hasta sayımızın az olması ve çalışmanın tek merkezden yapılmış olması olabilir. Daha fazla hasta sayısı ve çok merkezli çalışmalar ile yapılacak çalışmalar farklı sonuçlar gösterebilecektir.

Anahtar kelimeler: IgA nefropatisi, HALP skoru, prognoz

HALP Skoru ile Klinik Parametreler Arasındaki p-değerleri



[PS-040]

İKLİM VE NEFROLOJİ: METEOROLOJİK FAKTÖRLERİN ACİL BAŞVURULAR, HEMODİYALİZ VE KLİNİK SONUÇLARA ETKİSİ

Rasim Yazıcı[1], Özge Tekdemir[2], Leyla Koç[2], Ekrem Kara[2]
[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Rize Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hemodiyaliz Ünitesi, Rize
[2]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Rize Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Kliniği, Rize

Giriş-Amaç: Sıcaklık, nem, basınç ve yağış gibi iklimsel meteorolojik değişikliklerin acil servis başvuruları, nefroloji servis yatışları, acil hemodiyaliz (HD) gereksinimi ve mortalite ile ilişkisini değerlendiren çalışmalar sınırlıdır. Bu çalışmada, 2024–2025 döneminde bir

üniversite hastanesinde meteorolojik veriler ile nefrolojiye ait klinik parametreler arasındaki ilişki incelenmiştir.

Materyal-Metod: Ocak 2024–Ağustos 2025 tarihleri arasındaki meteorolojik veriler (sıcaklık, bağıl nem, basınç, yağış) ile aynı döneme ait acil servis toplam başvuru sayısı, nefroloji servisinde yatan hasta sayısı, acil ve yoğun bakım ünitesinde gerçekleştirilen HD seans sayıları ve mortalite verileri retrospektif olarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Çalışma döneminde ortalama sıcaklık 12,2±1,8°C'den 13,2±2,6°C'ye yükselirken bağıl nem anlamlı olarak azaldı (%80,6'dan %73,5'e; p=0,021). 2024 ve 2025 yılı kıyaslandığında nefroloji servisine yatış oranının toplam acil başvurularına göre %0,19'dan %0,24'e yükseldiği belirlendi (p=0,046). Acil HD ve YBÜ'deki HD seans sayıları ve mortalite oranları açısından yıllar arasında belirgin fark saptanmadı (Tablo 1). Korelasyon analizinde, sıcaklık artışı toplam acil servis başvuruları (r=0,715; p<0,001) ve nefroloji yatışları (r=0,736; p<0,001) ile pozitif yönde; bağıl nem ise bu parametrelerle negatif yönde ilişkili bulundu (p<0,001). Sıcaklık ile ölen HD hasta sayısı/acil başvuru oranı arasında negatif yönde korelasyon izlendi (r=-0,582; p=0,007). Basınç ile hem nefroloji yatış sayısı (r=-0,467; p=0,038) hem de acil HD seans sayısı (r=-0,464; p=0,039) arasında negatif ilişki saptandı (Tablo 2).

Tartışma: Bulgular, meteorolojik değişkenlerin yalnızca başvuru sayıları değil, mortalite ve tedavi gereksinimi üzerinde de etkili olabileceğini göstermektedir. Sıcaklık artışıyla nefroloji yatışları ve acil başvuruları artarken, mortalite oranında düşüş gözlenmesi dikkat çekicidir. Basınç düşüklüğü ise nefroloji yatışları ve acil HD seans sayılarıyla ilişkili bulunmuş olup, atmosferik basınç değişimlerinin kardiyorenal dengeyi etkileyerek akut renal dekompansasyon riskini artırabileceği düşünülmektedir.

Sonuç: Meteorolojik faktörler, nefroloji pratiğinde hem hasta başvurularını hem de klinik sonuçları etkilemektedir. Özellikle sıcaklık ve nem, hasta yükünü öngörmede; basınç ise akut hemodiyaliz ihtiyacını belirlemede önemli parametreler olabilir. Çevresel verilerin sağlık planlamasına entegrasyonu, nefrolojik hasta yönetiminde proaktif yaklaşımları destekleyebilir.

Anahtar kelimeler: İklim, meteoroloji, acil başvuru, hemodiyaliz, mortalite

[PS-041]

LUPUS NEFRİTİNDE İMMÜNSÜPRESİF TEDAVİ VE D VİTAMİNİ DÜZEYİNİN TRİGLİSERİD/HDL ORANINA ETKİSİ

Feyza Nur Sarışık[1], Mehmet Fatih Aslan[2], Ertuğrul Erken[1], Özkan Güngör[1], Orçun Altunören[1]
[1]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi-Nefroloji
[2]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi-iç Hastalıkları

Giriş: Lupus nefriti (LN) hastaları, genel popülasyona kıyasla daha yüksek morbidite ve mortalite oranına sahiptir. Kardiyovasküler hastalıklar LN hastalarında başta gelen ölüm nedenlerinden dir. Trigliserid/HDL oranı, hem normal popülasyonda hem de KBH hastalarında yüksek kardiyovasküler olay riski ile ilişkili bulunmuştur. Bu çalışmada immünsupresif tedavi ile lupus nefriti hastalarında TG/HDL oranında azalma olup olmadığını değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: 18 yaş üstü, klas 3-4-5 olup immünsupresif tedavi (IS) alan 30 lupus nefriti hastası çalışmaya alındı. CRP, eritrosit sedimantasyon hızı (ESR), anti ds DNA varlığı, biyopsi tanısı, plazma lipid parametreleri, BUN ve kreatinin düzeyleri, 25-OH-D vitamin düzeyi ve demografik özellikleri ile uygulanan IS tedavi rejimine ait bilgiler tıbbi kayıtlarından retrospektif olarak elde edildi. IS tedavi öncesi ve sonrası TG/HDL oranı ve inflamasyon parametrelerindeki değişim analiz edildi.

Sonuçlar: Çalışmaya immünsupresif tedavi almış toplam 30 LN hastası alındı. Hastaların %93'ü kadın olup ortalama yaş 42,6 yıldı. Hasta popülasyonuna ait laboratuvar değerler tablo 1'de gösterilmiştir. Hastaların %86'sının D vitamini düzeyi 20 mcg/L'den düşüktü. İndüksiyon immünsupresif tedavide %31'inde Siklofosfamid, %37'sinde Mikofenolat türevleri %10'unda Rituksimab, geri kalanında Takrolimus kullanılmıştı. İndüksiyon IS tedavi öncesine göre tedavi sonrası ESH ve proteinüride anlamlı azalma, C3, C4, albumin düzeylerinde anlamlı artış olmuştu. LDL kolesterol düzeyinde anlamlı değişiklik olmamış, trigliserid düzeyi hafifçe azalmış, HDL kolesterol düzeyi ise anlamlı derecede yükselmişti. TG/HDL oranında tedavi öncesine göre anlamlı düşüş saptandı (4,08±3,12 vs 2,80±1,51; p=0,027)(Tablo 2). Tedavi öncesi TG/HDL oranı ile 25-OH-vitamin D düzeyleri arasında anlamlı ters korelasyon saptandı (r: -0,41; p=0,02).

Tartışma-Sonuç: SLE hastalarında TG/HDL oranının hastalık aktivitesi ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Aynı zamanda kardiyovasküler olaylar için risk faktörü olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmada ilk defa LN hastalarında indüksiyon IS tedavi sonrasında TG/HDL oranının düştüğü ve aynı zamanda düşük D vitamin düzeylerinin yüksek TG/HDL ile ilişkili olduğunu gösterdik. LN hastalarında D vitamini eksikliğinin giderilmesi ve IS tedavi TG/HDL oranlarını düşürerek kardiyovasküler riskin azalmasını sağlayabilir.

Anahtar kelimeler: Lupus nefriti, trigliserid/HDL oranı, D vitamini

Tablo 1. Hastaların demografik ve laboratuvar verileri

	n=30
Yaş (yıl)	42,6±14,8
Cinsiyet (E/K)	5/25
BUN (mg/dl)	20,0±11,4
Kreatinin (mg/dl)	0,95±0,64
Glukoz (mg/dl)	101,9±39,6
Ca (mgdl)	9,0±0,4
P (mg/dl)	3,6±0,6
Albumin (gr/L)	3,28±0,69
Günlük Proteinüri (mg/gün)	2317,5±2721,9
ESH (mm/h)	43,10±26,71
C3 (mg/dL)	0,72±0,33
C4 (mg/dL)	0,14±0,10
CRP (mg/L)	5,02±5,07
TG (mg/dL)	148,03±84,61
LDL (mg/dL)	95,68±40,29
HDL (mg/dL)	40,55±13,28
TG/HDL	4,08±3,12
25-OH-Vitamin D(ng/mL)	11,17±7,90
Anti ds DNA pozitifliği (%)	%48

Tablo 2. Tedavi öncesi ve sonrası sonuçlar

	Tedavi Öncesi n=30	Tedavi Sonrası n=30	
ESH	43,10±26,71	17,03±11,99	<0,001
C3	0,72±0,33	1,01±0,32	<0,001
C4	0,14±0,10	0,20±0,11	<0,001
Trigliserid	148,03±84,61	123,93±52,90	0,09
HDL	40,55±13,28	48,06±12,52	0,001
TG/HDL	4,08±3,12	2,80±1,51	0,027
LDL	95,68±40,29	97,24±24,75	0,83
Günlük Proteinüri	2317,4±2721,9	608,6±1125,7	<0,001
Albumin	3,28±0,69	4,11±0,33	<0,001
Kreatinin	1,10±1,10	0,94±0,63	0,72
tGFH	92,21±40,44	94,10±34,28	0,74

[PS-042]

BÖBREK NAKİLLİ ÇOCUK HASTALARDA NAKİL ÖNCESİ VE SONRASI EGZERSİZ KAPASİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Elif Yiğit[1], Büşra Yıldırm Uz[2], Gamze Eren Boylu[1], Zeyneb Merve Küçük[1], Gökçe Yağmur Güneş Gencer[2], Gülşah Kaya Aksoy[1], Elif Çomak[1], Mustafa Koyun[1]

[1]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı
[2]Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Gerontoloji Bilim Dalı

Giriş: Böbrek nakli evre 5 kronik böbrek hastalığı (KBH) gelişen çocuklarda en konforlu ve güvenli renal replasman tedavisidir. KBH'lı çocuklar renal osteodistrofi, kardiyak komplikasyonlar, ilaç etkileri, malnutrisyon gibi nedenlere bağlı hareketsizliğe yönelmektedir. Bu çalışma, böbrek nakli planlanan çocuk hastaların nakil öncesi ve nakil sonrası 6. ayda egzersiz kapasitesini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Akdeniz Üniversitesi Çocuk Nefroloji Kliniğinde canlı vericiden böbrek nakli planlanan 6-18 yaş arası çocuk hastalar çalışmaya dahil edilecektir. Hastalara nakil öncesi bir hafta içerisinde ve nakil sonrası izlemin 6. ayında egzersiz kapasitesine yönelik testler aynı fizyoterapist tarafından uygulanacaktır. Hastaların günlük işlevsel fiziksel kapasitesini ölçmek için PAQ-C veya PAQ-A anketleri kullanılacaktır.

Bulgular: Çalışmaya ortalama nakil yaşı 13,83±1,84 yıl olan %72'si kız, 11 hasta dahil edildi. Nakil sonrası 6. ayda hastaların ortalama kreatin düzeyleri 1,01 mg/dl olup tüm hastalar stabil graft fonksiyonu ile izlenmektedir.

Nakil öncesi incelemede 6 dakika yürüme testi 504,14±84,15 metre iken nakil sonrası 6. ayda 550,95±71,68 metre olup, istatistiksel olarak artış olduğu gözlendi (p<0,05). Buna karşılık, fiziksel performans testlerinin nakil sonrası 6. ayda nakil öncesine döneme göre farklı olmadığı gözlendi (Tablo 1). Nakil öncesi ve nakil sonrası 6. ayda PAQ skorları benzerdi (2,16±0,79 vs 2,12±0,71; p:0,920).

Tartışma: Nakil sonrası erken dönemde 6 dakika yürüme testinde gözlenen artışın diğer performans testlerinde ve günlük işlevsel fiziksel kapasiteyi irdeleyen skorlarda gözlenmediği dikkati çekti. Erken dönemde operasyon ve çoklu ilaç kullanımına bağlı etkilerinin henüz kaybolmayabileceği bu etkinin nedeni olarak yorumlandı. Çalışmanın uzatılarak nakil sonrası 1. yıl ve sonrasına ait verilerin karşılaştırılmasının daha sağlıklı sonuçlara ulaşmayı sağlayabileceği düşünüldü.

Anahtar kelimeler: Transplantasyon, Fiziksel aktivite, Egzersiz kapasitesi

Tablo 1. Fiziksel uygunluk ve fonksiyonel kapasite ölçüm testleri

	Nakil öncesi	Nakil sonrası	P değeri
Leg lift	31,90±7,02	34,18±7,71	0,200
Repeated squating	17,00±4,51	18,81±4,26	0,181
Sit-up	8,00±5,11	8,27±5,60	0,884
Sit and reach	8,04±6,44	9,15±5,77	0,616
Back extansion	10,90±4,70	10,81±1,52	0,948
Shuttle run	20,78±6,43	19,89±4,86	0,496
6 dk yürüme	505,14±84,15	550,95±71,68	0,050
PAQ skoru	2,16±0,79	2,12±0,71	0,920

[PS-043]

ÇOCUK HASTALARDA SÜREKLİ RENAL REPLASMAN TEDAVİSİ UYGULAMASI: TEK MERKEZ DENEYİMİ

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

SBÜ İTF Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, İzmir

Giriş: Sürekli renal replasman tedavisi (CRRT), özellikle hemodinamik olarak instabil seyreden kritik yoğun bakım ünitesi (YBÜ) hastalarında tercih edilir. Aralıklı hemodiyalize göre daha yavaş ve sürekli çalışarak sıvı ve solütlerin dengeli uzaklaştırılmasını sağlar, hipotansiyon riskini azaltır. Çocuklarda oligüri, sıvı yüklenmesi, elektrolit bozuklukları, metabolik hastalıklar ve üremik komplikasyonların yönetiminde etkin şekilde kullanılmaktadır.

Yöntemler: Çalışmamızda 2015-2025 yılları arasında SBU İTF Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi EAH'inde çocuk servis ve yoğun bakım kliniklerinde CRRT uygulanan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların demografik verileri, CRRT endikasyonları ve tedavi detayları kaydedildi.

Bulgular: Çalışmaya yaş ortalaması 43 ay olan 93 erkek, 83 kız toplam 176 hasta alındı. Hastaların 103'ü çocuk YBÜ, 35'i yenidoğan YBÜ, 23'ü kalp damar cerrahi YBÜ, 4'ü cerrahi YBÜ, 6'sı onkoloji ve 5'i yanık servisinde takip edilmiştir. Hastaların diyalize başlama zamanı ortalama 5,7 gün olarak bulundu. Hastaların ortalama diyaliz süresi 9,7 gün olarak bulundu.

Hastaların %80,7'sinde CVVHDF, %4,5'inde CVVHF, %14,2'sinde CVVHD ve %0,6'sında SCUF yöntemi uygulanmıştı. Ex oranı %65.3 olup, mortalite oranı tanı grubuna göre anlamlı farklılık göstermekteydi. En yüksek mortalite yanık (%88,9) ve kardiyak (%85,7) gruplarda, onu sepsis (%74,2) ve metabolik (%69,2) nedenlerle diyalize alınan hastalar izledi. En düşük mortalite ise nefrolojik nedenlerle diyalize alınan hastalarda görüldü (%34,5).

Hastaların HD kateterleri kullanılmadığı dönemde enfeksiyonu önlemek için taurolidin (TauroLock) ile kapama yapıldı. Taurolidin ile kapama yapılan ve yapılmayan hastaların arasında kateter enfeksiyonu ve sepsis olma oranı karşılaştırıldığında taurolidin kullanımı sonrası belirgin azalma gözlendi (p<0.05).

Sonuçlar: Bu çalışma; merkezimizde yenidoğandan itibaren gereksinimi olan tüm hastalara CRRT tedavisi yapılabilmekte olması, hastalarımızın yaklaşık 5'te 1'inin yenidoğan olması itibariyle literatüre katkı sağlayabilecek düzeydedir. Mevcut çalışmamızda hastaların tanısal dağılımı, diyaliz süreleri, metotları ve taurolidin öncesi sonrası enfeksiyon oranları belirtilmiştir.

Anahtar kelimeler: sürekli renal replasman tedavisi, taurolidin, akut böbrek hasarı

[PS-044]

HEMODİYALİZ HASTALARINDA TRİGLİSERİD-GLUKOZ İNDEKSİNİN KLİNİK VE LABORATUVAR KALİTE GÖSTERGELERİ İLE İLİŞKİSİ

Fatih Ergül, İbrahim Güney
Konya Şehir Hastanesi

Amaç: Hemodiyaliz hastalarında Trigliserid-Glukoz İndeksi ile klinik ve laboratuvar kalite göstergelerinin ilişkisini incelemek

Gereç-Yöntem: Konya şehir hastanesi ve bir özel hemodiyaliz merkezinde 3 aydan uzun, haftada 3 gün hemodiyalize giren, 18 yaş üstü hastalar çalışmaya dahil edildi. Akut enfeksiyonu, aktif malignitesi, karaciğer yetmezliği olan ve onam vermeyenler dışlandı. 350 hasta tarandı, 306 hasta dahil edildi. Trigliserid-glukoz indeksi (TyG İndeksi), ln [(açlık trigliserid (mg/dL) × açlık glukoz (mg/dL)) / 2] formülüyle hesaplandı. Literatürde metabolik risk ile ilişkili olarak bildirilen eşik değerler dikkate alınarak TyG İndeksi için 8,5 değeri kesim noktası olarak belirlenmiştir. Hastalar TyG İndeksi< 8,5 ve TyG İndeksi >= 8,5 olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. TyG İndeksi< 8,5 değeri, daha düşük insülin direnci ve metabolik risk profili ile ilişkili olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: TyG indeksi< 8,5 ve TyG indeksi>= 8,5 olarak oluşturulan grupların karşılaştırılmasında, hemoglobin düzeyi hedef aralıkta (10–12 g/dL) olan hastaların TyG indeksinin daha yüksek olduğu saptandı. Ayrıca diyabeti olan ve olmayan hastalar arasında TyG indeksi açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlendi. Diğer paramatrelerle TyG indeksi arasında anlamlı ilişki görülmedi. Korelasyon analizinde TyG indeksi ile Kt/V, hemodiyaliz süresi ve kreatinin arasında negatif, yaş ve vücut kitle indeksi (VKİ) ile pozitif yönde zayıf düzeyde ilişkiler tespit edildi.

Sonuç: Hemoglobin düzeyi hedef aralıkta olanlarda TyG indeksinin daha yüksek bulunması, bu hastalarda insülin direncinin belirgin olduğunu ve hemoglobin hedefinin sağlanmasının metabolik riskler üzerinde tek başına yeterli olmayacağını düşündürmektedir. Diyabetik hastalarda TyG indeksinin daha yüksek olması diyabetin insülin direncini ve dolayısıyla TyG indeksini artırıcı etkisi göz önünde bulundurulduğunda beklenen bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Ayrıca, TyG indeksi ile Kt/V, hemodiyaliz süresi ve kreatinin arasında zayıf negatif; yaş ve VKİ ile zayıf pozitif ilişkilerin varlığı, TyG indeksinin metabolik ve klinik parametrelerle ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, TyG indeksinin hemodiyaliz hastalarında metabolik risk ve diyabetle ilişkili durumların değerlendirilmesinde potansiyel bir biyobelirteç olarak kullanılabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, insülin direnci, trigliserid-glukoz indeksi

Tablo 1. TyG Düzeyine Göre Klinik ve Laboratuvar Parametrelerin Karşılaştırılması

Parametreler	*TyG indeksi< 8,5 (n=81)*	*TyG indeksi>= 8,5 (n=225)*	*p*
Cinsiyet, Erkek	45(%55.6)	120(%53.3)	0.416
Diabetes mellitus	15(%18.5)	92(%40.9)	<0.001
Hipertansiyon	18(%22.2)	31(%13.8)	0.057
Kardiyovasküler hastalık	20(%24.7)	61(%27.1)	0.395
Albümin, gr/dl <3.5 >=3.5	 11(%13.6) 70(%86.4)	 23(%) 202(%)	0.263
Kalsiyum, mg/dl <=8.2-<=10.2 <8.2 ve >10.2	 26(%32.1) 55(%67.9)	 63(%28) 162(%72)	0.288
Fosfor, mg/dl <=3.5-<=5.5 <3.5 ve >5.5	 33(%40.7) 48(%59.3)	 80(35.6%) 145(%64.4)	0.243
KalsiyumxFosfor, mg2/dl2 <55 >=55	 72(88.9%) 9(11.1%)	 209(%92.9) 16(%7.1)	0.185
Parathormon, ng/l 130-600 <130 ve >600	 43(%53.1) 38(%46.9)	 135(%60) 90(%40)	0.171
Hemoglobin, g/dl <=10-<=12 <10 ve >12	 37(%45.7) 44(%54.3)	 133(%59.1) 92(%40.9)	0.025
Kt/V <1.2 >=1.2	 72(%88.9) 9(%11.1)	 196(%87.1) 29(%12.9)	0.422
C reaktif protein, mg/l 1-5 >5	 34(%42) 47(%58)	 88(%39.1) 137(%60.9)	0.373

TyG indeksi: Trigliserid glukoz indeksi

Tablo 2. TyG ile Klinik ve Laboratuvar Parametreleri Arasındaki Korelasyon

Parametre	*TyG indeksi*
Yaş	r=0.118 p=0.039
Vücut Kitle İndeksi	r=0.312 p<0.001
Kt/V	r=-0.134 p=0.019
Kreatinin	r=-0.113 p=0.048
Hemodiyaliz süresi	r=-0.130 p=0.022

TyG indeksi: Trigliserid glukoz indeksi

[PS-045]

OTOZOMAL DOMİNANT POLİKİSTİK BÖBREK HASTALIĞI TANILI HASTALARDA TOLVAPTAN TEDAVİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Hamza Berdan Öztürk[1], Mehmet Burak Erçin[2], Fethi Yönet[2], İsmail Baloğlu[2], Nedim Yılmaz Selçuk[2], Kültigin Türkmen[2], Halil Zeki Tonbul[2]
[1]Necmettin Erbakan Üniversitesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Konya
[2]Necmettin Erbakan Üniversitesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Konya

Amaç: Otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı (ODPKBH), en sık görülen kalıtsal böbrek hastalığı olup dünya genelinde genetik kökenli son dönem böbrek yetmezliğinin başlıca nedenidir. Hastalık böbreklerde kist gelişimi, ilerleyici böbrek fonksiyon kaybı ve ekstrarenal tutulumlarla karakterizedir. Tolvaptan, vazopressin V2 reseptör antagonisti olup hastalık progresyonunu yavaşlatmayı amaçlar. Bu çalışmada merkezimizde takip edilen ODPKBH

hastalarında tolvaptan tedavisinin etkinlik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Tek merkezli, retrospektif tanımlayıcı çalışmaya ODPKBH tanısı almış ve en az 1 yıl süreyle tolvaptan kullanmış 42 hasta dahil edilmiştir. Tedavi öncesi ve sonrası manyetik rezonans görüntüleme ile böbrek hacimleri ölçülmüş; serum kreatinin, glomerüler filtrasyon hızı (eGFR), karaciğer fonksiyon testleri ve elektrolit düzeyleri karşılaştırılmıştır. Tedaviyi bırakan hastaların nedenleri kaydedilmiştir.

Bulgular: Hastaların %61,9'u erkek olup ortalama yaş 37,1'dir. Tedavi süresince 11 hasta (%26,2) farklı nedenlerle tedaviye ara vermiştir. Bir yıllık tedavi süresince hastalarda karaciğer fonksiyon bozukluğu saptanmamıştır. Böbrek hacimlerinde 1 yıllık tedavi sonrası artış devam ederken ($p=0,043$), yine ortalama eGFR değerinde tedavi sonrasında anlamlı bir düşüş olduğu gözlenmiştir ($p<0,001$). Hastaların alt grup analizi yapıldığında kronik böbrek hastalığı evresi arttıkça bu değişimlerin daha fazla olduğu görülmüştür.

Sonuç: Tedavi süresince tolvaptan tedavisine bağlı ciddi bir yan etki saptanmamıştır. Böbrek hacimlerinde artış ve GFR'de azalma izlenmesine rağmen, bu sonuçların ileri evre hasta grubunda daha belirgin olduğu gözlenmiştir. Sonuç olarak hastaların erken dönemde tedaviye başlanması ile daha iyi sonuçlar alınabileceğini, tedavi ile böbrek hacminde artış ve eGFR kaybı olabileceğinin hastalara mutlaka anlatılması gerektiğini ve son olarak tolvaptanın son dönem böbrek yetmezliği gelişimini geciktirmede güvenle kullanılabilecek bir ajan olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar kelimeler: Kronik böbrek hastalığı, Polikistik böbrek hastalığı, Tolvaptan

[PS-046]

OSTEOPOROZ TANILI HEMODİYALİZ HASTALARINDA DENOSUMAB TEDAVİSİNİN KEMİK MİNERAL DANSİTESİ VE HİPOKALSEMİ ÜZERİNE ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ; TEK MERKEZ DENEYİMİ

Neriman Sıla Koç[1], Deniz Aral Özbek[2], Tolga Yıldırım[2]
[1]Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği
[2]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı

Amaç: Hemodiyaliz hastalarında osteoporoz, artmış kırık riski ve mortalite ile ilişkili önemli bir klinik sorundur. Denosumab, osteoklast aktivitesinin temel düzenleyicilerinden biri olan RANKL'yi hedef alan insan monoklonal antikorudur. Renal atılıma uğramayan antiresorptif bir ajan olan denosumab, bu hasta grubunda teorik olarak avantajlı görünse de hipokalsemi başta olmak üzere güvenlik endişeleri mevcuttur. Bu çalışmada, merkezimizde HD hastalarında denosumab tedavisi öncesi ve sonrası kemik mineral dansitesi (KMD) değişimleri, tedavi sonrası hipokalsemi sıklığı ve uygulanan müdahalelerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Temmuz 2019 – Aralık 2024 arasında kliniğimizde HD tedavisi alan, DEXA ile lomber vertebra veya femur boyun T-skoru <=–2,5 olan ve en az 6 ay denosumab kullanmış hastalar retrospektif olarak incelendi. Tedavi öncesi-demografik veriler, laboratuvar değerleri, KMD skorları, toplam doz sayısı, her doz sonrası ilk 1 ayda gelişen hipokalsemi atakları (dCa<8 mg/dl),müdahaleler ve tedavi sonrası güncel veriler dosya kayıtlarından elde edildi. İstatistiksel analiz için SPSS 25 kullanıldı, $p<0,05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Toplam 9 hasta (yaş ort. 58, %66 kadın) çalışmaya dahil edildi. Ortalama takip süresi 35,7 ay, toplam 49 doz denosumab uygulandı. Tedavi öncesi ve sonrası KMD ölçümleri olan 7 hastada ortalama 31,8 ayda lomber ve femur T-skorlarında anlamlı değişim saptanmadı ($p>0,05$). Denosumab sonrası tüm dozlarda ortalama kalsiyum düşüşü -0,43 mg/dl idi. Hipokalsemi 8 hastada (%89) toplam 29 dozda gelişti; atakların %55'i ilk ayda, %41'i 15. günde, %3'ü ilk haftada ortaya çıktı. Müdahaleler arasında en sık kalsitriol/parikalsitol eklenmesi veya doz artışı (%58,6), sinakalset kesilmesi (%30,4) ve iv/oral kalsiyum desteği (%10,8) yer aldı. ALP ve PTH düzeylerinde anlamlı değişim görülmedi.

Sonuç: HD hastalarında denosumab, KMD'de anlamlı artış sağlamamış; ancak hipokalsemi sık ve çoğu zaman müdahale gerektiren bir yan etki olarak öne çıkmıştır. Tedavi öncesi kalsiyum ve aktif D vitamini düzeylerinin optimize edilmesi, tedavi sonrası özellikle ilk 2–4 haftada yakın biyokimyasal izlem yapılması büyük önem taşımaktadır. Hasta sayısının azlığı ve kemik biyobelirteçlerin değerlendirilememesi çalışmanın kısıtlılıklarıdır. Bulgularımız, HD hastalarında denosumab kullanımında hipokalsemi yan etkisinin dikkatle takip edilmesinin ve bireyselleştirilmiş yaklaşım gerekliliğini desteklemektedir.

Anahtar kelimeler: denosumab, hemodiyaliz, hipokalsemi, osteoporoz

[PS-047]

GREFT KAYBI SONRASI HEMODİYALİZE GİREN HASTALARDA HEMODİYALİZ İLİŞKİLİ VE NAKİL İLİŞKİLİ KOMPLİKASYONLAR

Serhat Ok, Zeynep Kendi Çelebi, Damla Örs Şendoğan, Merve Apaydın Kayer
Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş-Amaç: Son dönem böbrek yetmezliği olan hastalarda böbrek nakli(BN) sonrası greft kaybı geliştiğinde yeniden renal replasman tedavisi gerekmektedir. Bu çalışma ile böbrek nakli sonrası hemodiyaliz(HD) tedavisi alan hastalarla nakil olmamış hemodiyaliz tedavisi alan hastaların mortalite ve morbidite sıklığının belirlenmesi ve nakil sonrası greft kaybı olan hastaların immünosüpresif tedavisinin yönetimi ve komplikasyonlar üzerine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntemler: Çalışmaya Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Nefroloji Bölümünde takip edilen, 18 yaş üzeri BN sonrası greft kaybı nedeniyle HD tedavisi alan hastalar ve nakil olmamış HD tedavisi alan hastalar dâhil edildi. Hastalar retrospektif olarak değerlendirildi, aylık biyokimyasal parametreleri, hemogram, parathormon, ferritin, Kt/V değerleri kaydedildi İstatistiksel analizler, SPSS 20 ile yapıldı ve istatistiksel anlamlılık sınırı $p<0,05$ kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya greft kaybı sonrası hemodiyalize başlayan 56 hasta ve kontrol grubu olarak benzer sürede ve benzer yaşta rutin hemodiyaliz programında olan 43 hasta dahil edildi. Ortalama hasta yaşı 48 yıl ve hemodiyaliz takip süresi 61 (6-251 ay) aydı. Hastaların %76'sında steroid kullanımı devam ederken, antimetabolit kullanımı %26 hastada, KNİ kullanımı ise %5 hastada devam etmekteydi. BN öyküsü olan 6 hastada HD tedavisindeyken CMV enfeksiyonu gelişti. BN öyküsü olan hastalarda ilk bir yıl CRP ve ferritin değerleri daha yüksek, hemoglobin ve albümin değerleri daha düşük izlendi (Tablo 1). CMV enfeksiyonu geçiren hastalarda mortalite daha yüksek izlendi. BN sonrası diyalize giren hastalarda CMV enfeksiyonu, koroner arter hastalığı ve PRA negatifliği değerlendirildiğinde, PRA negatifliğinin

mortalite riskini 6,72 kat artırdığı görüldü (p=0.041, OR=6,72, %95 CI= 1,080-41,927).

Sonuçlar: Nakil sonrası HD alan hastalarda immunsüpresiflerin ve böbrek naklinin getirdiği bağışıklık sistemindeki baskılanma durumu böbrek fonksiyonunu kaybetse de devam etmekte, sık karşılaşılan enfeksiyonlar dışında CMV gibi enfeksiyonlara da sebep olmaktadır. Bu durum bu özel hasta grubunda mortalite artışına sebep olmaktadır.

Anahtar kelimeler: İmmunsupresyon, böbrek transplantasyonu, CMV enfeksiyonu, hemodiyaliz

Tablo 1. CMV enfeksiyonu

	CMV YOK (n=50)	CMV VAR (n=6)	
	Ortanca (Min-Max)	Ortanca (Min-Max)	p value
Hd öncesi Lenfosit	1.32 (0.39-4.95)	1.31 (0.16-1.37)	0.370
HD öncesi Lökosit	7.8 (2.5-17.1)	4.4 (2.9-14.6)	0.152
HD sonrası 6.ay Lökosit	8.1 (4.2-13.6)	6.4 (5.1-11.9)	0.384
HD sonrası 1.yıl Lökosit	8.2 (4.2-14.8)	7.2 (5.3-11.6)	0.596
HD öncesi CRP	6.9 (0.7-255.5)	30.2 (2.0-54.8)	0.329
HD sonrası 6.ay CRP	25.1 (0.7-125.8)	47.6 (40.4-97.2)	**0.019**
HD sonrası 1.yıl CRP	24.2 (1.6-184.4)	51.9 (30.0-111.0)	**0.030**
HD öncesi Albümin	3.4 (2.7-4.6)	3.3 (1.7-3.9)	0.256
HD sonrası 6.ay Albümin	3.6 (2.6-4.3)	3.2 (1.7-3.5)	**0.050**
HD sonrası 1.yıl Albümin	3.6 (2.8-4.4)	3.3 (1.9-3.5)	**0.019**
HD öncesi Potasyum	4.2 (2.9-7.1)	4.1 (3.2-5.2)	0.908
HD sonrası 6.ay Potasyum	4.1 (3.5-6.5)	3.7 (3.0-4.5)	0.186
HD sonrası 1.yıl Potasyum	4.2 (3.5-5.7)	4.1 (3.1-4.6)	0.444
HD öncesi BUN	84 (30-139)	74 (53-112)	0.969
HD sonrası 6.ay BUN	49 (28-95)	49 (40.7-63.8)	0.908
HD sonrası 1.yıl BUN	49 (23.0-100.2)	50 (42.5-63.0)	0.867
Nakil böbreğin rejeksiyon sayısı	2.0 (1-7)	22.5 (1-4)	0.460
Greft böbrek sağkalım süresi	146 (23-266)	120 (33-190)	0.492
Transplantasyon kaynağı(n,canlı/kadavra,%)	36/14(%72)	3/3(%50)	0.354
Greft reddi sonra greft reaksiyonu(n,+/-,%)	6/44(%12)	1/5(%16,7)	0.569
PRA(n,+/-,%)	45/48(%48,4)	1/5(%16,7)	0.131
Mortalite(n,+/-,%)	6/44(%12)	3/3(%50)	**0.046**

n:Gruptaki vaka sayısı, (+):Pozitif vaka sayısı,(-):Negatif vaka sayısı, (%):Pozitif vaka sayısı yüzdesi

Nakil olan hastalarda CMV enfeksiyonu olan ve olmayan hastaların karşılaştırmaları

[PS-048]

KÜTAHYA İLİ GENELİNDE HEMODİYALİZ HASTALARINDA DEPREM BİLGİ DÜZEYİ ARAŞTIRMASI

Ali İlter
Kütahya Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Kütahya

Amaç: Deprem, ilimiz için en önemli doğal afetlerden biridir. Bu çalışmada ilimiz genelinde hemodiyaliz hastalarının deprem bilgi düzeylerini ve depreme hazırlık konusundaki eğitim alma isteklerini tespit etmek amaçlandı.

Gereç-Yöntem: 2025 yılı temmuz ayında, çalışmaya merkezimdeki ve görevlendirme ile görev aldığım 5 kamu ilçe diyaliz merkezindeki hemodiyaliz (HD) hastaları dahil edilmiştir. Çalışmaya hareket kısıtlılığı olan, yürüyemeyen, yürümek için yardımcı cihaz kullanan, görme/işitme/konuşma engeli ve zeka geriliği olan hastalar dahil edilmemiştir. Veri toplama aracı olarak; Genç ve Sözen (2022) tarafından geliştirilen "Deprem Bilgi Düzeyi Ölçeği (DBDÖ)" kullanılmıştır. Hastaların demografik bilgilerine ek olarak "depreme karşı hazırlıklı olmak için eğitim almak ister misiniz ?" sorusu sorulmuş ve DBDÖ yüz yüze uygulanmıştır. DBDÖ: 5'li likert yapıda ve 19 maddeden oluşan bir ölçektir. Ölçeğin boyutları "Deprem Bölgeleri Dağılışı Bilgisi" (7 madde), "Depremlerin Etki Bilgisi" (7 madde) ve "Deprem Eğitimi" (5 madde)'dir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 19, en yüksek puan ise 95'dir. Ölçekten alınan puanların artması bireylerin deprem hakkında daha fazla bilgiye sahip olduklarını göstermektedir. 45 ila 69 puan arası orta düzey deprem bilgisi olarak yorumlanırken, <45 puanlar düşük bilgi düzeyi, >69 puanlar ise yüksek bilgi düzeyi olarak yorumlanmaktadır. İstatistiksel analizler SPSS 25.0 ile student-t test ve ki-kare testi kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya 146 hasta dahil edildi. Bunların 75'i (%51.4) kadındı. Hastaların ortalama yaşı 63.8 (29-85) yıl olarak saptandı. Ortalama DBDÖ skoru 57.34 ± 11.60 idi (orta düzey). Depreme karşı hazırlıklı olmak için eğitim almak isteyenler hastalar kohortun %61.6'dir. Hastalar depreme karşı eğitim almak isteyen ve istemeyen olarak iki gruba ayrılmış ve analiz edilmiştir. İki grup arası hastaların demografik özellikleri ve DBDÖ skorları Tablo 1'de verilmiştir.

Sonuç: Deprem riskinin yüksek olduğu ilimizde HD hastalarının hem eğitim almak istekleri hem de deprem bilgi düzeyi istenilen düzeyde değildir. Deprem öncesinde, sırasında ve sonrasında (özellikle diyet ve sıvı alımı açısından) dikkat edilecek konuların bilgilendirilmesi açısından eğitimlerin planlanması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: afet, deprem, hemodiyaliz

[PS-049]

KRONİK HEMODİYALİZ HASTALARINDA MİA (MALNÜTRİSYON, İNFLAMASYON, ATEROSKLEROZ) SENDROMU VE VASKÜLER KALSİFİKASYON İLİŞKİSİ

Melis Kurşun[1], Gürsel Yıldız[2], Gülay Yılmaz[2], Berna Yelken[2], Zeynep Karaali[1]
[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Nefroloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Son Dönem Böbrek Yetmezliği evresinde yer alan hastalarda malnütrisyon, inflamasyon ve ateroskleroz sık görülmekte olup, bu durum "Malnütrisyon-İnflamasyon-Ateroskleroz (MIA) Sendromu" olarak tanımlanmıştır. Bu çalışmada, hemodiyaliz hastalarında MİA sendromu bileşenleri ile vasküler kalsifikasyon arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

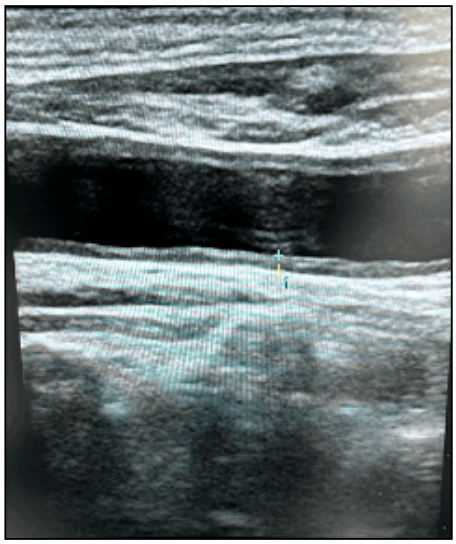
Gereç-Yöntem: İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi'nde rutin hemodiyaliz (HD) tedavisi alan 18 yaş üstü, 79 kronik HD hastası dahil edilmiştir. Kan örneklerinde biyokimyasal, hematolojik, hormonal ve inflamatuvar parametreler değerlendirilmiştir. Hastaların KİMK (Karotis İntima Media Kalınlığı) ölçümleri yapılmıştır. Aterom plak varlığı da kayıt altına alınmıştır. Hastalar MİA kriterlerine göre sınıflandırıldı. MİA sendromunda üç kriteri sağlayan hastalar MİA-3; KAH (Koroner Arter Hastalığı) olup CRP >=10.4 mg/L fakat hipoalbüminemisi olmayanlar MİA-1; KAH olup albümin <=3.9 g/dL fakat inflamasyon kriteri sağlamayanlar MİA-2 olarak sınıflandırıldı.

Bulgular: MİA-3 grubu tüm hastaların %16,5 idi. Cinsiyet dağılımı benzerdi (p>0,05), ancak MİA grupları arasında yaş, BMI, hemodiyaliz alma süreleri, KİMK açısından anlamlı farklar saptandı (p<0,05) (Tablo 1). MİA gruplarında vasküler kalsifikasyon belirteci olarak belirlenen aterom plak varlığı normal gruba kıyasla anlamlı farklı gösterdi. (p<0,05) (Tablo 2).

Sonuç: SDBY hastalarında MİA sendromu mortaliteyi artırmakta ve kardiyovasküler komplikasyonlara zemin hazırlamaktadır. MİA sendromu bileşenlerinin artmasıyla birlikte vasküler hasarın

belirginleştiğini göstermektedir. Bu nedenle, HD hastalarında malnütrisyon, inflamasyon ve aterosklerozun erken dönemde tanınması ve multidisipliner yaklaşımlarla yönetilmesi, sağ kalıma katkı sağlayabilir.

Anahtar kelimeler: MİA sendromu, hemodiyaliz, vasküler kalsifikasyon



Resim 1. Artmış karotis intima media kalınlığı ultrason görüntüsü

Tablo 1. MİA Gruplarına Göre Tanımlayıcı Özelliklerin Karşılaştırılması

	Normal (n=47)	*MİA - 1 (n=10)*	*MİA - 2 (n=9)*	*MİA - 3 (n=13)*	*p*	*post-hoc*
Yaş	Medyan: 49 (18-83)	Medyan: 61,5 (47-76)	Medyan: 65 (51-77)	Medyan: 66 (49-89)	c0,001**	1<2,3,4
BMI (kg/m^2)	Medyan: 24,3 (15,2-39,3)	Medyan: 23,2 (21,2-30,7)	Medyan: 23,5 (19,8-31,6)	Medyan: 26,8 (17,6-35,3)	c0,795	
HD alma süresi - (gün)	Medyan: 37 (7-156)	Medyan: 55 (12-228)	Medyan: 48 (12-254)	Medyan: 34 (12-108)	c0,195	
KİMK (sağ) (mm)	Medyan: 0,7 (0,5-1,1)	Medyan: 0,8 (0,6-1,3)	Medyan: 1 (0,7-1,3)	Medyan: 0,8 (0,7-1,2)	c0,013*	1<3

*cKruskal Wallis Test&Dunn Bonferroni Test, dFisher Freeman Halton Test, **p<0,01 *p<0,05*

Tablo 2. MİA Gruplarına Göre Tanımlayıcı Özelliklerin Karşılaştırılması

	Normal (n=47)	*MİA1 (n=10)*	*MİA2 (n=9)*	*MİA3 (n=13)*
Hipertansiyon p: 0,320	Yok: 23 (48,9) Var: 24 (51,1)	Yok: 3 (30) Var: 7 (70)	Yok: 3 (33,3) Var: 6 (66,7)	Yok: 3 (23,1) Var: 10 (76,9)
Diabetes Mellitus p: 0,107	Yok: 39 (83) Var: 8 (17)	Yok: 6 (60) Var: 4 (40)	Yok: 5 (55,6) Var: 4 (44,4)	Yok: 8 (61,5) Var: 5 (38,5)
Koroner arter hastalığı p: 0,001**	Yok: 40 (85,1) Var: 7 (14,9)	Yok: 0 (0) Var: 10 (100)	Yok: 0 (0) Var: 9 (100)	Yok: 0 (0) Var: 13 (100)
Vasküler Kalsifikasyon (Aterom Plak) p: 0,001**	Yok: 30 (63,8) Var: 17 (36,2)	Yok: 0 (0) Var: 10 (100)	Yok: 0 (0) Var: 9 (100)	Yok: 2 (15,4) Var: 11 (84,6)

[PS-050]

DİRENÇLİ HİPERPOTASEMİ YÖNETİMİNDE SODYUM ZİRKONYUM SİLOSİLİKAT KULLANIMI

Necmi Eren[1], Metin Ergül[1], Rahime Gözcü[2], Fatma Nur Tahtacı Selçuker[2], Talha Soyeri[2]
[1]Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji BD
[2]Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ABD

Giriş-Amaç: Kronik Böbrek Hastalığı ilerledikçe hiperpotasemi sorun olmaya başlar. Hiperpotasemi KBH ilerlemesini azalttığı bilinen Anjiotensin Dönüştürücü Enzim İnhibitörü/Anjiotensin Reseptör Blokörü (ACEi/ARB) ilaçların kullanımını sınırlandıran en önemli yan etkidir. Bu gurup hastalarda hiperpotasemi yönetiminde potasyum kısıtlı diyet sonrası ilaç kesilmesinden ziyade gastrointestinal (Gİ) sistemden potasyum emilimini engelleyen Na polistiren sülfonat (SPS) gibi katyon değiştirici reçinelerin kullanımı önerilmektedir. Yakın zamanda bu amaçla sodyum zirkonyum sikrosilikat (SZS) ülkemizde hiperpotasemi yönetiminde kullanıma girmiştir. SZS, Gİ lümende potasyumu hidrojen ve sodyumla değiştiren bir potasyum bağlayıcıdır. Potasyumun bağlanması, gastrointestinal lümen içindeki serbest potasyum konsantrasyonunu azaltarak serum potasyum seviyelerini düşürür. Bu çalışmada SPS kullanımına rağmen şiddetli hiperpotasemisi olan hastalarda SZS kullanımının sonuçları sunulacaktır.

Çalışmamıza 21 erkek 13 kadından oluşan 34 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortancası 66 (26-92)'ydı. Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar verileri tablo-1 de özetlenmiştir. 34 hastanın başlangıç potasyum düzeyi 6.38 mEq/L, SZS kullanımının 1. gününde potasyum sonucuna ulaşılan 9 hastanın ortalam potasyum düzeyi 5.69mEq/L, 1. haftada sonucuna ulaşılabilen 18 hastanın ortalama potasyum düzeyi 5.2mEq/L ve 1. ayda sonucuna ulaşılabilen 21 hastanın potasyum düzeyinin 5.0 mEq/L olduğu görüldü. Hastalar ilaç kullanımı ile ilgili olumsuz bir geribildirimde bulunmadı.

Sonuç: kronik böbrek yetmezliği olan ACEi/ARB kullanımı olsun ya da olmasın şiddetli hiperpotasemisi olan hastaların yönetiminde SZS kullanımının etkili ve güvenli bir potasyum düşüşü sağlamanın yanında hastalar tarafından iyi tolere edilmektedir.

Anahtar kelimeler: Hiperkalemi, kronik böbrek yetmezliği, sodyum zirkonyum siklosilikat

Tablo 1.

Yaş (yıl)	66	26-92
Cinsiyet	13 kadın 21 erkek	%38 %62
Komorbitler	KKY DM Malignite	13 (%38) 18 (%53) 5 (%15)
Son 1 yılda hiperpotasemi ile ortalama hastane başvurusu (adet)	3	1-10
K düzeyi (mEq/L)	Başvuruda (hasta sayısı/ K ortalaması) 1. gün (hasta sayısı/ K ortalaması) 1. hafta (hasta sayısı/ K ortalaması) 1. ay (hasta sayısı/ K ortalaması)	34/6.38 9/5.69 18/5.2 21/5.0
SXS dozu 1x1 başlananlar SXS dozu 2x1 başlananlar	12 22	%35 %65
Kreatinin (mg/dl)	2.63	
eGFR (mg/1.73 m2)	29	
BUN (mg/dl)	42	
İlaçlar	ACEi/ARB	22 (%65)

K: potasyum, GFR: glomerüler filtrasyon hızı, SZS: sodyum zirkonyum sikrosilikat

[PS-051]

RUTİN HEMODİYALİZ HASTALARINDA KIRILGANLIĞIN DİYALİZ YETERLİLİĞİ, İNFLAMASYON VE MALNÜTRİSYON İLE İLİŞKİSİ

Çağla Ecem Kılıç[1], Gülay Yılmaz[2], Öznur Baykal[2], Zehra Zeren Öz[2], Berna Yelken[2], Gürsel Yıldız[2]
[1]SBÜ Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği
[2]SBÜ Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği

Amaç: Bu çalışma, son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle rutin hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde fizyolojik rezerv kaybı ve artmış kırılganlık durumunun yaygınlığını değerlendirmeyi ve bu durumun diyaliz yeterliliği(Kt/V ve URR),inflamasyon düzeyi (Malnütrisyon-İnflamasyon Skoru) ve beslenme durumu (Mini Nütrisyonel Değerlendirme) gibi klinik parametrelerle olan çok yönlü ilişkisini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Gereç-Yöntem: Tek merkezli, prospektif ve kesitsel olarak tasarlanan bu çalışmaya, haftada en az üç gün hemodiyaliz tedavisi alan 116 hasta dahil edilmiştir. Katılımcıların yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi, komorbiditeleri ve laboratuvar parametrelerinin yanı sıra FRAIL Kırılganlık Ölçeği, Mini Nütrisyonel Değerlendirme (MNA) ve Malnütrisyon-İnflamasyon Skoru (MIS) ile değerlendirmeleri yapılmıştır. Diyaliz yeterliliği Kt/V ve Üre Redüksiyon Oranı (URR) ile ölçülmüş ve tüm istatistiksel analizler SPSS 29.0 programı ile gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Çalışmada hastaların %45,7'sinde kırılganlık (FRAIL >=3) saptanmıştır. Kırılgan hastaların daha ileri yaşta, diyabetik, düşük hemoglobin ve albümin düzeylerine sahip oldukları görülmüştür. Özellikle 65 yaş ve üzerindeki bireylerde FRAIL ve MIS skorları anlamlı düzeyde yüksekken, serum albümin ve magnezyum düzeyleri daha düşük bulunmuştur. Diyabetiklerde kırılganlık oranı daha yüksek olup bu hastalarda beslenme durumu daha bozuk (MNA düşük),inflamasyon düzeyi ise daha fazladır (MIS yüksek). Damar erişim yolu olarak AVF dışı girişim kullananlarda kırılganlık daha yaygın saptanmış ve bu grupta beslenme durumu daha kötü olarak değerlendirilmiştir. FRAIL skoruyla yaş, MIS ve glukoz düzeyleri arasında pozitif, hemoglobin, albümin ve ürik asit düzeyleri arasında ise negatif korelasyon saptanmıştır. Diyaliz yeterliliğini gösteren Kt/V ve URR ile kırılganlık arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. ROC analizi sonucunda MIS'in kırılgan bireyleri ayırt etmede yüksek ayırt ediciliğe sahip olduğu gösterilmiş(AUC: 0,82, p<0,001) ve optimal kestirim değeri >9 olarak belirlenmiştir(duyarlılık: %71,1; özgüllük: %82,5).

Sonuç: Rutin hemodiyaliz hastalarında kırılganlık oldukça yaygındır ve bu durum yaş, diyabet, malnütrisyon ve hipoproteinemi gibi klinik göstergelerle güçlü bir şekilde ilişkilidir. Malnütrisyon-İnflamasyon Skoru, kırılganlığı öngörmede en güçlü belirteçlerden biri olarak öne çıkmaktadır. Diyaliz yeterliliği ile kırılganlık arasında anlamlı bir bağ olmamakla birlikte, kırılganlığın multidisipliner izlem sürecinde erken tanınarak müdahale edilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: hemodiyaliz, frailty, malnütrisyon, inflamasyon

Tablo 1. FRAIL Ölçeği Skoruna Göre Kırılgan ve Kırılgan Olmayan Hastaların Klinik ve Biyokimyasal Parametreler Açısından Karşılaştırılması

Hastalarda Kullanılan Ölçekler	*Hasta (n=116)*
FRAIL Ölçeği	
0	17 (%14,7)
1	10 (%8,6)
2	36 (%31,0)
3	28 (%24,1)
4	20 (%17,2)
5	5 (%4,3)
FRAIL Ölçeği	
Kırılgan olmayan (0,1,2)	63 (%54,3)
Kırılgan olan (3,4,5)	53 (%45,7)
Diyaliz Yeterliliği	
Kt/V<1,4	40 (%34,5)
Kt/V>=1,4	76 (%65,5)
Üre Azalma Oranı	
URR <70	43 (%37,1)
URR >=70	73 (%62,9)
MNA	
MNA<17 malnütrisyon	13 (%11,2)
MNA 17-23,5 arasında malnütrisyon riski	70 (%60,3)
MNA >= 24 normal	33 (%28,4)

Tablo 2. Hastalarda Kullanılan Kırılganlık, Diyaliz Yeterliliği ve Beslenme Ölçeklerinin Dağılımı

	FRAIL (0, 1, 2) Ort ± SS	*FRAIL (3, 4, 5) Ort ± SS*	*p*
Yaş	51,86 ± 18,63	62,83 ± 13,33	0,002
MNA	22,61 ± 3,28	19,44 ± 4,23	p<0,001
MIS	6,89 ± 3,04	11,68 ± 4,27	p<0,001
KT/V	1,60 ± 0,35	1,57 ± 0,38	0,744
URR	72,47 ± 7,53	71,43 ± 9,03	0,676
Albümin (g/L)	39,48 ± 4,28	36,68 ± 5,03	0,001
Ürik asit (mg/dL)	6,19 ± 1,61	5,35 ± 1,57	0,005

[PS-052]

NEFROLOJİ KLİNİĞİNDE MESAİ DIŞI İŞ YÜKÜ DEĞERLENDİRMESİ VE İÇ HASTALIKLARI HEKİMLERİNİN YANDAL TERCİHLERİNE ETKİSİ

Şeyda Şahika Mutlu[1], Gizem Kumru[1], Özge Koç[2], Hilal Ebru Işıkan[3], İrem Akdemir[4], Alparslan Güneş[1], Kenan Keven[1]
[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara
[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Bilim Dalı, Ankara
[3]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hematoloji Bilim Dalı, Ankara
[4]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: İş yükü yoğunluğunun olduğunu bildiğimiz Nefroloji, Gastroenteroloji, Hematoloji yan dal uzmanlık alanları ve Enfeksiyon Hastalıkları anabilim dalının mesai dışı çalışma sürelerini inceleyerek ve iç hastalıkları hekimlerine yan dal uzmanlık seçimlerini belirleyen faktörleri değerlendiren bir anket uygulayarak, yan dal uzmanlık alanlarının seçiminde iş yükünün belirleyiciliğini değerlendirmek istedik.

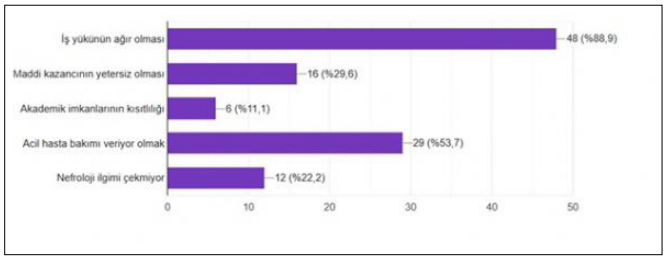
Gereç-Yöntem: Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji, Gastroenteroloji ve Hematoloji Yan dallarında görevli birer uzman hekim ile Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalında görevli bir öğretim üyesi tarafından 7 gün süre ile mesai dışı saatlerdeki arama ve mesaj kayıtlarını not etmelerini istedik. Ankara Üniversitesi'nde görev yapan

toplam 120 iç hastalıkları hekimine yapılandırılmış çevrim içi bir anket uygulandı.

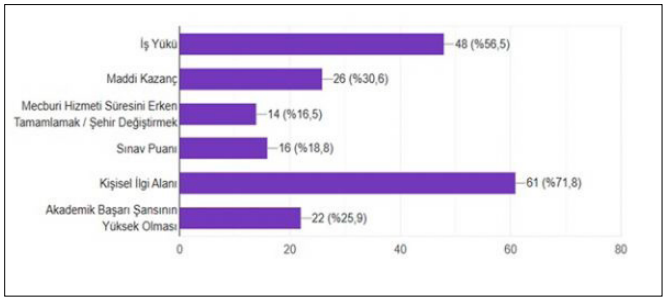
Sonuç: Gastroenteroloji yan dal asistan hekiminin mesai dışı bir haftalık telefonla görüşme süresi toplam 58dk, hematoloji yan dal asistan hekiminin toplam 292dk, enfeksiyon hastalıkları icapçı öğretim üyesinin toplam 122dk, nefroloji yan dal asistanının telefonla görüşme süresi toplam 380dk olarak saptanmıştır. Ankette sorulan Nefroloji uzmanı olmak ister misiniz sorusuna %62,4 hayır cevabı verildi. Nefroloji uzmanı olmak istemeyenlere bunun sebebi sorulduğunda ise hekimlerin %88,9'u iş yükü ağırlığını sebep olarak gösterdi. Nefroloji bölümünü yan dal tercihleriniz arasında düşünür müsünüz?' sorusuna %37.4 evet cevabı verilmesine rağmen ilk tercihleri sorulduğunda katılımcıların sadece %9.7' si nefroloji yan dal uzmanlığını ilk tercihinde yazmak istediğini belirtmiştir. Bu durum iç hastalıkları asistan ve uzman hekimlerin yaklaşık 1/3'ünün nefroloji yan dal uzmanlığını değerlendirdiklerini ancak mevcut şartlarda ilk tercihlerinin nefroloji uzmanlığı olmayacağını düşündürmektedir.

Tartışma: 2021 yılında açılan nefroloji kadrolarının %49'u, 2022 yılında açılan kadroların %58.6'sı, 2023 yılı ilkbahar döneminde açılan kadroların %76.1'i boş kalmıştır. İş yükü ağırlığı bilinen bir branş olarak maalesef ülkemizde nefroloji hekimlerinin aldıkları ücretler de tatmin edici değildir. Bu sebeplerle nefroloji uzmanlığının geleceği ile ilgili aksiyon alınması görüşündeyiz ve bu çalışma ile amacımız ülkemizde nefroloji yan dal asistan ve uzman sayısındaki azalma ile artan iş yüküne ve bu durumun iç hastalıkları hekimlerinin yan dal tercihlerine nasıl yansıdığını göstermektir.

Anahtar kelimeler: iş yükü, nefroloji yandal eğitimi, yandal tercihi



Şekil 2. Nefroloji uzmanı olmak istememe sebebiniz nedir?



Şekil 1. Yandal tercihlerinizi etkileyen en önemli neden/nedenler nelerdir?

Tablo 1. Mesai Dışı Telefon Görüşme Süreleri / hafta

	Gastroenteroloji	*Enfeksiyon Hastalıkları*	*Hematoloji*	*Nefroloji*
Toplam Süre	58 dk	122 dk	292 dk	380 dk
Mesaj Süresi	4 dk	39 dk	250 dk	284 dk
Telefon Görüşmesi Süresi	54 dk	83 dk	42 dk	96 dk
Klinik içi/Klinik dışı	34/24 dk	0/122	292/0	243/137 dk

[PS-053]

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE KRONİK BÖBREK HASTALIĞI ARASINDAKİ BAĞLANTIYI HARİTALANDIRMA: KÜRESEL ARAŞTIRMALARIN BİBLİYOMETRİK YOL HARİTASI

Ercan Türkmen[1], Emel Tahir[2], Emre Dünder[3]
[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı
[3]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Fakültesi İstatistik Bölümü

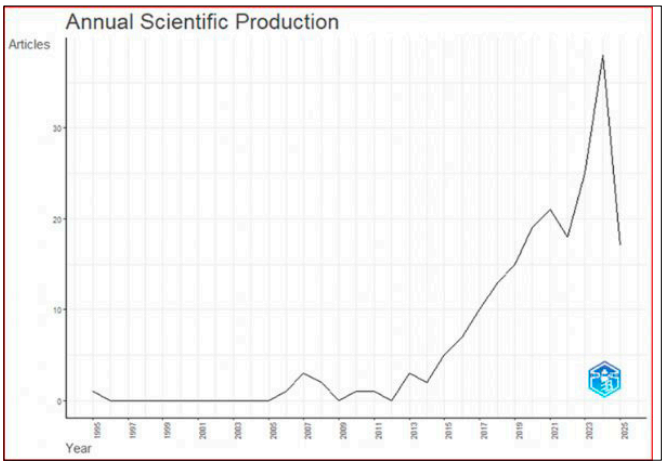
Giriş: İklim değişikliğinin kronik böbrek hastalığı (KBH) üzerindeki etkisi, acil bir küresel sağlık sorunu olarak ortaya çıkmaktadır. Bu kesişim noktası, hızla büyüyen disiplinler arası bir araştırma alanı yaratmış olsa da entelektüel yapısı, kilit aktörleri ve tematik evrimi henüz sistematik olarak haritalandırılmamıştır. Bu çalışma, literatürün ilk kapsamlı bibliyometrik analizini sunarak bu bilgi boşluğunu doldurmayı amaçlamaktadır.

Yöntemler: Web of Science (WoS) Core Collection'dan "kronik böbrek hastalığı" VE "iklim değişikliği" arama sorgusu kullanılarak toplam 202 makale ve inceleme elde edilmiştir. Biblioshiny ve VOSviewer yazılımları ile performans analizi ve bilim haritalama kullanılarak alanın üretkenlik ölçütleri, kilit aktörleri, kavramsal yapısı ve entelektüel temelleri incelenmiştir.

Bulgular: Analiz, bilimsel üretimin 2017'den bu yana katlanarak arttığını ortaya koydu (Şekil 1). Coğrafi olarak en etkili aktör ABD, kurumsal olarak Colorado Üniversitesi (86 yayın) ve yazar olarak Johnson RJ (H-endeksi: 14) oldu (Şekil 2). Bu alanın entelektüel temeli, The Lancet ve Kidney International gibi prestijli klinik dergilere dayanmaktadır. Tematik analiz, araştırma gündeminin "Mezoamerikan Nefropatisi" gibi spesifik gözlemlerden "ısı stresi" ve daha yakın zamanda "hava kirliliği" gibi daha geniş mekanik ve çevresel risk faktörlerine doğru evrimleştiğini kanıtlamıştır.

Sonuç: İklim değişikliği ve KBH'nın kesiştiği nokta, belirli araştırma merkezlerinde yoğunlaşan, hızla olgunlaşan, disiplinler arası bir alandır. Bu bibliyometrik yol haritası, alanın mevcut yapısını ve gelişimini ortaya koyarak, potansiyel bilgi boşluklarını (örneğin, coğrafi dengesizlik) ve gelecekteki araştırmalar için tematik öncelikleri vurgulamaktadır. Bulgularımız, kanıta dayalı politika oluşturma ve bu küresel sağlık tehdidiyle mücadele etmek için eşitlikçi uluslararası iş birliklerinin teşvik edilmesi için somut bir temel sağlamaktadır.

Anahtar kelimeler: Bibliyometrik analiz, bilimsel haritalama, ısı stresi, iklim değişikliği, kronik böbrek hastalığı



Şekil 1. Kronik böbrek hastalığı ve iklim değişikliği üzerine yapılan yayınların yıllık dağılımı

[PS-054]

ERİŞKİN POPÜLASYONDA GLOMERULONEFRİT SPEKTRUMU VE KLİNİK ÖZELLİKLER: TEK MERKEZLİ 8 YILLIK DENEYİM

Leyla Koç[1], Rukiye Kübra Kaynar[2]

[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Rize Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği

[2]Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı

Amaç: Bu çalışmanın amacı, 2002-2010 yılları arasında erişkin hastalardan alınan doğal böbrek biyopsilerinde saptanan glomerülonefrit (GN) spektrumunu, biyopsi endikasyonlarını ve temel klinik özellikleri tanımlamaktır.

Yöntem: Bu retrospektif çalışmada, Karadeniz Teknik Üniversitesi Farabi Hastanesi'nde takip edilen erişkin hastaların klinik, laboratuvar ve histopatolojik verileri incelendi. Ultrason eşliğinde yapılan böbrek biyopsileri ışık mikroskopisi ve immünfloresan yöntemleri ile değerlendirildi; örnek yeterliliği ve komplikasyonlar kaydedildi. Histopatolojik tanılar primer ve sekonder glomerülonefritler ile diğer nefropatiler şeklinde sınıflandırıldı ve hastaların prognozu izlendi. Tüm tanılar ISN/RPS kriterlerine göre raporlandı ve çalışma etik kurul onayı ile yürütüldü.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 113 hastanın %67,2'si erkekti ve yaş ortalaması 43,9±15,4 yıl olarak bulundu. Biyopsi endikasyonları en sık nefrotik sendrom (%43,4), nefrotik düzeyde olmayan proteinüri (%22,1), akut nefritik sendrom (%14,1), nefrotik düzeyde proteinüri (%13,3) ve açıklanamayan akut böbrek hasarı (%7,1) idi. Histopatolojik incelemelerde olguların %64,6'sı primer GN, %12,4'ü sekonder GN, %23'ü ise diğer patolojiler olarak sınıflandırıldı. Primer GN alt tipleri arasında FSGS, membranöz nefropati, membranoproliferatif GN ve IgA nefropatisi en sık görülenlerdi. Daha az sıklıkla mezangioproliferatif GN, minimal değişiklik hastalığı, post-streptokoksik GN, kronik GN, kresentik GN ve fokal proliferatif GN saptandı. Sekonder GN olguları ise amiloidoz, diyabetik nefropati, lupus nefriti ve myelom böbreği idi. Biyopsi sonrası komplikasyon oranı %7,1 olup, majör komplikasyon gözlenmedi.

Sonuç: Çalışma sonuçları, bölgemizde GN spektrumunda FSGS, membranöz nefropati, membranoproliferatif GN ve IgA nefropatisinin en sık görülen tipler olduğunu ortaya koymuştur. Biyopsi endikasyonları arasında nefrotik sendrom öne çıkmaktadır. Bu bulgular, merkezimizdeki GN epidemiyolojisine dair güncel bir perspektif sunmakta ve hasta yönetiminde tanısal yaklaşımların standardizasyonu ile proteinüri ve kan basıncı kontrolünün önemini vurgulamaktadır.

Anahtar kelimeler: glomerulonefrit, renal biyopsi, nefrotik sendrom, nefritik sendrom

Tablo 1. Hastaların demografik, klinik ve renal biyopsi özellikleri

Değişken	n = 113	%
Yaş (yıl, ort±SS)	43.99±15.40	
Erkek	76	67.2
Kadın	37	32.8
Biyopsi endikasyonları		
Nefrotik sendrom	49	43.4
Nefrotik düzeyde olmayan proteinüri	25	22.1
Akut nefritik sendrom (fokal+diffüz)	16	14.1
Nefrotik düzeyde proteinüri	15	13.3
Açıklanamayan akut böbrek yetmezliği	8	7.1
Histopatoloji (majör gruplar)		
Primer GN	73	64.6
Sekonder GN	14	12.4
Diğer*	26	23.0
Primer GN alt tipleri		
FSGS	16	14.2
Membranöz nefropati (MGN)	16	14.2
Membranoproliferatif GN (MPGN)	10	8.8
IgA nefropatisi (IgAN)	9	8.0
Mezangioproliferatif GN (MezPGN)	9	8.0
Minimal değişiklik hastalığı (MDH)	4	3.5
Post-streptokoksik GN (PSGN)	4	3.5
Kronik GN (KrGN)	2	1.8
Kresentik GN	2	1.8
Fokal proliferatif GN	1	0.9
Sekonder GN alt tipleri		
Amiloidoz	7	6.2
Diyabetik nefropati	4	3.5
Lupus nefriti	2	1.8
Myelom böbreği	1	0.9

*Diğer: TİH, vasküler nefropatiler, YGS/SDBH, sınıflandırılamayan olgular.

[PS-055]

RENAL TRANSPLANTASYONLU HASTALARDA KAN BASINCI DEĞİŞKENLİĞİ VE İMMÜNSUPRESİF İLAÇ DÜZEY DEĞİŞKENLİĞİ İLİŞKİSİ

Zozan Özçalimli[1], Gürsel Yıldız[2], Gülay Yılmaz[2], Berna Yelken[2], Zeynep Karaali[1]

[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul

[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Böbrek nakli sonrası dönemde hipertansiyon ve kan basıncı değişkenliği önemli kardiyovasküler risk faktörleridir. Bu çalışmada, transplant alıcılarında kan basıncı paternleri ile yaygın olarak kullanılan kalsinörin inhibitörü takrolimus düzeyleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Bu kesitsel çalışma, İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi böbrek nakli polikliniğinde gerçekleştirildi. 51 renal transplant alıcısı dahil edildi. Tüm hastalara rutin klinik ve biyokimyasal değerlendirmelerin yanı sıra 24 saatlik ambulatuvar kan basıncı ölçümü (AKBÖ) uygulandı. Gece kan basıncında gündüze göre >= % 10 azalma gösteren hastalar "dipper", düşüş gözlenmeyenler "non-dipper" olarak sınıflandırıldı. Hastaların demografik, klinik ve biyokimyasal verileri kaydedildi. Kullanılan antihipertansif ve immünsüpresif tedaviler, ayrıca son üç kontrolde ölçülen takrolimus düzeyleri ve dozlarının ortalaması hesaplandı.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 41,3±12,6 yıl olup, %58,8'i erkekti. Tüm grup içinde non-dipper patern oranı %80,4 bulundu. Renal transplantasyonların %88,2'si canlı donörden yapılmıştı. Ortalama transplantasyon süresi 47 ay(12–170) idi. Takrolimus tedavisinde hastaların %80,4'ü kısa etkili form kullanmaktaydı ve 35 hasta (%68,6) hipertansif, 14 hasta (%27,5) diyabetikti (Tablo 1).

Non-dipper grubunda 24 saatlik AKBÖ'nün yapıldığı gün ölçülen takrolimus düzeyi dipper gruba göre anlamlı düşük bulundu(p=0,041). Ancak son üç kontrolde bakılan ortalama

takrolimus düzeyleri açısından iki grup arasında anlamlı fark izlenmedi((p>0,05). Takrolimus dozları bakımından da gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı((p>0,05 Bunun yanında, demografik özellikler, hipertansiyon ve diyabetes mellitus varlığı, renal transplantasyon süresi ve türü açısından gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı(p>0,05). Gündüz ve ortalama sistolik/diyastolik kan basıncı ve nabız değerleri benzerdi(p>0,05). Ancak gece sistolik(p=0,005) ve diyastolik kan basınçları(p=0,010) non-dipper grupta anlamlı derecede yüksek saptandı(Tablo 2).

Sonuç: Böbrek nakli alıcılarında non-dipper kan basıncı paterni yüksek oranda görülmektedir. Çalışmamızda tek ölçümde takrolimus düzeyinin non-dipper grupta düşük bulunması, takrolimusun kan basıncını yükseltici etkisiyle tezat oluşturmakla birlikte, kan basıncı patern değişkenliğinin uzun dönemde farklılık gösterebileceğini düşündürmektedir. Anlık etkilerin uzun dönemde görülmemesi ve doza bağımlı olmaması takarolimusun kan basıncı üzerindeki etkilerinin daha geniş kapsamlı çalışmalarda araştırılması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Dipper, kan basıncı değişkenliği, nondipper, renal transplantasyon, takrolimus

Tablo 1. Hastaların Demografik Özellikleri

Değişkenler	*Hasta (n=51) (Ortalama±SS)*
Yaş (yıl)	41,3 ±12
Kilo (kg) VKI (kg/m^2)	69,77±14,57 25,21±4,51
Cinsiyet; Kadın (n,%) / Erkek (n,%)	21 (%41,2) / 30 (%58,8)
Hipertansiyon (n,%) Diyabet (n,%)	35 (%68,6) 14 (%27,5)
Renal Transplantasyon Türü: Canlı (n,%) / Kadavra (n,%)	45 (%88,2) / 6 (%11,8)
Renal Transplantasyon Süresi (ay, min-max)	47 (12-170)
Takrolimus Uzun Etkili (n, %) / Kısa Etkili (n, %)	10 (%19,6) / 41 (%80,4)
Diğer İmmünsüpresif İlaçlar Azatioprin (n, %) Mikofenolik asit (n,%) Sirolimus (n,%)	 2 (%3,9) 47 (%92,3) 1 (%2)
Dipper (n, %) / Non-dipper (n, %)	10 (%19,6) / 41 (%80,4)

Max: maksimum, min: minimum, n: hasta sayısı, SS: standart sapma, VKI: vücut kitle indeksi

Tablo 2. Non-dipper ve Dipper Hasta Gruplarına göre Demografik, Klinik ve Biyokimyasal Bulgular

Değişkenler	*Non-dipper (n=41) (ortalama±SS)*	*Dipper (n=10) (ortalama± SS)*	*p*
Erkek / Kadın (n,%)	22 (%53,7)/ 19 (%46,3)	8 (%80)/ 2 (%20)	0,167
Yaş (yıl)	41,88 ± 12,97	39,6 ± 11,37	0,613
VKI (kg/m^2)	25,55 ± 4,63	23,82 ± 3,89	0,281
Hipertansiyonu olan / olmayan (n,%)	28 (%68,3)/13 (%31,7)	7 (%70)/3 (%30)	1
Diyabetus Mellitus olan/ olmayan (n,%)	12 (%29,3)/ 29 (70,7)	2 (%20)/ 8 (%80)	0,707
Renal Transplantasyon Süresi (ay)	54,00 ± 38,93	69,20 ± 49,587	0,299
Renal Transplantasyon Türü: Canlı/ Kadavra (n,%)	36 (%87,8)/ 5 (%12,2)	9 (%90)/ 1 (%10)	1
Gündüz sistolik KB (mmHg)	128,63 ± 13,10	132,40 ± 10,265	0,402
Gündüz diyastolik KB (mmHg)	83,93 ± 7,91	88,40 ± 10,013	0,135
Gündüz nabız (/dk)	80,71 ± 9,82	87,20 ± 11,429	0,075
Gece sistolik KB (mmHg)	130,98 ± 16,13	114,80 ± 14,046	0,005
Gece diyastolik KB (mmHg)	84,41 ± 8,40	75,70 ± 12,347	0,01
Gece nabız (/dk)	72,83± 11,04	73,10 ± 10,300	0,944
Ortalama sistolik KB (mmHg)	129,17 ± 13,41	127,20 ± 13,231	0,678
Ortalama diyastolik KB (mmHg)	83,63 ± 7,30	85,00 ± 11,595	0,641
Ortalama nabız (/dk)	79,02 ± 9,67	84,10 ± 10,918	0,153
e-GFR (mL/dak/1,73m2)	63,83 ± 21,82	67,80 ± 25,411	0,619
Takrolimus düzeyi (ng/mL)	5,68 ± 1,52	6,49 ± 1,072	0,041
Ortalama takrolimus düzeyi (ng/mL)	5,93 ± 1,15	5,99 ± 1,286	0,898
Takrolimus dozu (mg)	3,18 ± 1,59	2,90 ± 0,843	0,59

n: hasta sayısı, SS: standart sapma, VKI: vücut kitle indeksi, KB: kan basıncı, e-GFR: estimate glomerular filtration rate

[PS-057]

NATİV BÖBREK PARANKİM BİYOPSİLERİNİN KLİNİKOPATOLOJİK ANALİZİ: MUĞLA İLİ TEK MERKEZ DENEYİMİ

Gülsüm Ceren Terzioğlu Yazıcı[1], Dilek Gibyeli Genek[2], Alper Alp[2], Bülent Huddam[2], Mürşide Gülay Örgün Sönmez[1], Ferda Bacaksızlar Sarı[1]

[1]Muğla Eğitim ve Araştırma Hastahanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Muğla

[2]Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Muğla

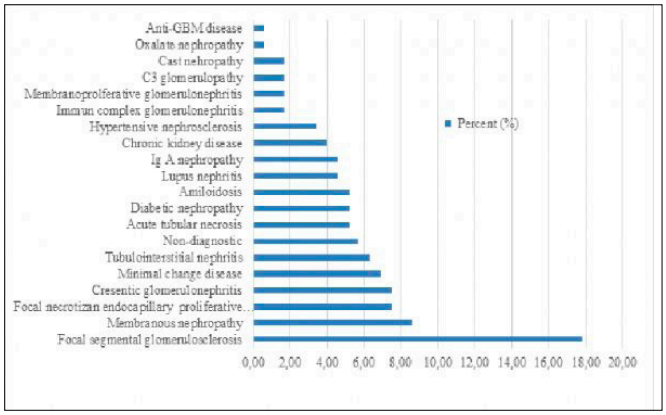
Amaç: Böbrek biyopsisi, renal parankim hastalıklarının tanısında altın standarttır. Bu çalışmada, Muğla ilinde nativ böbrek biyopsisi yapılan hastaların klinik, laboratuvar ve patolojik verilerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem: Ocak 2018 - Kasım 2024 tarihleri arasında Muğla Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde perkütan nativ böbrek biyopsisi yapılan 174 hasta retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 49.5±18 idi ve %52.3'ü erkekti. En sık yandaş hastalık hipertansiyon (%51.7) ve diyabet (%26.4) olarak tespit edildi. En sık biyopsi endikasyonu nefrotik sendrom (%29.3) idi. En yaygın histopatolojik tanı fokal segmental glomerüloskleroz (FSGS) (%17.8) olup, bunu membranöz nefropati (%8.6) ve kresentik/glomerülonefrit (%7.5) izledi. Yaşlı hastalarda CGN ve RPGN sıklığı anlamlı olarak daha yüksekti. Komplikasyon oranı %13.2 olup, organ kaybı veya ölüm gözlenmedi.

Sonuç: Bu çalışma, Muğla iline ait ilk bölgesel böbrek biyopsisi verilerini sunmaktadır. Bulgularımız FSGS sıklığındaki ulusal artışı desteklemekte ve bölgesel verilerin glomerüler hastalıkların epidemiyolojisini anlamada önemini vurgulamaktadır.

Anahtar kelimeler: Böbrek parankim biyopsisi, histopatolojik özellikler, Muğla



Resim 1. Tüm hastaların doğal böbrek biyopsilerinin klinikopatolojik tanıları

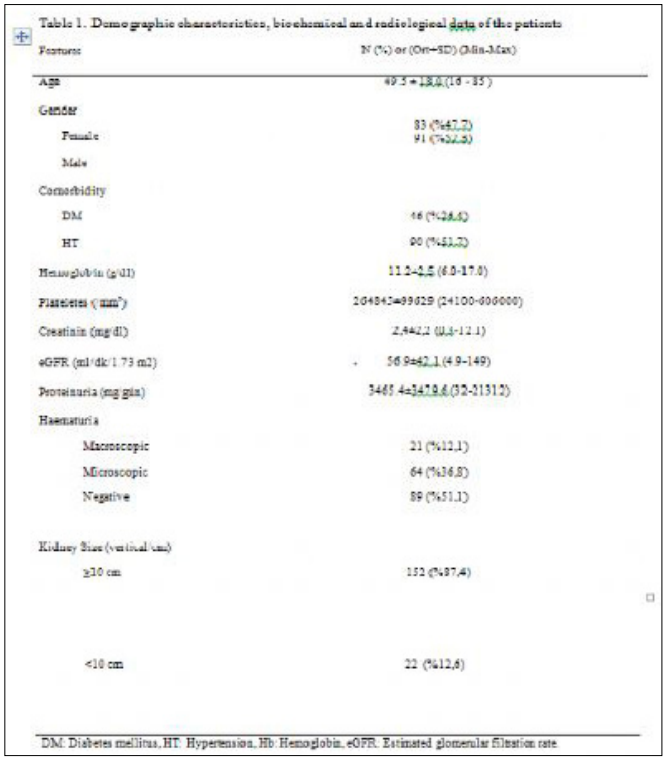


Table 1. Demographic characteristics, biochemical and radiological data of the patients

Features	N (%) or (Ort±SD) (Min-Max)
Age	49.5 ± 18.8 (18 - 85)
Gender	
Female	83 (%47.7)
Male	91 (%52.3)
Comorbidity	
DM	46 (%26.4)
HT	90 (%51.7)
Hemoglobin (g/dl)	11.2±2.5 (6.8-17.6)
Platelets (/mm³)	264842±89629 (24100-600000)
Creatinin (mg/dl)	7.442.2 (0.8-12.1)
eGFR (ml/dk/1.73 m2)	56.9±42.1 (4.9-149)
Proteinuria (mg/gün)	3465.4±3478.6 (32-21312)
Haematuria	
Macroscopic	21 (%12.1)
Microscopic	64 (%36.8)
Negative	89 (%51.1)
Kidney Size (vertical/cm)	
≥10 cm	152 (%87.4)
<10 cm	22 (%12.6)

DM: Diabetes mellitus, HT: Hypertension, Hb: Hemoglobin, eGFR: Estimated glomerular filtration rate

Resim 2. Hastaların demografik özellikleri, biyokimyasal ve radyolojik verileri

[PS-058]

KRONİK HEMODİYALİZ HASTALARINDA HEPATİK STEATOZ VE FİBROZİSİN BELİRLEYİCİLERİ: FİBROSCAN TEMELLİ BİR ÇALIŞMA

Leyla Koç[1], Melisa Melek Otrakçıer[2], Rasim Yazıcı[1], Ekrem Kara[1]
[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Kliniği, Rize
[2]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Rize Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Klinik Araştırmalar ve Fibroscan Birimi, Rize

Amaç: Kronik hemodiyaliz (HD) hastalarında karaciğer hastalıkları sık görülmekle birlikte, non-invaziv tanı yöntemlerinin bu popülasyondaki yeri tam olarak netleşmemiştir. Bu çalışmada, transient elastografi (FibroScan) ile ölçülen hepatik steatoz (CAP) ve fibrozis (LSM) prevalansının belirlenmesi ve bu parametrelerin demografik, antropometrik, klinik ve laboratuvar değişkenlerle ilişkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca, serum temelli bir fibrozis göstergesi olan Fib-4 skoru ile LSM arasındaki uyum değerlendirilmiştir.

Materyal - Method: Kesitsel tipteki çalışmamıza Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Hemodiyaliz Ünitesi'nde takip edilen 40 erişkin kronik HD hastası dahil edilmiştir. Kronik viral hepatit, aktif enfeksiyon ve malignitesi olanlar çalışma dışı bırakılmıştır. FibroScan ölçümleri tek bir diyaliz seansı öncesi ve sonrasında yapılmıştır. CAP >257 dB/m steatoz, LSM >6 kPa ise fibrozis varlığı olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya alınan 40 hastanın (28 erkek) ortalama yaşı 63,5±17,3 yıl olup, %30'unda diyabet mevcuttu. Steatoz prevalansı diyaliz öncesi %25, sonrası %22,5; fibrozis prevalansı ise diyaliz öncesi %25, sonrası %35 olarak belirlendi. CAP değerleri (hem pre hem post-HD) ile kuru ağırlık, vücut kitle indeksi, interdiyalitik kilo alımı, ultrafiltrasyon miktarı ve lipid parametreleri (total kolesterol, LDL, trigliserid) arasında güçlü pozitif korelasyon saptanırken, serum albümin düzeyi ile anlamlı negatif korelasyon gösterdi. Diyaliz öncesi LSM, yaş ve total bilirübin ile pozitif korele iken; diyaliz sonrası LSM, total kolesterol, LDL ve ALT ile pozitif, albümin ile negatif korelasyon gösterdi. LSM değerleri ile Fib-4 skoru arasında anlamlı bir korelasyon saptanmadı.

Sonuç: Kronik hemodiyaliz hastalarında FibroScan ile değerlendirilen hepatik steatoz obezite, volüm yükü ve dislipidemi gibi metabolik parametrelerle, fibrozis ise yaş ve bazı laboratuvar göstergeleriyle ilişkilidir. Diyaliz sonrası fibrozis sıklığındaki artış olması, sıvı yükü ve hemodinamik değişikliklerin karaciğer sertliği ölçümlerini etkileyebileceğini, ölçümlerde diyaliz sonrası dönemin daha güvenilir olabileceğini düşündürmektedir. Fib-4 skorunun bu popülasyondaki sınırlı güvenilirliği göz önüne alındığında, karaciğer fibrozunun değerlendirilmesinde non-invaziv ve doğrudan ölçüm yapan FibroScan yönteminin tercih edilmesini, hasta yönetiminde ise volüm kontrolü ve metabolik parametrelerin optimizasyonuna odaklanılmasını öneriyoruz.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, karaciğer fibrozu, FibroScan, Fib-4 skoru, hepatik steatoz

[PS-059]

IS STANDARD DIALYSATE SODIUM A HIDDEN DRIVER OF BLOOD PRESSURE VARIABILITY IN HEMODIALYSIS? A PROSPECTIVE SINGLE-CENTER STUDY

Ferah Taran[1], Hayriye Sayarlioglu[2]
[1]Sirnak State Hospital, Nephrology Department, Sirnak, Türkiye
[2]Ondokuz Mayis University, Faculty of Medicine, Division of Nephrology, Samsun, Türkiye

Objective: Blood pressure variability is a critical concern for hemodialysis patients and linked to adverse cardiovascular outcomes. Adjusting dialysate sodium is a key strategy for managing blood pressure, influencing intradialytic hemodynamics and interdialytic control. The standard 138-140 mEq/L dialysate sodium is usually close to the patient's serum, but responses vary with factors like sodium intake, renal function, and ultrafiltration. We aimed to evaluate the impact of 138 vs. 140 mEq/L dialysate sodium on pre- and intradialytic blood pressure in a prospective study of hemodialysis patients.

Materials-Methods: This study involved 10 maintenance hemodialysis patients at a single center undergoing thrice-weekly

sessions. Included were those on dialysis >=3 months with stable antihypertensives. Exclusions were recent cardiovascular events, arrhythmias, or infections. Baseline data included demographics, dialysis vintage, comorbidities, medications, and predialysis blood pressures. The protocol had a month control phase at 140 mEq/L dialysate sodium, followed by a month intervention at 138 mEq/L. Blood pressures were recorded pre-, mid-, and post-dialysis, and intradialytic hypotension events were tracked. Interdialytic weight gain, intradialytic weight loss and inadequate ultrafiltration were monitored as surrogates for volume status.

Results: A total of 10 eligible patients were included in the analysis. Regression analysis revealed that dNa was not a statistically significant predictor of SBPV (β = –1.056, p =.537, R2 =.049), IDWG% (β = –0.328, p=.471, R2=.067), or IDWL% (β=0.029, p=.940, R2=.001). All models explained a minimal proportion of outcome variability. Conclusion: In this cohort, dialysate sodium concentration was not associated with changes in systolic blood pressure variability or ultrafiltration adequacy. These findings may be influenced by small sample size and underline the need for larger studies to verify these relationships.

Keywords: Dialysate Sodium, Blood Pressure Variability, Ultrafiltration, Interdialytic Weight Gain, Intradialytic Hypotension

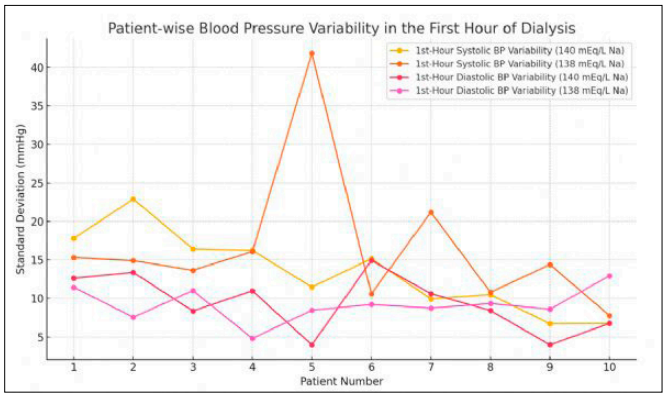


Figure 1. Patient-wise Blood Pressure Variability in the First Hour of Dialysis
BPV: blood pressure variability

Table 1. Effect of Dialysate Sodium on Clinical Outcomes

Dependent Variable	*β (Unstandardized Coefficient)*	*Standard Error*	*t*	*p*	*R2*
IDSBPVAR	-1.056	1.637	-0.645	0.537	0.049
IDWG	-0.328	0.433	-0.756	0.471	0.067
IDWL	0.029	0.371	0.078	0.940	0.001

IDSBPVAR: intradialytic systolic blood pressure variability, IDWG: interdialytic weight gain, IDWL: intradialytic weight loss.

[PS-060]

AKUT BÖBREK HASARI TANISI KONULAN HASTALARIN ÖZELLİKLERİ VE PRİMER SONLANIMLARLA İLİŞKİSİ

Ayşegül Hülakü Keskin[1], Kübra Kaynar[2], Nazım Ercüment Beyhun[3], Nalan Özen[3], Hasan Veysel Keskin[4], Beyhan Güvercin[2], Şükrü Ulusoy[2]
[1]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye
[2]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Trabzon, Türkiye
[3]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye
[4]Ahi Evren Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Bölümü, Trabzon

Amaç: Bu prospektif gözlemsel kohort çalışma ile akut böbrek hasarı (ABH) tanısı konularak tedavi edilen hastaların demografik, etiyolojik, klinik ve biyokimyasal bulgularının primer sonlanımlar ile ilişkisi araştırıldı.

Gereç-Yöntem: KDIGO önerilerine göre ABH tanısı konulan 28 hasta (kadın/erkek: 7/21) çalışmaya alınmıştır. Bu hastaların, laboratuvar bulguları, diyaliz ihtiyacı gereksinimi, klinik seyri ve primer sonlanımı taburculuk sonrası üç aylık döneme kadar takip ve kayıt edildi.

Bulgular: Ortanca yaşı 66 olan ABH hastalarımızın çoğunluğunun en sık başvuru şikayeti bulantı (%46.4) olup iştahsızlık (% 28.6) ve kusma (%25) onu takip etti. Hastaların %35'i (n:10) ABH olup %65'i (n:18) kronik zeminde ABH idi. Hastaların %64.2'sinde kronik böbrek hastalığı, %50'sinde hipertansiyon, %25'inde diyabet mellitus, %21.4'ünde malignite, %14.3'ünde kalp hastalığı bulundu. Hipovolemi %82.2'sinde mevcuttu. NSAİİ ve parasetamol kullanımı %63'ünde saptandı. Akut üriner enfeksiyon %32'sinde bulundu. Evre 1 ABH, evre 2 ABH ve evre 3 ABH tanısı sırasıyla hastaların % 17.9, %10.7 ve %71.4'ünde saptandı. Üriner enfeksiyon evre 1 ABH hastalarında anlamlı derecede daha fazla (%80) bulundu (p=0.041). Bulantı ve kusma ileri evre ABH hastalarında daha fazla oranda görüldü. Hastanede yatış süreleri evre 1, evre 2 ve evre 3 ABH hastalarında sırasıyla 20.8 ± 13.4, 19.7 ± 0.6, 42.2 ± 28.4 gün idi. Evre 3 ABH hastalarında diğer evredeki hastalara kıyasla anlamlı derecede en düşük serum sodyum düzeyi (128.5 ± 3.3 meq/L) yatışın 18 ± 25.8 gününde saptandı. Hastaların ilk üç aylık takipte %46'sında geçici diyaliz, uzun dönem takipte ise %25'inde kalıcı diyaliz gereksinimi gelişti. Hastaların %50'si sekelsiz iyileşti. Mortalite %14.2'sinde gelişti. Ölenlerin %75'inde multiple miyelom olması anlamlı bulundu (p:0.005). Mortalite gelişen hastalarda glomerül filtrasyon hızının en düşük olduğu günde hipomagnezemi saptanması anlamlı derecede (%66.7) daha fazla bulundu (p:0.011).

Sonuç: ABH hastalarının en sık semptomunun bulantı olduğu, hastaların çoğunluğunun ileri evrede hastaneye başvurduğu, hipomagnezemi ve hiponatreminin takipte gelişebileceği, multiple myelom hastalarının mortalite için anlamlı risk oluşturduğu bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Akut böbrek hasarı, Etiyoloji, Mortalite

[PS-061]

CANLI BÖBREK VERİCİ ADAYI RET NEDENLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Alparslan Güneş[1], Şeyda Şahika Mutlu[1], Çağla Tezduyan[2], Gözdenur Özdemir[2], Gizem Kumru[1], Kenan Keven[1], Şule Şengül[1]
[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji BD
[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları ABD

Amaç: Canlıdan böbrek nakli, ülkemizde son dönem böbrek yetmezliği için en önemli tedavi seçeneklerinden biridir. Ancak her verici adayı, çeşitli nedenlerle donör olamamaktadır. Bu çalışmada, merkezimizde 2021–2024 yılları arasında değerlendirilmiş canlı böbrek donör adayları ve nakil gerçekleşen donörlerin özellikleri incelenmiş, donörlüğe kabul edilmeme nedenleri ortaya konulmuştur.

Yöntem: Çalışmaya dört yıllık dönemde 107 alıcı adayı için değerlendirilen toplam 225 canlı böbrek verici adayı dahil edilmiştir. Bunlardan 75'i nakil için uygun bulunarak donör olmuş, 150'si ise çeşitli nedenlerle donörlüğe kabul edilmemiştir. Adayların demografik, klinik, laboratuvar ve immünolojik özellikleri retrospektif olarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Değerlendirilen her üç adaydan ikisi donörlüğe uygun bulunmamıştır. Red nedenlerinin başında medikal sorunlar (%43,3) ve immünolojik uyumsuzluklar (%17,3) yer almaktadır. Adayların %19,3'ü kendi isteğiyle süreci bırakmıştır. Cerrahi ve psikososyal nedenler ise sırasıyla %5,3 ve %4,7 oranında saptanmıştır. Donör olamayan adayların ortalama yaşı 50,0±12,4 yıl olup, %53,5'i kadındır. Sıklıkla eşlik eden hastalıklar hipertansiyon (%12,0) ve diyabetes mellitus (%7,3) iken, aktif sigara kullanımı %35,3 oranında bulunmuştur. Alıcı grubunda ortalama yaş 41,2±14,1 yıl olup %49,5'i diyalize girmekteydi. En sık son dönem böbrek yetmezliği nedeni kronik glomerülonefrit (%25,2) olarak saptanmıştır. Takipte alıcıların %22,4'ü başka bir vericiden nakil olmuş, %60,7'si bekleme listesinde kalmıştır.

Sonuç: Canlı böbrek donör adaylarının önemli bir bölümü, tıbbi veya immünolojik engeller nedeniyle donör olamamaktadır. Bu bulgular, donör seçiminin çok yönlü ve titiz bir değerlendirme gerektirdiğini göstermekte; hem donör hem de alıcı güvenliği için multidisipliner yaklaşımın zorunlu olduğunu vurgulamaktadır.

Anahtar kelimeler: Böbrek nakli, Canlı böbrek vericisi, kronik böbrek hastalığı

Canlı Verici Olarak Değerlendirilen Adayların Ret Sebepleri

Canlı Verici Olarak Değerlendirilen Adayların Ret Sebepleri	Tüm hastalar (n=150, 100.0%)
Adayın vazgeçmesi n, (%)	29, (19,3)
Verici medikal sorunlar n, (%)	65, (43,3)
Düşük GFH	5, (3,3)
Proteinüri	15, (10,0)
Hematüri	2, (1,3)
Hipertansiyon	3, (2,0)
Diyabet/Bozulmuş açlık glukozu	13, (8,7)
Obezite	2, (1,3)
Kardiyovasküler hastalık	6, (4,0)
Aktif enfeksiyon/hepatit	2, (1,3)
Aktif malignite/malignite şüphesi	8, (5,3)
Taş hastalığı	3, (2,0)
Kalıtsal hastalık riski	3, (2,0)
Ürogenital sorun	1, (0,7)
Diğer	2, (1,3)
Verici cerrahi sorunlar n, (%)	8, (5,3)
Kompleks vasküler yapı	4, (2,7)
Böbrek kisti	4, (2,7)
Verici psikosoyal n, (%)	7, (4,7)
Aktif Bağımlılık	1, (0,7)
Psikiyatrik hastalık	2, (1,3)
Başka verici adayı	4, (2,7)
İmmünolojik n, (%)	26, (17,3)
HLA mismatch sayısı yüksekliği	2, (1,3)
PRA/DSA pozitifliği	1, (0,7)
LCM pozitifliği	18, (12,0)
Kan grubu uyumsuz	5, (3,3)
Alıcı medikal n, (%)	2, (1,3)
Diğer/ulaşılamadı	13, (8,7)

[PS-062]

ERİŞKİN ALPORT SENDROMU HASTALARINDA NELER BİLMELİYİZ? TEK MERKEZ DENEYİMİ

Funda Yalçın[1], Gülay Koçak[1], Berna Morkoç[1], Yekta Can Arslan[1], Biray Şentürk[2], Çağlar Çakır[3]
[1]Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Nefroloji Kliniği, İstanbul
[2]Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Tıbbı Genetik Bölümü, İstanbul
[3]Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Patoloji Bölümü, İstanbul

Amaç: Alport sendromu X 'e bağlı, otozomal resesif, otozomal dominant yolla geçen ve glomerüler, koklear, oküler membranları etkileyebilen genetik, heterojen bir hastalıktır. Kolajen IV genleri olan COL4A5, COL4A4 ve COL4A3'teki patolojik mutasyonlardan kaynaklanır. Bu hastalar, böbrek yetmezliği, işitme kaybı ve oküler anormallikler için risk altındadır. X'e bağlı ve otozomal resesif Alport sendromu en yüksek böbrek yetmezliği riskine sahiptir. Biz de 2023-2025 tarihleri arasında genetik analiz ile tanı koyduğumuz erişkin Alport Sendromu hastamızı sunmayı amaçladık.

Metod: 2023-2025 yılları arasında Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Nefroloji Kliniğine hematüri, proteinüri ve böbrek fonksiyon testlerinde bozukluk nedeniyle başvuran ve genetik analiz ile Alport sendromu tanısı konulan 14 hasta retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: Alport sendrom tanısı konulan toplam 14 hastanın 9 u kadın, 5 i erkekti. Yaş ortalamaları erkeklerde 28±18 yıl, kadınlarda 47±yıldı. Hastaların hematüri ile birlikte %43 ünde nefrotik düzeyde proteinüri (> 3.5 gr/gün/1.73 m²), %57'sinde nonnefrotik düzeyde proteinüri (< 3.5 gr/gün/1.73 m²) vardı. Takiplerinde 14 hastadan 10'una böbrek biyopsisi yapılmıştı ve patoloji sonucu fokal segmental glomeruloskleroz(FSGS) olarak saptandı. Biyopsi ile fsgs tanısı alan hastalardan 2'si nefrotik sendrom olması sebebiyle farklı merkezlerde kortikosteroid tedavisi alarak steroide dirençli FSGS olarak kabul edilmişti. 14 hastanın 4'ünde aile hikayesi olması üzerine böbrek biyopsisi yapılmadan genetik inceleme sonrası Alport sendrom tanısı konuldu. Hastalardan 2 tanesinde işitme kaybı vardı. Hastaların kan ve idrar tetkikleri, genetik analizleri, ektrarenal bulguları ve renal sonlanımları şekil-1 de özetlenmiştir.

Tartışma: Alport sendromu en sık görülen kalıtsal böbrek hastalığıdır. Vakaların yaklaşık %85'i X'e bağlı olarak geçmektedir, fakat bizim hasta serimizde en çok otozomal resesif olarak saptanmıştır.

Biyopside FSGS saptanan ve aile öyküsü olan ya da steroid tedavisine dirençli persistan proteinürisi olan hastalarda genetik analiz yapılması önemlidir. Erken tanı hem hastaların immünsüpresyon maruziyetinin azaltılması ve aile taramalarının yapılması hem de kronik böbrek hastalığının progresyonun yavaşlatılması açısından önem arzetmektedir.

Anahtar kelimeler: alport sendromu, fokal segmental glomeruloskleroz, steroid dirençli proteinüri

Hasta no	Cinsiyet E/K	Proteinüri (gr/gün/1.73 m)	Biyopsi FSGS	Kreatinin (mg/dl)	Genetik Analiz	Aile Hikayesi	Son Kreatinin (mg/dl)	RRT	Ekstrarenal bulgular
1	K	6.5	Evet	1.5	Otozomal resesif	yok	1.9	hayır	yok
2	E	3.6	Evet	3.1	X'e bağlı	yok	6.9	Evet (HD)	yok
3	E	3,7	Evet	1.1	Otozomal resesif	yok	1.54	hayır	yok
4	E	1.3	Evet	0.95	Otozomal resesif	yok	1.3	hayır	yok
5	K	6.1	Evet	1.1	Otozomal resesif	yok	0.9	hayır	yok
6	E	0.6	Hayır	1.2	Otozomal resesif	Var	1.3	hayır	İşitme kaybı
7	K	1.2	Evet	1.4	X'e bağlı	yok	1.7	hayır	yok
8	K	3.7	Evet	1.3	Raporu ulaşamadı	var	2.1	hayır	yok
9	K	0.8	Evet	0.7	Otozomal resesif	yok	0.8	hayır	yok
10	K	2.3	Evet	0.59	Otozomal resesif	yok	0.8	hayır	yok
11	K	1.5	Hayır	0.7	Otozomal dominant	yok	1.1	hayır	yok
12	E	0.8	Hayır	0.9	X' e bağlı	var	1.1	hayır	İşitme kaybı
13	K	6.7	Hayır	3.3	Otozomal resesif	var	5.7	Evet(PD)	hayır
14	K	1.5	hayır	1.2	Otozomal resesif	var	1.3	Hayır	Hayır

Şekil 1. Hastaların klinik ve genetik özelliklerinin değerlendirilmesi

[PS-063]

KRONİK BÖBREK HASTALARINDA FİNERENON: TEK MERKEZLİ RETROSPEKTİF ANALİZ

Burcu Soyeri[1], Talha Soyeri[1], Muhammet Melih Yazman[2], Metin Ergül[2], Necmi Eren[2]
[1]Kocaeli Üniversitesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Kocaeli
[2]Kocaeli Üniversitesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Kocaeli

KBH, prevalansı artan, morbidite ve mortaliteye yol açan bir halk sağlığı sorunudur. Dünyada erişkin nüfusun %8,54'ünün KBH olduğu, oranın geçmiş yıllara göre arttığı bilinmektedir. Ülkemizde yapılan CREDIT çalışmasında erişkinlerde KBH prevalansı %15,7 olarak bulunmuştur. Etiyolojisine bakıldığında diyabet ve hipertansiyon başlıca nedenleridir. KBH, yalnızca SDKBH ve diyaliz/transplantasyon ihtiyacı ile sınırlı bir sorun değildir. Aynı zamanda kardiyovasküler hastalıklar için bir risk faktörüdür. Mineralokortikoid reseptörünün (MR) aşırı aktivasyonunun, kalp, böbrekler ve damarlarda inflamasyon ve fibroza yol açtığı ve bunun da KBH ve kardiyovasküler hastalık ilerlemesine neden olduğu bilinmektedir. MRA'lar, T2DM'li hastalarda albüminüriyi azaltıp KBH progresyonunu yavaşlatmaktadır. Ancak, böbrek koruyucu etkilerine rağmen, MRA'lar hiperkalemi ve ABH riski nedeniyle diyabetik nefropatinin tedavisinde uygun değildir. Finerenon, spironolakton ve eplerenonun aksine düşük yan etki profiline sahiptir. Çoklu hasta grupları ile yapılan FIDELIO-DKD ve FIGARO-DKD çalışmaları, finerenonun renal sonlanım ve kalp sağlığı üzerine pozitif etkilerini göstermiştir.

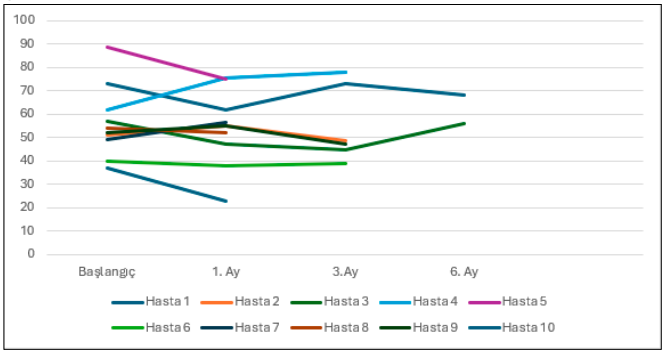
Gereç-Yöntem: Kocaeli Üniversitesi nefroloji polikliniğinde takipli KBH tanılı finerenon tedavisi başlanan hastaların dosya kayıtlarının retrospektif incelenmesi ile yürütülmüştür. 1 aylık takip verisine ulaşılan hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Karşılaştırmada non parametrik Wilcoxon işaret sıralı testi uygulandı. Analizler SPSS v.21'de yapıldı.

Bulgular: Hastaların %50'si erkek %50'si kadındı. %60 hastada DM, %60 hastada HT tanısı vardı. Hem DM hem HT olan %30 hasta vardı. DM ve HT tanılarının her ikisi de hastalarda medyan olarak 96 aydır mevcuttu. Takipte bazı hastaların GFR değerleri artarken bazı hastalarda azalmaktaydı. Aynı durum proteinüri ve albuminüri için de mevcuttu. Tüm hastalar için potasyum, GFR, albuminüri, proteinüri değerlerinde finerenon öncesine göre takipte istatistiksel olarak anlamlı değişim olup olmadığına bakıldı. Hiçbir karşılaştırma grubunda istatistiksel olarak anlamlı değişim bulunmadı. Aynı değerlendirme DM tanısı olan hastalar için tekrarlandı. Yine istatistiksel olarak anlamlı değişim olmadığı görüldü.

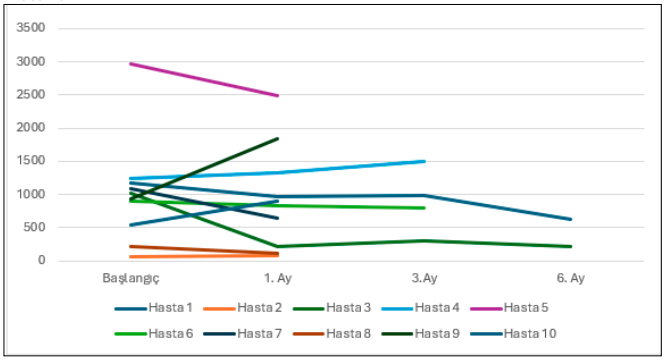
Sonuç: Finerenon başlanan hastaların klinik ve laboratuvar takipleri düzenli yapılmalıdır. Takipte GFR kaybı ve albuminuri /proteinüri progresyonuna sebep olabilecek diğer etkenler dikkatle araştırılmalıdır.

Anahtar kelimeler: Diyabetik nefropati, finerenon, kronik böbrek hastalığı, proteinüri

GFR



Proteinüri



[PS-065]

IGA NEFROPATİSİNDE BUDENOFALK'IN ENDİKASYON DIŞI KULLANIMI: GERÇEK YAŞAM OLGU SERİSİ

Şeyda Gül Özcan[1], Şebnem Yoğurtçu[2], Nurseda Kadıoğlu Cingisiz[2], Mevlüt Tamer Dinçer[1], Sinan Trabulus[1], Nurhan Seyahi[1]
[1]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanenesi, Nefroloji Bilim Dalı
[2]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı

Giriş: IgA nefropatisi (IgAN), dünya çapında en sık görülen primer glomerülonefrittir ve mezangiyal IgA birikimi ile karakterizedir. Klinik tablo, asemptomatik mikroskopik hematüriden ilerleyici proteinüri ve son dönem böbrek yetmezliğine kadar değişir. Standart tedavi renin-anjiyotensin sistemi (RAS) blokajı ve SGLT2 inhibitörlerini içerir, ancak birçok hastada proteinüri devam eder. Barsak-böbrek aksına odaklanan yeni tedaviler geliştirilmiştir. Nefecon etkinliğini kanıtlasa

da pek çok ülkede erişilemez durumdadır. Budesonidin pH'a duyarlı formu olan Budenofalk, inflamatuvar barsak hastalığında onaylıdır ve distal ileumda salınır. BUDIGAN çalışması yüksek riskli IgAN hastalarında proteinüride azalma ve eGFR korunumu bildirmiştir. Bu seride, Nefecon'un bulunmadığı bir merkezde Budenofalk ile tedavi edilen dört IgAN olgusu sunulmuştur.

Hasta 1: 51 yaşında erkek hasta, makroskopik hematüri ve nefrotik proteinüri ile başvurdu. Önce RAS blokajı ve SGLT2 inhibitörü kullanıldı. Tedaviye rağmen proteinüri devam etti. Budenofalk başlandıktan sonra proteinüride sınırlı azalma ve kreatininde stabil seyir izlendi.

Hasta 2: 49 yaşında kadın, uzun süredir proteinüri nedeniyle izlenmekteydi. RAS blokajı ve SGLT2 inhibitörüne rağmen proteinüri devam etti. Budenofalk tedavisi başlandı ancak altıncı ayda gastrointestinal intolerans nedeniyle kesildi.

Hasta 3: 47 yaşında erkek, nefrotik proteinüri ile başvurdu. Öncesinde sistemik steroidler yan etki nedeniyle kesilmişti. Budenofalk ile tedavi sonrası proteinüride %50'nin üzerinde azalma ve böbrek fonksiyonunda iyileşme sağlandı. İlaç iyi tolere edildi.

Hasta 4: 36 yaşında erkek, ankilozan spondilit öyküsü mevcuttu. Artan kreatinin ve proteinüri nedeniyle biyopsi yapıldı ve IgAN tanısı konuldu. Budenofalk tedavisinden sonraki ilk ayda belirgin proteinüri azalması görüldü.

Sonuç: Bu olgular, Budenofalk'ın IgAN yönetiminde Nefecon bulunmadığında pratik bir seçenek olabileceğini göstermektedir. Yan etki profili genellikle iyi tolere edilmekte, özellikle sistemik steroidleri tolere edemeyen hastalarda avantaj sağlamaktadır. Hastalar arasında yanıt farklılıkları görülse de barsak-böbrek aksını hedefleyen bu yaklaşım, IgAN tedavisinde umut verici bir alternatiftir. Daha geniş hasta serilerine ve uzun süreli takiplere ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: IgA nefropatisi, Budenosid, Budenofalk

Tablo 1. Hastaların Demografik ve Klinik Verileri

	Hasta 1 E, 51					Hasta 2 K, 49					Hasta 3 E, 47					Hasta 4 E, 36		Hasta 5 E, 49		
Ay	0	3	6	9	12	0	3	6	9*	12*	0	3	6	9	12	0	1	0	3	6
Serum kreatinin(mg/dL)	2.63	2.43	2.87	2.78	2.9	1.34	1.28	1.25	1.25	1.25	1.87	1.67	1.54	1.25	1.29	3.08	3.08	1.54	1.72	1.55
eGFR (mL/dk/1.73 m²)**	29	31	26	27	25	49	51	53	53	53	44	50	53	74	69	26	26	55	48	55
Serum Albumin (g/dL)	4.21	4.39	N/A	4.37	4.18	4.5	4.3	4.39	4.41	4.23	4.5	4.57	4.5	N/A	4.2	4.83	4.79	4.43	4.54	4.41
LDL Kolesterol (mg/dL)	88	91	N/A	96	92	273	180	137	183	116	87	78	82	N/A	N/A	117	128	125	129	131
24 saat İdrar Protein (mg/day)	1849	1414	N/A	2371	2128	1267	1457	1219	914	1372	1676	2012	1771	2036	2728	2047	1300	2207	1245	3672
Hematüri	+	-	N/A	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	N/A	+

E: Erkek ; K: Kadın; LDL: Düşük yoğunluklu lipoprotein; eGFR: Tahmini glomeküler filtrasyon hızı (2021 CKD-EPI kreatinin denklemi ile hesaplanmıştır) ; N/A: Geçerli değil/ Ölçülemedi.

Ay 0: Budenofalk tedavisi başlamadan önceki değerler; Ay 3, 6, 9 ve 12: tedavi sonrası takip değerleri.

*Hasta 2'de Budenofalk 6. ayda kesilmiştir.

[PS-066]

OUR EXPERIENCE WITH FINERENONE IN PATIENTS WITH DIABETIC NEPHROPATHY"

Gül Bayat[1], Buğra Düzgün[2], Berna Bilgin Şahin[3], Hülya Çolak[2]
[1]*Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji*
[2]*İzmir Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İzmir*
[3]*Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı*

Objective: To evaluate the effect of Finerenone on proteinuria, eGFR, and serum potassium levels in patients with diabetic nephropathy, with or without concomitant use of renin–angiotensin system (RAS) blockade and/or SGLT-2 inhibitors.

Methods: We retrospectively analyzed demographic and laboratory data of diabetic patients with proteinuria treated with Finerenone in our nephrology outpatient clinic. The impact of at least 3 months of Finerenone use on reducing proteinuria, improving eGFR, and increasing potassium levels was assessed. Statistical analyses (Wilcoxon signed ranks test, Friedman test) revealed no significant differences in GFR, proteinuria, or potassium at 1 month or between 1–3 months. Similarly, in patients receiving only RAS blockade, no significant changes were observed.

Results: Finerenone, a novel non-steroidal mineralocorticoid receptor antagonist (MRA) with high receptor affinity and selectivity, has been shown in previous studies to reduce proteinuria and slow CKD progression with lower rates of hyperkalemia compared to steroidal MRAs. In our study, the limited sample size and short follow-up period were important limitations. Nonetheless, our findings suggest that initiating Finerenone in patients receiving both RAS blockade and SGLT-2 inhibitors does not increase the risk of hyperkalemia.

Conclusion: This study highlights the effects observed during the first 3 months, while we continue to monitor the outcomes of longer-term Finerenone use in our patients with diabetic nephropathy.

Anahtar kelimeler: finerenone, hyperkalemia, proteinuria, eGFR improvement, diabetic nephropathy

Test of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
1.month max. Potassium leve, mEq/L	,206	5	,200*	,892	5	,368
1.month eGFR Adjust according to MDRD and according to BSA. When adjusting by BSA, calculate using lean body weight.	,269	5	,200*	,880	5	,308
1-3. months max. Potassium level	,240	5	,200*	,860	5	,227
1-3. months_eGFR (Adjust according to MDRD and according to BSA. When adjusting by BSA, calculate using lean body weight.	,291	5	,192	,874	5	,281
1-3. months Proteinuria	,201	5	,200*	,950	5	,737

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

[PS-068]

MEMBRANÖZ NEFROPATİDE GÜNCEL İMMUNSUPRESİF TEDAVİNİN YERİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Yunus Emre Akdoğan[1], Cem Onur Erdolu[1], Zafer Ercan[2], Musa Pınar[2], Mahmud İslam[2], Hamad Dheir[2]

[1]Sakarya Tıp fakültesi, İç hastalıkları A. B.D., sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sakarya, Türkiye

[2]Sakarya Tıp fakültesi, Nefroloji B.D., sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sakarya, Türkiye

Amaç: Membranöz nefropati yetişkin hastalarda nefrotik sendromun sık nedenidir.

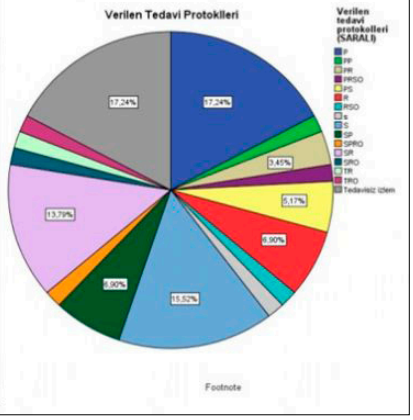
Gereş - Yöntem: Çalışmada ocak 2018 ile 2025 ocak ayı arasında nefroloji kliniğince takip edilen 58 primer membranöz nefropati hastaları değerlendirildi. Hastaların demografik ve laboratuar verileri, verilen tedavi ve yanıtları poliklinik takip dosyalarından alınan veriler ile değerlendirildi (tablo1, şekil1). veriler SPSS programı ile analizi yapıldı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 58 olgunun %81'i erkek, %19'u kadındır ve ortalama yaş 53,1±11,9 yıl olarak saptanmıştır. Olguların %29,31'inde diyabet, %72,4'ünde hipertansiyon, %60,34'ünde sigara kullanımı, %67,2'sinde ACE/ARB kullanımı ve %5,2'sinde hematüri mevcuttur. Klinik ve laboratuvar değerlendirmede, ortalama sistolik ve diyastolik kan basıncı sırasıyla 125,6±14,8 mmHg ve 80,0±8,9 mmHg; ortalama kilo 78,5±13,5 kg ve boy 171,3±7,0 cm olarak bulunmuştur. Serum albümin ortalaması 35,7±6,2 g/L, LDL kolesterol 170,8±58,6 mg/dL, CRP 3,3±0,8 mg/L, GFR 82,4±34,9 mL/dk, proteinüri 3,63±0,68 g/gün, hemoglobin 13,5±1,8 g/dL, kreatinin 1,12±0,73 mg/dL, spot protein/kreatinin oranı 2940,3±4024 ve spot albümin 2153,9±3162 mg/gün olarak tespit edilmiştir. Tedavi seçenekleri açısından, ilk basamakta en sık uygulananlar siklosporin (%39,7; n=23) ve Ponticelli protokolü (%31; n=18) olup, olguların %17,2'si konservatif izlenmiştir. Obtinuzumab tedavisi dirençli olan ikisi kadın toplam 6 hastaya verildi. Bu hastaların ortalama yaşı 57,5±8,6 yıl; Hastaların hepsi Rituximab ve Siklosporin; 5 tanesi ise aynı zamanda siklofosfamid alan hastalar idi. Tedavi sonrası izlem süreleri ortalama 12,5 hafta (min.-max: 4-25 hafta). Görüldüğü kadar 1. ay da 5 hasta da hızlı yanıt alınmışken, 1 hastada üçüncü ay dan sonra yanıt alınmıştır. (şekil2) Hastalarda gözlemlenen yanıt istatiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p=0,615).

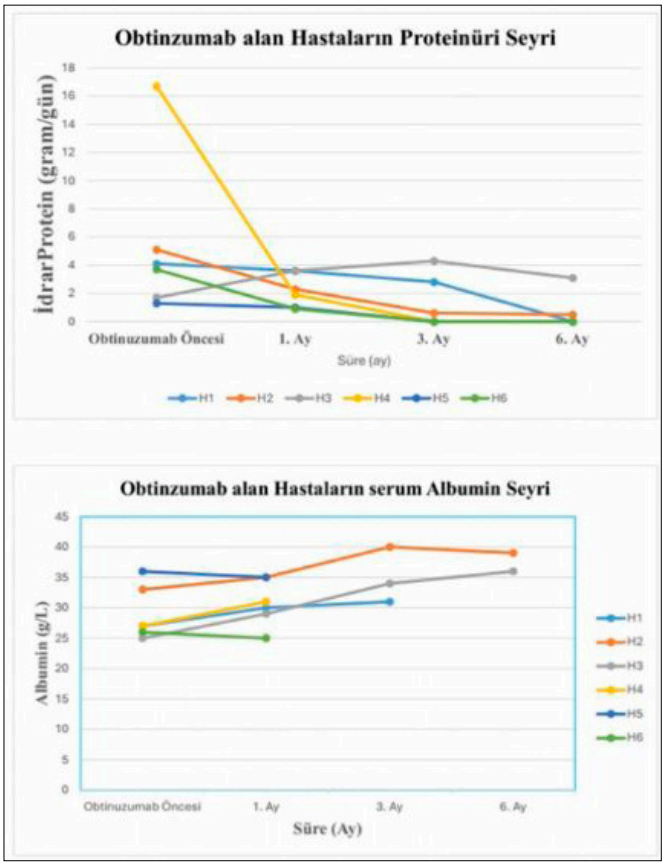
Sonuç: Bu çalışamada uygun hastalarda siklosporin ve Rituximab bazlı tedavinin Prontiçelli bazlı tedavi ile muakayeseli olarak benzer sonuçlar verdiği göstermektedir. Ancak halen tüm kılavuz tedavilerine dirençli veya kısmen cevap veren olgularda yeni tedavilere gereksinim vardır. Güncel kılavuzların önerdiği rituksimab tedavisinin birinci basamak olarak seçebileceği, seçilmiş olan vakalarda pontiçelli protokolü kadar etkin olduğunu desteklemektedir. Obinutuzumab klasik tedavilere yanıt vermeyen hastalarda umut verici gözükmektedir.

Anahtar kelimeler: Membranöz Glomerulenfrit, Obtinuzumab, Nefrotik sendrom, Rituximab, Proteinüri

Verilen tedavi protokolleri (SARALI)	n	%
P	10	17,2
PP	1	1,7
PR	2	3,4
PRSO	1	1,7
PS	3	5,2
R	4	6,9
RSO	1	1,7
s	1	1,7
S	9	15,5
SP	4	6,9
SPRO	1	1,7
SR	8	13,8
SRO	1	1,7
TR	1	1,7
TRO	1	1,7
Konservatif	10	17,2
Total	58	100,0



Şekil1. Hatalara uygulanan tedavi protokolleri. Hastalara sırası ile verilen immünspresif tedavi protokolleri. Kısaltmalar: P: Pontiçelli; R: Rituximab; S: Sikloporin, O: obtinuzumab



Şekil 2. Obintuzumab verilen hastaların tedavi yanıtı. Klasik tedavilere yanıt vermeyen hastaların Obintuzumab ile alınan serum albumin ve proteinüri yanıtı. 5 hastada hızlı dramatik yanıt elde edilmiştir.

Tablo 1. Hastaların Demografik ve bazal labortuar bilgileri

Parametreler	
Yaş (yıl); mean±SD Cinsiyet, Erkek, n (%)	53,1±11,9 47 (81,0%)
Komorbid hastalıklar; n (%) DM HT 17 (29,3%) 42 (72,4%)	 17 (29,3%) 42 (72,4%)
Boy (cm), Mean±SD Kilo (kg), Mean±SD VKİ (kg/m2), Mean±SD	171,3 ±7 78,5±13,5 26,68±3,66
Sigara Kullanımı, n(%)	35 (60,3%)
Sistolik TA (mmHg), Mean±SD Diyastolik TA (mmHg), Mean±SD	125,6 ±14 80,0 ±8,5
Hematüri varlığı, n(%)	3 (5,2%)
Bazal laboratuvar bulguları median, IQR	
Kreatinin (mg/dL) eGFR (ml/dk) Albümin (g/L) CRP (mg/L) Spot Protein/Kr (g/gün)	1,12 (0,50–3,96) 82,4 (16–132) 32 (18–31) 3,3 (2,0–5,0) 6.8 (2.6-10.3)
İlk Tedavi Seçeneği (n,%) Ponticelli Rituksimab Siklosporin Takrolimus Konservatif Tedavi	 18 (31%) 5 (8,6%) 23 (39,7%) 2 (3,4%) 10 (17,2%)
Anti-PLA2R pozitifliği (n=13)	8/13

Kısaltmalar: DM: diabetes mellitüs, HT: hipertanısyon, VKİ: vucut kitle indeksi

Tablo2. Obtinuzmab Tedavisi proteinüri üzerindeki etkisi

	Tedavi öncesi (n: 6)	*1.Ay (n: 6)*	*3. ay (n:3)*	*6. ay (n:2)*
Median*	3900	2100	2800	1000
Minimum*	1300	900	600	500
Maximum*	16700	3600	4300	3100

*Hastalarda gözlemlenen 1.,3. Ve 6. Ay yanıtı istatiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p=0,615; Tüm guruplarda benzer). * veriler mg/dL olarak ifade edildi*

[PS-069]

KİSTİK FİBROZİSE BAĞLI AA AMİLOİDOZ NEDENİYLE GELİŞEN EVRE 5 KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİ: PERİTON DİYALİZİ ALAN 19 YAŞINDA ERKEK HASTA

Fadimana Acar Güler, Seyhun Kürşat, Aysun Toraman
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Manisa

Kistik Fibrozise Bağlı AA Amiloidoz Nedeniyle Gelişen Evre 5 Kronik Böbrek Yetmezliği: Periton Diyalizi Alan 19 Yaşında Erkek Hasta

- Hasta Bilgileri
- Adı: N.Ö.
- Yaş: 19
- Cinsiyet: Erkek
- Tanı: Kistik fibrozis (CFTR gen mutasyonu pozitif)
- Komplikasyon: Sekonder AA tipi amiloidoz
- Klinik Özeti
- Semptomlar: Halsizlik, iştahsızlık, ödem, nefes darlığı
- Fizik Muayene: TA: 145/90 mmHg, yaygın pretibial ödem, pulmoner raller, periton diyalizi kateteri mevcut
- Laboratuvar Bulguları
- Üre: 124 mg/dL
- Kreatinin: 6.1 mg/dL
- eGFR: 13 mL/dk/1.73m^2 (Evre 5 KBY)
- Albümin: 1.2 g/dL
- Proteinüri: 10.6 g/gün
- Hemoglobin: 8.4 g/dL
- Potasyum: 5.6 mEq/L
- Tedavi ve Takip

Renal Replasman Tedavisi: Periton Diyalizi (PD)

Bu hasta, gelişen Evre 5 KBY nedeniyle günlük sürekli ayaktan periton diyalizi (CAPD) programına alındı.

- Günlük 4 değişim, her biri 2 L'lik standart solüsyonlarla uygulanmakta.
- PD, genç ve aktif CF hastalarında hemodinamik stabiliteyi koruyarak daha iyi tolere edilmekte ve günlük yaşamla daha kolay entegre olmaktadır.
- CAPD, sistemik enflamasyonun kontrolü ve hipoalbüminemiyle mücadele açısından da tercih edilmiştir.
- Destek Tedavileri: Albümin replasmanı, ESA ve IV demir, fosfor bağlayıcılar, aktif D vitamini
- Multidisipliner Yaklaşım: Nefroloji, göğüs hastalıkları, beslenme ve enfeksiyon hastalıkları uzmanları ile koordineli takip

Sonuç: Kistik fibrozisli hastalarda uzun yaşam süresiyle birlikte renal komplikasyonlar da artış göstermektedir. Bu olgu, sistemik amiloidozun nadir ancak ciddi bir komplikasyon olarak CF'ye eşlik edebileceğini göstermektedir. Periton diyalizi, hem genç yaş grubuna uygunluğu hem de hemodinamik avantajları nedeniyle bu hasta profili için etkili ve iyi tolere edilen bir seçenektir. Bu vaka, genç yaşta periton diyalizi gerektiren Evre 5 KBY gelişimini göstermesi açısından dikkat çekicidir. Erken tanı ve multidisipliner yönetim, hastanın yaşam kalitesini artırmada kritik öneme sahiptir.

Anahtar kelimeler: AA amiloidoz, böbrek yetmezliği, periton diyalizi

[PS-070]

METABOLİK SENDROM VE FSGS BİRLİKTELİĞİ: KARDİYOMETABOLİK RİSKİN ARTIŞIYLA İLİŞKİLİ BİR OLGU

Fadimana Acar Güler, Seyhun Kürşat, Aysun Toraman
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Manisa

Amaç: Metabolik sendrom, tip 2 diyabet, hipertansiyon, dislipidemi ve abdominal obezite gibi kardiyometabolik bozuklukların birlikte görüldüğü bir klinik tablodur. Bu sendrom, hem renal hem de kardiyovasküler sistemde önemli komplikasyonlara yol açabilir. Bu sunumda, metabolik sendromla birlikte fokal segmental glomerüloskleroz (FSGS) tanısı alan bir hastada proteinüri ve kardiyovasküler risk artışını vurgulamak amaçlanmıştır.

Olgu: 40 yaşında erkek hasta, aile hekimi tarafından persistan hipertansiyon (180/100 mmHg) nedeniyle değerlendirilmek üzere yönlendirilmiştir. Tıbbi özgeçmişinde hipertansiyon, tip 2 diabetes mellitus, ankilozan spondilit, gut artriti ve obstrüktif uyku apne

sendromu (OSAS) mevcuttur. Hasta, antihipertansif tedavi olarak enalapril ve lercanidipin kombinasyonunu kullanmaktadır.

Fizik muayenede bel çevresi 110 cm ölçülmüş, pitting ödem (+/+) izlenmiştir. Laboratuvar incelemelerinde:

- Açlık glukozu: 165 mg/dL
- Trigliserid: 300 mg/dL
- HDL: 55 mg/dL
- Üre: 33 mg/dL, Kreatinin: 1,11 mg/dL, GFR: 83 mL/dk/1.73m^2
- Tam idrar tahlilinde proteinüri (3+) ve mikroskopik hematüri (20 eritrosit/HPF)
- 24 saatlik idrarda 3744 mg protein, 2865 mg albümin saptanmıştır.

Renal ultrasonografi normaldir. Renal biyopsi sonucu Fokal Segmental Glomerüloskleroz (FSGS) tanısı ile uyumludur.

Klinik ve laboratuvar bulgular, NCEP ATP III kriterlerine göre metabolik sendrom tanısı ile uyumludur. Elde edilen bulgular doğrultusunda FSGS ve metabolik sendrom birlikteliğinin kardiyovasküler risk üzerine etkisi değerlendirilmiştir.

Sonuç: Bu olgu, metabolik sendromun FSGS ile birlikteliğinde kardiyovasküler risklerin anlamlı derecede arttığını göstermektedir. Metabolik sendrom bileşenlerinin (hipertansiyon, hiperglisemi, dislipidemi ve abdominal obezite) endotel disfonksiyonu, sistemik inflamasyon ve oksidatif stres üzerinden renal hasarı derinleştirdiği bilinmektedir. Aynı zamanda FSGS'ye bağlı ciddi proteinüri, hipoalbüminemi ve progresif böbrek fonksiyon kaybı, kalp-damar hastalıklarına zemin hazırlamaktadır.

Bu hastalarda yalnızca nefroprotektif değil, aynı zamanda kardiyometabolik riskleri azaltıcı bütüncül bir yaklaşım benimsenmelidir. Akdeniz diyeti, kilo kontrolü ve egzersiz gibi yaşam tarzı değişiklikleri; RAS blokajı, statin ve SGLT2 inhibitörleri gibi uygun farmakoterapi ile desteklenmelidir. Takipte eGFR ve proteinüri yakın izlenmeli, D vitamini eksikliği düzeltilmelidir.

Anahtar kelimeler: Fokal Segmental Glomerüloskleroz, Kardiyovasküler Risk, Metabolik Sendrom

[PS-071]

İNHALASYON YOLUYLA CİVA MARUZİYETİ SONRASI NELL-1 POZİTİF MEMBRANÖZ NEFROPATİ

Yağmur Tahıllıoğlu[1], Özge Hürdoğan[2], Ahmet Burak Dirim[1], Ayşe Serra Artan[1], Abdulkadir Çelik[3], Egemen Cebeci[3], Özgür Akın Oto[1], Yasemin Özlük[2], Halil Yazıcı[1], Aydın Türkmen[1], Savaş Öztürk[1]

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

[2]İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

[3]Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul

Civa ile ilişkili membranöz nefropati (MN), genellikle geleneksel ilaçlar veya kozmetik ürünler gibi civa içeren maddelere uzun süreli dermal ya da oral maruziyet sonrası gelişen, nadir ancak iyi tanımlanmış bir klinik tablodur. Buna karşın inhalasyon yoluyla civa maruziyeti son derece nadir bildirilmiştir. Burada civa inhalasyonu sonrası gelişen, neural epidermal growth factor-like 1 (NELL-1) pozitifliği gösterilen bir MN olgusu sunmaktayız.

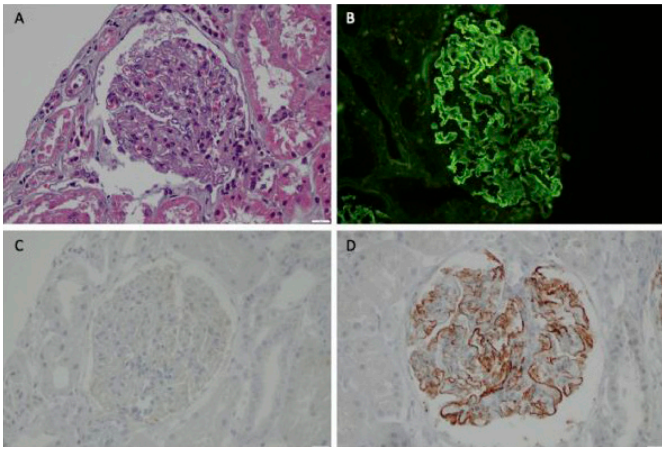
44 yaşında, psöriazis öyküsü olan erkek hasta, 3-4 aydır ayaklarda yanıcı disesteziler, huzursuzluk ve artmış idrara çıkma yakınmaları ile başvurdu. Şikayetleri, cilt lezyonlarına yönelik tedavi amacıyla iki hafta boyunca her gün civa ile hayvan safrası karışımını ısıtarak inhale etmesinden kısa süre sonra başlamıştı. Başvuru laboratuvar incelemesinde proteinüri (spot UPCR 5,6 g/g), hipoalbüminemi (3,29 g/dL) ve LDL yüksekliği (283 mg/dL) saptandı, böbrek fonksiyonları korunmuştu. Kan basıncı 156/101 mmHg, hematüri/lökositüri yoktu ve ödem izlenmedi. Otoimmün seroloji negatifti. Nörolojik muayenede bilateral tibia ortasına kadar ağrı duyusunda azalma ve patella reflekslerinde simetrik artış görüldü.

Böbrek biyopsisinde diffüz glomerüler bazal membran kalınlaşması, subepitelyal birikimler ve spike formasyonu izlendi. İmmünfloresan incelemede granüler IgG (+++) ve C3 (+) boyanması vardı; IgA, IgM, C1q negatifti; kappa ve lambda poliklonal pozitifti. İmmünohistokimyada NELL-1 pozitif, PLA2R negatifti (Şekil 1). Elektron mikroskopisi MN evre 1–2 ile uyumluydu. Ağır metal taramasında serum civa seviyesi 19,6 μg/L [normal: <10 μg/L], idrar civa seviyesi 86,7 μg/L [normal: <20] saptandı. Sekonder sebep taramaları (HBsAg, Anti-HCV, Anti-HIV, akciğer grafisi) normaldi.

Hasta 6 gün kademeli olarak toplam 5000 mg intravenöz ve ardından 30 gün boyunca toplam 7000 mg oral DMPS tedavisi aldı. Birinci ayda serum civa seviyesi 7,3 μg/L'ye, tedavi bitiminden 1,5 ay sonra 4,5 μg/L'ye geriledi. Altıncı ayda proteinüri 0,8 g/g'a düştü, albümin 4,6 g/dL'ye yükseldi ve nörolojik bulgular geriledi (Şekil 2).

Bu olgu, inhalasyon yoluyla civa maruziyetinin MN gelişiminde dikkate alınması gereken bir etken olduğunu vurgulamakta ve NELL-1 pozitifliğinin toksin ilişkili MN'lerdeki önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: civa, membranöz nefropati, NELL-1, şelasyon tedavisi



Şekil 1. A. Glomerül bazal membranlarında diffüz kalınlaşma (Hematoksilen&Eozin, x400). B. Glomerül bazal membranlarında granüler, kuvvetli IgG birikimi (İmmünfloresan mikroskopi, x400). C. PLA2R antikoru ile glomerüllerde boyanma görülmedi (Anti-PLA2R antikoru, x400). D. NELL1 antikoru ile glomerül bazal membranlarında diffüz granüler boyanma (Anti-NELL1 antikoru, x400).



Şekil 2.. Dimaval® (2,3-dimercaptopropane-1-sulfonic acid, DMPS) tedavisinin başlanmasını takiben idrar protein/kreatinin oranı (UPCR) ve serum albumin düzeylerindeki değişiklikler

[PS-072]

CFHR DELESYONU ZEMİNİNDE GELİŞEN MİKROANJİOPATİK HEMOLİTİK ANEMİ/AKUT BÖBREK HASARI VE COOMBS POZİTİFLİĞİ VAKASI

Raife Dilhan Alçelik Karacan, Sami Uzun, Serhat Karadağ, Egemen Cebeci, Abdulkadir Çelik, Tuba Elif Özler
SBÜ, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği

Giriş: Hemolitik üremik sendrom (HÜS), akut böbrek hasarı (ABH), mikroanjiyopatik hemolitik anemi (MAHA), trombositopeni ile karakterizedir. Atipik hemolitik üremik sendrom (aHÜS) ise kompleman sistemin disregülasyonuna bağlı gelişen nadir bir tablodur. Bu yazıda, tekrarlayan MAHA, trombositopeni, ABH ataklarıyla birlikte coombs pozitifliğinin eşlik ettiği CFHR1 (kompleman faktör H ilişkili peptit), CFHR3 ve CFHR4 genlerinde delesyon saptanan bir vaka sunulmaktadır.

Olgu: Kronik hastalığı olmayan 45 yaşında kadın 2024'te karın ağrısı ile başvurdu. Kreatinin:1.32 mg/dl, AST:945 U/L, ALT:305 U/L, total bilirubin:9 mg/dl, direkt bilirubin:2.9 mg/dl, LDH:2544 U/L, Hb:12.5 g/dl, PLT:91 10^3/uL, direkt coombs testi pozitif, haptoglobin: 0.23g/L, kan, idrar, gaita kültüründe üreme yoktu ve ADAMTS-13 aktivitesi normaldi. Periferik yaymasında her alanda 5-6 şistosit görüldü, takibinde anemize olan hastaya otoimmün hemolitik anemi ön tanısıyla metilprednisolon başlandı. Anürik seyreden hasta hemodiyalize alındı.

MAHA'nin tüm biyokimyasal, hemogram ve periferik yayma bulgularına sahipti ancak tekrarlanan direkt coombs testleri pozitifti, metilprednisolon ile direkt coombs testi negatifleşti, LDH ve trombosit değeri normal aralığa geldi. Kreatinin 1.0 mg/dl'ye kadar geriledi.

Hastanın 2023'te ve 2019'da benzer bir tablo ile başvurduğu (kreatinin 6.1 mg/dl, MAHA bulguları, Coombs pozitifliği), otoimmun hemolitik anemi kabul edilerek tedavi edildiği öğrenildi.

Coombs pozitifliği dışında tüm klinik ve laboratuvar bulgularının aHÜS ile uyumlu olması nedeniyle kompleman sistemi mutasyon analizi istendi. CFHR1 geni homozigot delesyonu ve CHFR3 VE CHFR4 geni heterozigot delesyonu saptandı. Kompleman faktör H antikoru çalışılamadı. Atak gelişmesi durumunda ekulizumab tedavisi açısından değerlendirilmesi planlandı.

Sonuç: Bu vaka, üç farklı CFHR gen delesyonuna sahip hastada enfeksiyon tablosuna eşlik eden tipik MAHA/trombositopeni ve hemodiyaliz gerektiren ABH'ya eşlik eden direkt coombs pozitifliği içermektedir. Coombs pozitifliği, aHÜS ile de uyumlu olan hastamızda tanısal zorluk oluşturmuştur. Literatürde, enfeksiyon ve direkt coombs pozitifliği olan biri çocuk 3 vaka bildirilmiştir. CFHR delesyonları ile Coombs pozitifliği arasındaki olası mekanistik ilişki aydınlatılamamıştır. Vakamız oldukça nadir olan bu tablonun zamanla daha iyi anlaşılmasına yönelik literatüre katkı sağlayabilir.

Anahtar kelimeler: MAHA, aHÜS, CHFR, faktör H

Tablo 1. Başvuruda, seyirde ve kontrolde laboratuvar parametreleri

	2019 başvuru	*2019 çıkış*	*2024 başvuru ve seyir*	*2024 çıkış*	*2025 kontrol*
Kreatinin (mg/dl)	6.14	1	1.32---6	0.9	0.83
Üre (mg/dl)	79	28	68---180	28	27
LDH (U/L)	392	207	2544---3083	210	234
CRP	49	1.8	2.1---165	1.4	1.4
Hb (g/dl)	10.3	8.6	12.5---6.5	10	12.3
PLT (10^3/uL)	134	233	91---54	209	187
Haptoglobin (g/dl)			0.23---0.6	2.2	
ALT (U/L)	293	17	225---306	10	18
AST (U/L)	97	12	598---946	12	16
İdrar Eritrosit (hücre/HPF)	1		3	3	3
İdrar Lökosit (hücre/HPF)	1		1	1	1
İdrar protein	Negatif		Negatif	Negatif	Negatif
Spot idrar protein/kreatinin (mg/g)	0.25		492	0.14	494
Total bilirubin (mg/dl)	0.6		9	0.4	
Direkt bilirubin (mg/dl)	0.1		2.9	0.1	
Kreatin kinaz (U/L)	30	17	84---160	74	
Anti HCV	Negatif		Negatif		
HbsAg	Negatif		Negatif		
Anti HIV	Negatif		Negatif		
INR	0.9		1.47	0.95	
D-dimer ug/L			35.000---14.000	2620	
Fibrinojen g/L			1.7---3.1	2.66	
Direkt coombs			Pozitif	Negatif	Negatif
İndirekt coombs			Negatif	Negatif	Negatif

LDH: Laktat dehidrogenaz, CRP: C-reaktif protein, ALT: Alanin aminotransferaz, AST: Aspartat aminotransferaz

Tablo 2. Etiyolojik tetkikler

	2019	2024
ANA	Negatif	Negatif
MPO ANCA (U/ml)	Negatif	Negatif
PR3 ANCA (U/ml)	Negatif	Negatif
dsDNA	Negatif	Negatif
Kompleman C4	Normal	Normal
Kompleman C4	Normal	Normal
PNH paneli		Normal
ADAMTS-13 aktivitesi		Normal
Anti beta2 glikoprotein		Negatif
Anti kardiyololipin igG		Negatif
Anti kardiyololipin igM		Negatif
Privat Kinaz		Normal
G6PD		Normal
Borrelia burgdorferi PCR		Negatif
Leptospira PCR		Negatif
Serum Serbest Kappa/Lambda		Normal
Genetik Panel		CFHR1 homozigot, CHFR3 ve CHFR4 heterozigot delesyen

G6PD: Glukoz-6-Fosfat dehidrogenaz, ANA: Anti-nükleer antikor

[PS-073]

VENLAFAKSİN KULLANIMINA BAĞLI HİPONATREMİ VE RABDOMİYOLİZ: POLİKOMORBİD BİR HASTADA NADİR GÖRÜLEN KLİNİK DURUM

Nermin Ömerli[1], Barat Yusubov[2], Ayten Geferli[3]
[1]Yeni Klinika, Nefroloji bölümü, Bakü
[2]Azerbaycan Tıp Üniversitesi, Nefroloji bilim dalı, Bakü
[3]Azerbaycan Devlet Hekimleri Geliştirme Enstitüsü, Dahiliye ana bilim dalı, Bakü

Giriş: Rabdomiyoliz, iskelet kası hücrelerinin yıkımı sonucu hücre içi elektrolitlerin, miyoglobinin ve çeşitli proteinlerin dolaşıma geçmesiyle oluşan klinik tablodur. Hiponatremi nadir fakat önemli rabdomiyoliz nedenidir. Hipotonik hiponatremi, kas hücrelerine su geçişine, şişmeye, lizise yol açarak rabdomiyolize neden olabilir.

Olgu: Tip 2 diyabet, hipertansiyon, hipotirodi ve kronik böbrek hastalığı olan 68 yaşında kadın hasta, Antihipertansif (indapamidli kombinasyon) ve venlafaksin tedavisi sırasında halsizlik, baş dönmesi, bilinç bulanıklığı ile başvurdu. Laboratuvarında ağır hiponatremi (Na: 113 mmol/L)- ve hipokalemi saptandı (hipotonik hiponatremi). Reanimasyonda hipertonik salin ile kademeli sodyum düzeltmesi yapıldı. İki gün içinde klinik stabilizasyon sağlandı. Daha sonra AST yüksekliği ve CK düzeyinin 8.140 U/L olması, kardiyak nedenlerin ekarte edilmesi sonrası rabdomiyoliz tanısını destekledi.

Tartışma: İndapamid distal kıvrımlı tübülde Na^+/Cl^- kotransporter inhibisyonu ile renal sodyum kaybını artırır, bu da hipovolemi ve kompansatuvar ADH sekresyonu yoluyla dilüsyonel hiponatremiye neden olabilir. SIADH düşünüldüyse de diüretik kullanımı kesin tanıya engeldir. Başvuruda Na: 113 mmol/L olup reanimasyonda kısa sürede artışı rabdomiyoliz riskini yükseltebilirdi. AST artışı (100 U/L) ve CK yükselmesi (8.400 U/L), rabdomiyolizin hiponatreminin kendisine bağlı olabileceğini düşündürmektedir. Aşırı düzeltme tamamen dışlanamasa da, CK ve sodyum değişim zamanlarının analizi gerekir. Literatürde hem hiponatremi hem de hızlı düzeltilmesiyle ilişkili rabdomiyoliz olguları bildirilmiştir. Bizim olgumuz kronik böbrek yetmezliği, indapamid, venlafaksine bağlı ADH dengesizliği ve elektrolit bozuklukları zemininde gelişen hiponatremiye bağlı rabdomiyoliz olarak değerlendirilmiştir. Venlafaksin aşırı dozunun doğrudan rabdomiyolize yol açtığı, bazı klinik olgularla da desteklenmektedir.

Sonuç: Sunulan klinik olgu, hiponatreminin ciddi komplikasyonlarla, bunlar arasında rabdomiyoliz ile ilişkili olabileceğini gösterildi. Klinik izlemde rabdomiyolizin hiponatreminin kendisine mi, yoksa hızlı düzeltilmesine mi bağlı olarak geliştiğini ayırt etmek zor olsa da, her iki faktörün de riski artırdığı dikkate alınmalıdır. Diüretik ve ADH'ye etki eden ilaçlarla uzun süreli tedavi gören yaşlı hastalarda elektrolit dengesi dikkatle izlenmeli ve sodyum seviyesinin kademeli olarak düzeltilmesi sağlanmalıdır. Rabdomiyoliz riski göz önüne alınarak CK ve karaciğer enzimlerinin takibi önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: hiponatremi, rabdomiyoliz, venlafaksin

Tablo 1. Biyokimya sonuçları

	0.gün	1.gün	2.gün	3.gün	4.gün	5.gün	6.gün	7.gün
CK-TOTAL								
AST	20.3U/L	100.3U/L	125U/L	128U/L	112.6U/L	87.2U/L	57.8U/L	47.4U/L
ALT		23.6	30.5	32.4	33.3	29.1	28	29.2
LDH			420	424		262	231	311
Kreatinin			1.47	1.52		1.53	1.53	1.54
Na(serum)		138	133	137	136	144	142	142
kalium(serum)		3.52	3.04	3.88				
TSH				4.7				
T4(free)				1.18				
kortizol			300nmol/L					
fosfor				3.83				

hastanın biyokimyası -(CK seyri)

Tablo 2. Natrium seyri

Na(serum)	tarih-saat
113mmol/l	0.gün, 05:46
118mmol/l	0.gün, 11:37
125mmol/l	0.gün, 17:55
131mmol/l	0.gün, 22:33
135mmol/l	1.gün, 03:03

ilk başvurusundan sonra natrium korreksiyonu

[PS-074]

A RARE CAUSE OF RETROPERİTONEAL FİBROSİS İN ADULTS: H SYNDROME PRESENTİNG AFTER 35 YEARS- A CASE REPORT

Nazife Nur Özer Şensoy, Türker Emre
Bursa Şehir Hastanesi, Nefroloji Anabilim Dalı, Bursa

Retroperitoneal fibrosis (RPF) is a rare disorder characterized by excessive fibrotic tissue and chronic inflammation in the retroperitoneal space, often compressing the ureters and causing hydronephrosis, acute kidney injury (AKI), and potentially irreversible renal failure. Immunoglobulin G4 (IgG4)-related disease is the leading cause, accounting for approximately 70% of cases. Secondary causes include autoimmune diseases, malignancies, infections, medications, and trauma.

H syndrome is an autosomal recessive disorder caused by mutations in the SLC29A3 gene, which encodes the human equilibrative nucleoside transporter 3 (hENT3), essential for lysosomal function. This multisystemic disorder presents with hypertrichosis,

hyperpigmentation, hearing loss, hepatosplenomegaly, hyperglycemia, hypogonadism, hallux flexion contractures, and height reduction. Although typically diagnosed in childhood, adult-onset cases are exceptionally rare.

The coexistence of H syndrome with RPF is an unusual clinical phenomenon. Herein, we present a rare case of H syndrome, confirmed by genetic mutation analysis, with adult-onset RPF, contributing to the limited literature on this rare association

Anahtar kelimeler: Retroperitoneal fibrosis, H syndrome, SLC29A3 gene mutation, adult onset H syndrome, renal failure



Figure 1. Retroperitoneal fibrosis

Abdominal CT Scan Showing Retroperitoneal Fibrosis
The abdominal CT scan reveals a fibrotic mass surrounding the retroperitoneal space, extending from the aorta to the iliac arteries and paravertebral area. The thickest region measures 2.5 cm. Bilateral hydronephrosis is present due to renal compression. Mildly enlarged lymph nodes are observed without malignancy, and abdominal organs appear normal.



Figure 2. A photo showing the skin lesions of the male sibling of a patient diagnosed with H syndrome and retroperitoneal fibrosis, clinically and genetically, from the age of 2.

[PS-075]

MEMBRANOPROLIFERATIVE GLOMERULONEPHRITIS ASSOCIATED WITH A VENTRICULOATRIAL SHUNT: A RARE PEDIATRIC CASE

Rena Feteliyeva[1], Emil Nuriyev[1], Zaur Ahmedov[2]
[1]Department of nephrology, Republican Pediatric Center, Baku, Azerbaijan
[2]Department of nephrology, Leyla Medical Center, Baku, Azerbaijan

Introduction: Shunt nephritis is a rare but clinically significant infectious-inflammatory condition associated with the use of ventricular shunts. It results in glomerulonephritis due to the deposition of circulating immune complexes in the glomeruli. Due to its rarity and non-specific symptoms, diagnosis may be delayed.

Objective: To present a case of membranoproliferative glomerulonephritis (MPGN) that developed secondary to a shunt infection in a child with a ventriculoatrial shunt, and to discuss the diagnostic approach and treatment strategy.

Method: An 11-year-old boy presented with persistent fever, proteinuria, and hypocomplementemia. Renal biopsy confirmed MPGN, and blood cultures revealed coagulase-negative staphylococci. Cerebrospinal fluid cultures were negative.

Results: The patient was diagnosed with MPGN due to shunt nephritis. The ventriculoatrial shunt was removed and replaced with a ventriculopleural shunt. Significant clinical and laboratory improvement was observed following surgical intervention.

Conclusion: In patients with ventricular shunts who present with persistent and unexplained nephritic syndrome, shunt infection should be considered. Renal biopsy and microbiological studies are essential tools for diagnosis. Timely surgical intervention plays a critical role in preserving renal function.

Keywords: Shunt nephritis (SN), membranoproliferative glomerulonephritis (MPGN), ventriculoatrial shunt (VA), ventriculoperitoneal shunt (VP), ventriculopleural shunt (VPL)

Table 1. Dynamics of laboratory indicators.

Laboratory indicators	October 2024	January 2025	March 2025	Post-op period (April 2025)
Hb (g/L)	8.5	12.4	7.4	10.5
Erythrocytes ($\times10^6$/L)	4.71	4.74	2.8	3.56
Leukocytes ($\times10^3$/L)	6.19	8.31	5.54	6.6
Platelets ($\times10^3$/L)	254	291	251	258
ESR (mm/hour)	60	48	40	23
CRP (mg/dL)	45.8	51.72	32.86	17.17
Ferritin (ng/mL)	405.5	302.9	209	464
LDH (U/L)	209	230	262	—
Albumin (g/L)	20.2	19.55	39.05	21.4
Creatinine (mg/dL)	0.5	0.53	0.65	0.5
Urea (mg/dL)	15.4	43.47	19.45	49.05
BUN (mg/dL)	8	20.3	9	36
Iron (µg/dL)	133.43	—	21.97	38.54
AST (U/L)	20.4	29.17	26.09	21.77
ALT (U/L)	10.2	11.33	9.53	17.17
C3 Complement (mg/dL)	37 (↓)	35 (↓)	38 (↓)	129 (within normal range)
C4 Complement (mg/dL)	11 (↓)	10 (↓)	12.4 (↓)	24.2 (within normal range)
PCT (ng/mL)	5.7	5.6	5.7	0.71
NT-proBNP (pg/mL)	—	—	1201.8	—
Troponin (ng/mL)	—	—	0.04	—
D-dimer (mg/L)	—	—	1.24	—
Urine protein	495 mg/dL	495 mg/dL	1000 mg/dL	300 mg/dL
Urine erythrocytes	covers field of view	covers field of view	626 per field of view	50.2 per field of view
Urine leukocytes	10–12 per field of view	8–10 per field of view	28.9 per field of view	10–13 per field of view
Urine pH	5.5	5.5	6.5	7
Specific gravity	1025	1020	1042	1013
Blood culture	Coagulase-negative staphylococcus	—	Coagulase-negative staphylococcus	—

[PS-076]

KOLŞİSİN DİRENÇLİ FMF-AA TANILI BÖBREK NAKİLLİ BİR HASTADA İNTERLÖKİN-1 ANTAGONİSTLERİN GREFT FONKSİYONU ÜZERİNE ETKİNLİĞİ: OLGU SUNUMU

Dilek Torun[1], Müge Aydın Tufan[2], Tuba Canpolat[3], Rüya Kozanoğlu[1], Hasan Micozkadıoğlu[1], Engin Onan[1], Mehmet Haberal[4]

[1]Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Dr. Turgut Noyan Adana Uygulama ve Araştırma Merkezi, Nefroloji BD, Adana, Türkiye

[2]Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dr. Turgut Noyan Adana Uygulama ve Araştırma Merkezi, Romatoloji B, Adana, Türkiye

[3]Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dr. Turgut Noyan Adana Uygulama ve Araştırma Merkezi, Patoloji ABD, Adana, Türkiye

[4]Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi ABD, Ankara, Türkiye

Giriş: Kolşisin direnci gelişen FMF-AA tanılı böbrek nakli olan hastalarda anti-interlökin 1 (IL-1) ilaçların etkinliği net olarak ortaya konmamıştır.

Bulgular: Ailevi Akdeniz Ateşi (FMF), sekonder amiloidoza (AA) bağlı son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle 2011 yılında canlıdan böbrek nakli yapılan 40 yaşındaki kadın hasta 2023 yılında greft fonksiyonlarında bozulma nedeniyle kliniğe yatırıldı. Fizik muayenede bir özellik yoktu. Yatış anında kreatinin 1,85 mg/dl, eGFR: 34 ml/dk., albümin 40 g/l, spot idrarda protein /kretainin oranı (UPCR) 253 mg/gün, CRP 15 mg/dl, SAA 146 mg/L (normal değeri 0-7 mg/dl) idi. PRA I-II ve BKV negatifti. Takrolimus ilaç düzeyi 5,4 mg/dl 'idi. Böbrek transplant USG'de greft boyutu 9 cm, parankim kalınlığı 9.7mm olup grade II ekogenite artışı mevcuttu.

Öyküde transplantasyon sonrası düzenli olarak steroid, takrolimus, mikofenolat mofetil (MMF) ve kolşisin kullanan hastada transplantasyonun üçüncü yılında biyopsi kanıtlı hücresel rejeksiyon saptandı ve pulse steoid ile başarıyla tedavi edildi. 2014-2023 yılları arasında greft fonksiyonları stabil seyretti (kreatinin ortalama 1,34 mg/dl, eGFR 49 ml/dk, UPCR 162 mg/gün). Yatışında yapılan greft biyopsisinde rejeksiyon bulgusu yoktu, damar duvarlarında amiloid birikimi saptandı. Düzenli kolşisin kullanmasına rağmen amiloid birikimi kolşisine dirençli nüks amiloidoz lehine değerlendirildi. Mevcut üçlü immünsüpresif ve kolşisin tedavisine ek olarak günlük SC IL-1 antagonisti anakinra tedavisi başlandı. Anakinra tedavisinin 3. ayında proteinüride artış ve SAA düzeyinde yükselme nedeniyle kanakinumab tedavisine geçildi Takiplerde IL-1 antagonistine bağlı ciddi yan etki gözlenmedi ve ilaç iyi tolere edildi. Tedavinin 18. ayında üçlü immünsüpresif, kolşisin ve kanakinumab ile greft fonksiyonları stabil (serum kreatinin düzeyi 1,68 mg/dl, eGFR 37 ml/dk, proteinüri 357 mg/gün) ve SAA düzeyi normal düzeyde seyretmekte (SAA düzeyi 2,9 mg/dl).

Sonuç: Böbrek nakli yapılan FMF-AA'lı hastalarda post transplant CRP ve SAA takibi yapmak ve CRP ve SAA yüksek seyreden hastalarda biyopside nüks amiloidoz saptandığında IL1 antagonist tedavisine geçmek greft fonksiyonlarını korumada etkili olabilir.

Anahtar kelimeler: FMF, AA Amiloidoz, İnterlökin 1 antagonistleri, kolşisin direnci, böbrek nakli

[PS-077]

ERİŞKİN POLİKİSTİK BÖBREK HASTALIĞINDA TOLVAPTAN DENEYİMİMİZ

Muhammed Faruk Aşkın, Onur Büyüktekeli, Lale Akkaya, Ferhan Candan

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Sivas

Giriş: Otozomal Dominant Polikistik Böbrek Hastalığı(ODPKBH) son dönem böbrek yetmezliğinin en sık 4. nedeni ve yetişkinlerde en sık kalıtsal böbrek hastalığıdır(1,2). ODPKBH genellikle kistlerin büyümesi, ağrı, hipertansiyon ve böbrek yetmezliği ile ilişkilidir. Vazopressin v2-reseptör antagonisti olan tolvaptan kist büyümesini ve böbrek fonksiyonundaki düşüşü engellediği gösterilmiştir(3). ODPKBH olan hastalarda böbrek fonksiyon kaybını geciktirmek için onay almış tek tedavi tolvaptandır(4).

Bu çalışmada Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Polikliniği'nde ODPKBH tanısıyla takip edilen ve tolvaptan tedavisi uygulanan hastaları değerlendirmek amaçlandı.

Yöntem: Çalışmaya Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Polikliniği'nde ODPKBH tanısıyla tolvaptan tedavisi alan 16 hasta dahil edildi. Hastaların yaş, cinsiyet, tedavi öncesi ve tedavi sonrasındaki(1.ay, 6.ay, 12.ay); kan üre azotu(bun), kreatinin, tahmini glomerüler filtrasyon hızı(eGFR), sodyum, potasyum, alanin aminotransferaz(alt), aspartat aminotransferaz(ast), idrar osmalalitesi, albüminüri tetkiklerinin sonuçları retrospektif olarak değerlendirildi.

Çalışmamızdan elde edilen veriler SPSS 23.0 programı ile Kolmogrov-Smirnov, Friedman testi, Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanıldı. Verilerimiz aritmetik ortalama, standart sapma, birey sayısı ve yüzdesi şeklinde belirtilerek yanılma düzeyi 0.05 olarak alındı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 16 hastanın 9'u(%56,25) erkek, yaş ortalaması 40,12±9,12 yıl idi. Hastaların tolvaptan tedavisi öncesi ve sonrasında 1.ay,6.ay ve 12. ay tetkiklerinin sonuçları analiz edildi. Hastaların eGFR ölçümleri, serum kreatinin, alt, ast, sodyum, potasyum, albüminüri, düzeylerinde istatiksel olarak anlamlı farklılık

saptanmadı. Tedavi sonrası 1.ayda serum bun ve idrar osmalalite değerlerinde anlamlı oranda düşme saptandı (p<0,05)(Tablo 1). Çalışmaya dahil edilen hastalardan birinde karaciğer fonksiyon testlerinde(alt, ast) bozulma olması nedeniyle ilaç 12.ay da kesildi

Sonuç: Hastaların eGFR düzeylerinde anlamlı düşüş olmadı. Sadece 1 hastada karaciğer fonksiyon testlerinde yükselme olması nedeniyle ilaç kesildi. Tolvaptan tedavisinin ODPKBH'da eGFR'deki düşüşü yavaşlatarak hastalık ilerlemesini engellemede faydalı olduğu çalışmamızla da desteklendi. Tolvaptan tedavisi uygulanan bu hastaların deneyimli merkezlerde düzenli laboratuvar tahlilleri yapılarak takip edilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar kelimeler: Glomerüler Filtrasyon Hızı, Otozomal Dominant Polikistik Böbrek Hastalığı, Tolvaptan

Tablo 1. Hastaların tedavi öncesi ve takibindeki laboratuvar değerler

	Başlangıç (ort±ss)	*1.ay (ort±ss)*	*6.ay (ort±ss)*	*12.ay (ort±ss)*	*P*
BUN (mg/dL)	17,76±5,53*	13,89±5,05*	13,53±6,50	13,14±4,92	0,001*
Kreatinin (mg/dL)	1,06±0,43	1,06±0,37	1,11±0,38	1,11±0,41	0,327
eGFR (mL/dk/1.73m2)	88,75±33,15	87,17±29,35	82,64±27,48	83,52±31,51	0,209
Alt (U/L)	18,60±7,75	20,40±10,07	21,33±13,38	34,47±52,9	0,542
Ast (U/L)	15,93±4,08	17,87±3,96	17,67±4,84	20,80±14,37	0,278
Sodyum (mmol/L)	142,07±1,91	142,4±2,20	142,87±2,42	142,2±2,76	0,825
Potasyum (mmol/L)	4,36±0,25	4,29±0,33	4,24±0,27	4,27±0,24	0,125
Albüminüri (mg/g kreatinin)	49,03±51,33	81,52±113,46	75,04±134,63	75,05±126,03	0,364
Osmalalite (mosm/L)	478,69±202,22*	132,11±47,64*	169,67±82,49	191,18±74,16	0,003*

[PS-078]

TÜM KOMORBİDİTELERE RAĞMEN PREDİYALİZ AŞAMASINDA 10 YILDIR TAKİP EDİLEN VAKA SUNUMU

Kübra Kaynar[1], Buse Mısır[2], Huri Cihan Ataberk[3], Sevdegül Aydın Mungan[4], Ümit Çobanoğlu[4], Şükrü Ulusoy[1]

[1]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Trabzon, Türkiye
[2]İstanbul Medipol Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye
[3]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye
[4]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye

Giriş: Tüm dünyada kanserler arasında mesane kanseri altıncı, böbrek kanseri ise yedinci en sık saptanan kanser tipi olarak bildirilmiştir. Ancak iki primer kanserin tek hastada aynı anda saptanması oldukça nadir görülmektedir. Bu vaka ile ileri yaş kronik böbrek hastasının iki primer kanser nedenli radikal nefrektomi ve sistektomi operasyonları geçirmesine rağmen diyaliz ihtiyacı ve mortalite gelişmeden 10 yıl takip ve tedavi edilebilindiği sunulmuştur.

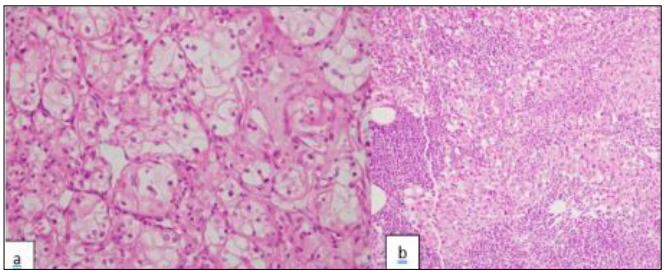
Vaka: On yıl önce 75 yaşındaki erkek hasta halsizlik şikayeti ile başvurdu. Kronik hipertansiyon ve 60 paket/yıl sigara içimi öyküsü olan hastanın kan basıncı 140/90 mmHg olup tahmini glomerüler filtrasyon hızı (tGFH) (CKD-EPİ formülü ile) 54 mL/min/1.73m^2 ve mikroskopik hematüri bulundu. Sol böbrek orta kısmında ve mesanede solid kitleler saptanan hastanın MRI ile bu kitlelerde kontrastlanma saptandı. Mesanedeki kitleden alınan sistoskopik biyopsi sonucu kasa invaziv yüksek dereceli üretelyal karsinom tanısı konulması üzerine hastaya sol radikal nefrektomi, radikal sistektomi, prostatektomi ve sağ üreterostomi yapıldı. Böbrekteki kitle de -ikinci primer- berrak hücreli renal karsinom olarak rapor edildi. Hastanın on yıllık kronik böbrek hastalığı tedavisi ve takibi süresince 3 defa kronik zeminde akut böbrek hasarı gelişti. İlki kronik obstrüktif akciğer hastalığı kaynaklı olup dual bronkodilatör tedaviler ile kontrol altına alındı. İkinci atağında koroner arterlerde %80 darlık saptandı. Balon anjiyoplasti ve stent yerleştirilmesi sonrası böbrek fonksiyonlarında düzelme sağlandı. Üçüncü ve son atağı SARS-CoV-2 enfeksiyonuna bağlı olup takipte hipoksemi ve sonrasında ev oksijen konsantratörü ihtiyacı gelişti. Hasta halen 84 yaşında olup tGFH 26 mL/min/1.73 m^2 ile diyaliz ihtiyacı olmadan hayatını sürdürebilmektedir.

Sonuç: Bu vaka ile berrak hücreli renal karsinom kaynaklı nefrektomi ve invaziv mesane ürotelyal karsinom nedenli sistektomi yapılmış, ağır sigara içimine bağlı KOAH alevlenmeleri yaşayan, multi damar ciddi derecede koroner arter darlığı tespit edilen ileri yaştaki bir hastanın tüm komorbiditelerin zamanında tanınması ve doğru tedavilerinin yapılması ile normal yaşlanma kaynaklı GFH düşüşü (10 mL/dk/1.73m2/dekad) dışında diyaliz ihtiyacı gelişmeden uzun yıllar takip edilebileceği hatırlatılmıştır.

Anahtar kelimeler: Berrak hücreli renal karsinoma, invaziv mesane ürotelyal karsinoma, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, multi damar koroner arter darlığı, prediyaliz on yıllık takip



Şekil 1. Üreterostomi ve torbası



Şekil 2. a) Şeffaf hücreli renal karsinom H&E*400, b) invaziv mesane ürotelyal karsinom H&E*200.

[PS-079]

INF2 GEN MUTASYONUYLA İLİŞKİLİ SPORADİK FSGS: NADİR BİR VAKA RAPORU

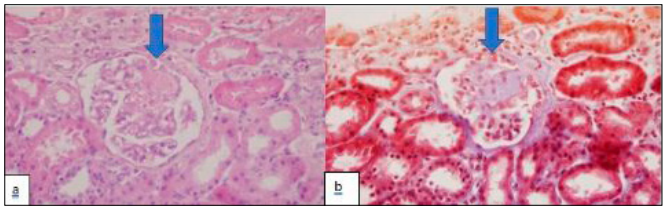
Kübra Kaynar[1], İbrahim Erbay[2], Hakan Ertan[1], Beyhan Güvercin[1], Sevdegül Aydın Mungan[3], Neslihan Cinkara[4], Şükrü Ulusoy[1]
[1]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Trabzon
[2]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Trabzon
[3]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Trabzon
[4]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Genetik Anabilim Dalı, Trabzon

Giriş: Fokal segmental glomeruloskleroz (FSGS), primer, sekonder ve genetik FSGS olmak üzere üç formda sınıflandırılır. FSGS'nin patogenezi ve tedavisi, primer, sekonder ve genetik olmak üzere sınıflandırmaya göre hastalar arasında farklılık gösterir. Genetik FSGS'nin yaygınlığı tüm FSGS vakalarının %5'inden %30'una kadar değişebilir. Genetik FSGS, sporadik veya ailesel tipler olarak tanımlanır. Inverted formin (INF)2 genindeki mutasyonlar çoğunlukla ailesel genetik FSGS vakalarında görülür. Bu vaka ile, INF2 genindeki sporadik mutasyona bağlı olarak genetik FSGS tanısı alan bir hastanın tedavi seyri sunulmuştur.

Vaka: Ebeveynlerinde akrabalık bağı ve ailesinde böbrek hastalığı öyküsü olmayan, idrar sedimenti inaktif ve glomerüler filtrasyon hızı normal olan nefrotik sendromlu 29 yaşında bir kadın hastaya böbrek biyopsisi ile kanıtlanmış FSGS tanısı konuldu. Prednizon ve siklosporin tedavisi altında kısmi remisyon sağlandı. Hastanın gebeliği sırasında proteinürisinde nüks olması nedeniyle tekrar değerlendirildi. Genetik analiz, INF2 geninde heterozigot bir missense varyant (NM_022489.4:c.653G>A; p.R218Q) olduğunu ortaya koydu.

Sonuç: İnsan formin proteinleri (inverted formin 1 ve 2) ilk olarak 2008 yılında aktin filamentinin ve podosit plastisitesini de koruyan diğer sitoskeletal proteinlerin yapısal ve işlevsel bütünlüğünü düzenleyen başlıca proteinler olarak bildirilmiştir. INF2mutasyonları, FSGS ve Charcot-Marie-Tooth hastalığının her ikisini birden taşıyan hastalarda (%75) sadece FSGS'si olanlara (%12-17) göre daha sık görülmektedir. Bu olgu sunumunda literatürde nadir olarak rapor edilse de INF2 mutasyonu ile sporadik FSGS gelişimi hatırlatılmıştır.

Anahtar kelimeler: Fokal segmental glomerulosklerozz, INF2 gen mutasyonu, sporadik



Şekil. Böbrek biyopsisi (a) glomerüler segmental skleroz, H&E × 400; (b) glomerüler segmental skleroz, Trikrom boyası × 400

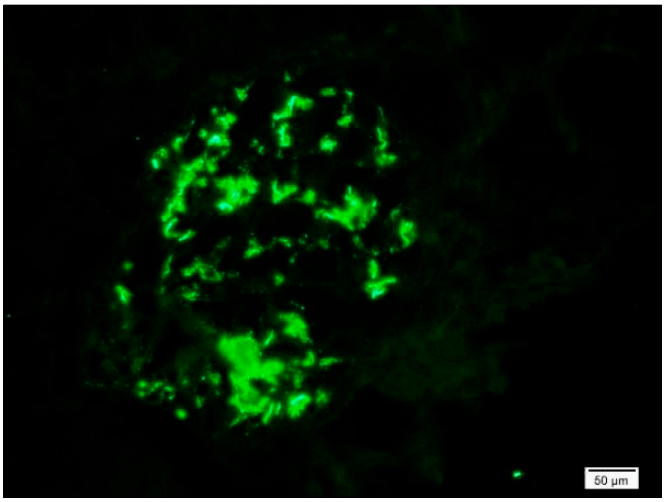
[PS-080]

NADİR BİR NEFROTİK SENDROM: C1Q NEFROPATİ

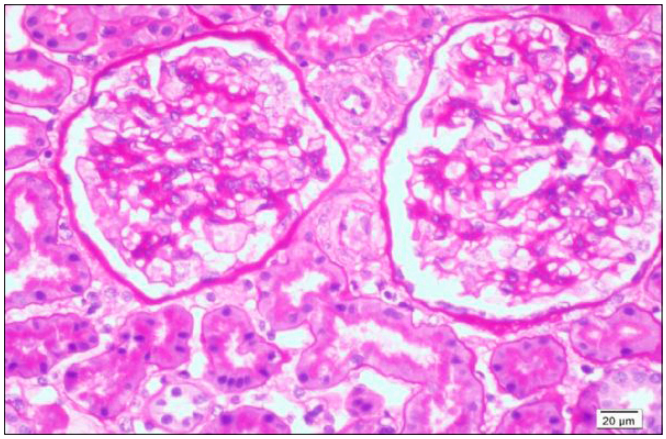
Zeynep Nur Taş, Sabahat Alışır Ecder
İstanbul Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi

C1q nefropatisi, mezangial proliferasyon görülen, immünfloresan değerlendirmede mezangial C1q depolanmasıyla karakterize, nadir nefrotik sendrom nedenidir. Genç erişkinlerde, çocuklarda görülmektedir. Genellikle basit proteinüri veya nefrotik sendrom kliniği görülür, yüksek oranda steroid direnci ile ilişkilidir. Tanı histopatolojiye dayanır. Tanı için sistemik lupus eritematozusun klinik ve laboratuvar bulgularının dışlanması gerekmektedir. Burada, C1q nefropatisi tanısı konulan bir olgu sunulmuştur.21 yaş erkek hasta bacaklarında şişlik şikayetiyle nefroloji polikliniğine başvurdu. anamnezinde ateş, oral aft, artralji, döküntü ve karın ağrısı yoktu. Nefrotik sendrom tanısı ile 2 yaşından beri pediyatrik nefroloji polikliniğinden takip edildiği, MDH tanısıyla, aralıklı atak ve remisyon periyotları olduğu görüldü. Hastanın steroid tedavisi aldığı ve steroide dirençli olduğu için tedavisine kalsinörin inhibitörü de eklendiği öğrenildi. Ancak nefrotik sendromun patolojik tanısı yoktu. Fizik muayenesinde, kan basıncı 110/65 mmHg ve vücut ısısı: 36,6 °C idi. Alt ekstremitede bilateral gode bırakan ödem varlığı dışında, sistem muayeneleri normaldi. Steroid ve kalsinörin inhibörü tedavisi altında yapılan tetkiklerinde kanda üre 26 mg/dL, kreatinin 0,67 mg/dL, total protein 26,8 g/L, albümin 13,8 g/L, sodyum 137 mmol/L, potasyum 3,7 mmol/L, kalsiyum 9,5 mg/dL, glukoz 92 mg/dL, HDL kolesterol 44 mg/dL, total kolesterol 378 mg/dL, LDL kolesterol 288 mg/dL, trigliserid 229 mg/dL, sedimantasyon 42 mm/saat idi ve hemogramda bir özellik yoktu. İdrar tetkikinde dansite 1,005, protein (+++), hemoglobin (-) idi; 24 saatlik idrarda protein 10,27 gramdı. viral seroloji negatifti. Immunglobulin düzeyleri normal saptandı. ANA (-), anti-ds-DNA (-), kompleman 3 (C3) düzeyi 1,15 g/L, C4 0,34 g/L idi. Üriner ultrasonografisi normaldi. Fundoskopik incelemede normaldi. Böbrek biyopsisinde 33 glomerül mevcuttu ve 1 glomerülde glomerüloskleroz saptandı. Tüm glomerüllerde mezangial aksta hafif derecede genişleme ve mezangiosellüler odaklar görüldü. İmmünfloresande IgG, IgM ve IgA için boyanmadı. C1q için 3+ diffüz mezangial boyandı. Hastaya ramipril ve furosemid tedavisi başlandı, steroid dozu artırıldı ve kalsinörin inhibitörü tedavisi devam edildi. takibinde 2. ayda proteinürinin 50 mg/gün'e geriledi.

Anahtar kelimeler: c1q nefropati, nefrotik sendrom, proteinüri



Şekil 1. İmmünfloresan incelemede, C1q ile glomerüler mezangiumda granüler şekilde depolanmalar



Şekil 2. Glomerüler mezangial aksta belirginleşmeye eşlik eden kapiller duvar kalınlaşmaları ve minimal hücresel hipersellülarite

[PS-081]

KRONİK BÖBREK HASTALIĞI İLE İLERLEYİCİ SİNİRSEL İŞİTME KAYBININ BİRLİKTELİĞİNİN HİÇ BİLDİRİLMEMİŞ BİR NEDENİ: PKD2 VE GJB2 GENLERİNDEKİ ÇİFT MUTASYONLAR

Kübra Kaynar[1], Hakan Ertan[1], Ela Dibe[2], Özge Çıkrıkçı[1], Şükrü Ulusoy[1]
[1]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Trabzon
[2]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Trabzon

Giriş: Kronik böbrek hastalığı olan hastalarda ilerleyici sensörinöral işitme kaybı sıklıkla görülür. Diyaliz hastalarında görülen işitme kaybının en yaygın nedenleri; ilaçların (ağrı kesiciler, antibiotikler, diüretikler, antimalaryal ilaçlar, antikanser ilaçlar) yan etkileri, oto-renal fonksiyonları etkileyen sendromlar (en bilineni Alport sendromudur), iç kulak hastalığıyla ilgisi olmayan kronik böbrek hastalığında sendromsuz genetik işitme kaybının varlığı ve üreminin hemodinamik ve aterosklerotik etkileridir.

Olgu: Daha önce başka bir merkezde, Alport Sendromuna bağlı olduğu varsayılan işitme kaybı ve kronik böbrek hastalığı tanısı almış olan 37 yaşındaki anürik kronik peritoneal diyaliz (PD) programında olan erkek hasta, kontrol altına alınamayan hipertansiyon, hipervolemi, anemi ve sekonder hiperparatiroidizm ile kliniğimize başvurdu. Hipervolemi için diyaliz reçetelendirilmesinin düzeltilmesi ve hiperparatroidi için paratroidektomi operasyonu sonrası stabil olan hastaya kesin tanı için genetik analiz yapıldı. PKD2 ve GJB2 genlerinde çift mutasyon saptanan hastanın Alport sendromu olmadığı anlaşıldı.

Sonuç: Bildiğimiz kadarıyla, bu olgu PKD2 ve GJB2 genlerinde çift mutasyona sahip ve buna bağlı gelişen kronik böbrek hastalığı ve ilerleyici sensörinöral genetik işitme kaybı birlikteliği olan ilk bildirilen hastadır. Bu vaka ile, kesin tanı için akla en sık gelen varsayılan tanıdan ziyade genetik analizi ile netleştirmenin önemini vurgulamayı amaçladık

Anahtar kelimeler: İşitme kaybı, GJB2 proteini, Polikistik Böbrek Hastalıkları

[PS-082]

SITMANIN CİDDİ BİR KOMPLİKASYONU: PLASMODİUM FALCİPARUM İLE İLİŞKİLİ AKUT BÖBREK HASARI; OLGU SUNUMU

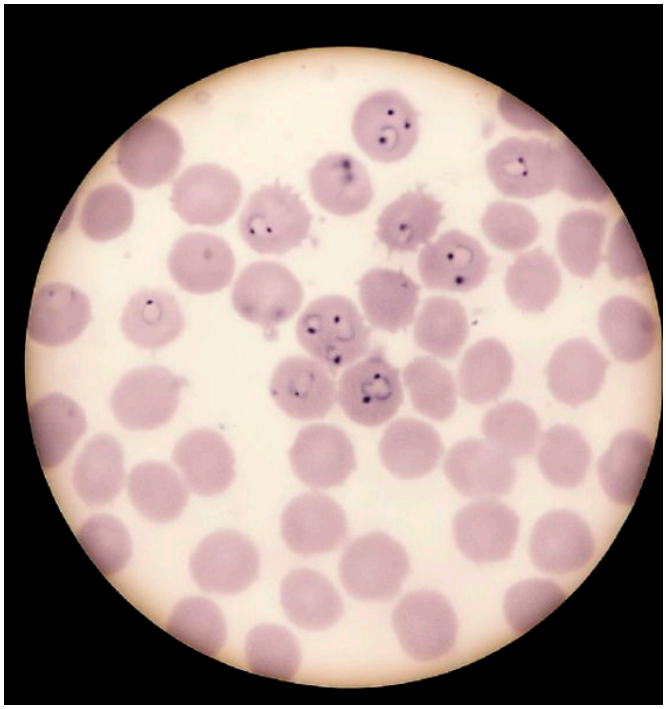
Tahsin Karaaslan[1], Maher Ali Hussein Al Janabi[2], Pınar Ergen[3], Hülya Caşkurlu[3]
[1]Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul
[2]Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul
[3]Medeniyet Üniversitesi, Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, İstanbul

Giriş: Sıtma, Plasmodium türü parazitlerin neden olduğu, enfekte dişi Anopheles sivrisineği aracılığıyla bulaşan ve dünya genelinde önemli morbidite ve mortaliteye yol açan enfeksiyöz bir hastalıktır. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2023 verilerine göre, dünya genelinde 263 milyon sıtma vakası görülmüş ve yaklaşık 597.000 ölüm bildirilmiştir. Şiddetli sıtma olguları, özellikle Plasmodium falciparum enfeksiyonlarında yüksek oranda mortaliteye yol açmakta ve serebral tutulum, şiddetli anemi, metabolik asidoz ile akut böbrek hasarı (ABH) gibi komplikasyonlarla seyretmektedir. ABH'nin patogenezinde parazit sekestrasyonu, intravasküler hemoliz, endotel disfonksiyonu ve sistemik inflamatuar yanıtın aşırı aktivasyonu rol oynamaktadır. Klinik çalışmalarda, sıtma ile ilişkili ABH prevalansının %20–40 arasında olduğu, bazı çocuk gruplarında bu oranın %59'a kadar yükseldiği bildirilmiştir.

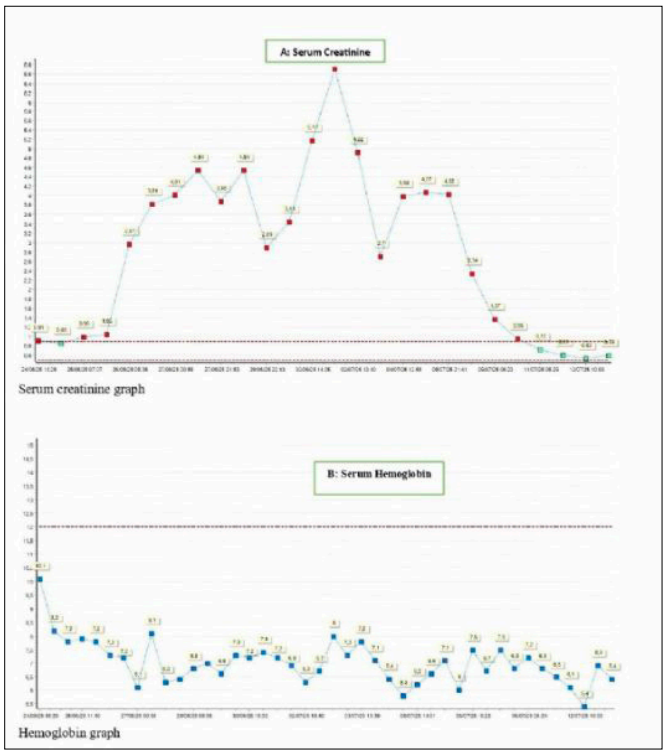
Olgu: 23 yaşında, Afrikalı kökenli ve son yıllarda İskoçya'da yaşayan kadın hasta, Afrika seyahati sonrası Türkiye'ye girişinden yaklaşık 10 gün sonra ateş, halsizlik, bilinç bulanıklığı ve uykuya meyil şikâyetleriyle başvurdu. Fizik muayenede ikterik görünüm saptandı, laboratuvarda anemi, trombositopeni, hiperbilirubinemi, yüksek CRP ve proteinüri izlendi (Tablo-1ve 2). Kan yaymasında Plasmodium falciparum parazitemisi doğrulandı (Şekil-1). Artemether-Lumefantrine tedavisi başlandı. İzlemde kreatinin yükselişi, idrar çıkışında azalma ve plevral efüzyon gelişmesi üzerine hemodiyaliz ve yoğun bakım desteği verildi (Şekil-2). Anemi nedeniyle transfüzyon uygulandı. Klinik tablo giderek düzeldi, metabolik asidoz geriledi ve idrar çıkışı normale döndü. Hasta, böbrek fonksiyonları tamamen toparlanmış halde diyaliz ihtiyacı olmadan taburcu edildi.

Sonuç: Bu olgu, Plasmodium falciparum enfeksiyonu sonrası gelişen şiddetli sıtma ve çoklu organ tutulumu sergileyen genç bir kadını kapsamaktadır. Başvuru sırasında ateş, sarılık, bilinç bulanıklığı, derin anemi, trombositopeni ve belirgin hiperbilirubinemi saptanmış; akut böbrek hasarı (ABH) klinik gidişatı belirleyen en kritik komplikasyon olmuştur. Azalmış idrar çıkışı ve yükselen kreatinin düzeyleri nedeniyle hemodiyaliz uygulanmış, izlemde plevral efüzyon, desatürasyon, sistemik inflamatuar yanıt sendromu ve çoklu organ disfonksiyonu bulguları eklenmiştir. Artemether-lumefantrine tedavisi, yoğun bakım ve antibiyotik desteğiyle klinik tablo kademeli olarak düzelmiş, böbrek fonksiyonları tamamen toparlanmıştır. Bu vaka, non-endemik bölgelerde dahi sıtmanın erken tanısının kritik önemini vurgulamaktadır.

Anahtar kelimeler: Akut böbrek hasarı, Ciddi sıtma, Hemodiyaliz, İthal sıtma, Plasmodium falsiparum



Şekil 1. Plasmodium falciparum, halka şekli



Şekil 2. Hastanın takip süresi boyunca serum kreatinin ve hemoglobin düzeylerindeki değişiklikleri gösteren grafik

Tablo 1. Klinik seyir boyunca biyokimyasal değerlerin izlenmesi

Parametre	*Yatış günü*	*9. gün*	*20. gün*
Glukoz (mg/dL)	95		90
Serum kreatinin (mg/dL)	0,91	4,92	0,59
Üre (mg/dL)	94	79	103
Ürik asit (mg/dL)	4,7		4,3
ALT (U/L)	88	37	23
AST (U/L)	87	41	34
ALP (U/L)	102	73	90
GGT (U/L)	16	28	31
Total bilirubin (mg/dL)	3,62	1,43	1,11
İndirekt bilirubin (mg/dL)	1,93	0,31	0,6
LDH (U/L)	3223	2400	1464
CK (U/L)	131		
Albumin (g/L)	35,7	22,2	29,2
Amilaz (U/L)	13		
Lipaz (U/L)	21		
Sodyum (mmol/L)	133	131	140
Potasyum (mmol/L)	4,7	4,4	4,0
Düzeltilmiş kalsiyum (mg/dL)	9,24	9,2	8,06
CRP (mg/L)	271	116	75
Ferritin (µg/L)	66031	19189	1100
B12 (ng/L)	496		
Folate (µg/L)	3,3		

ALT: alanine aminotransferase, AST: aspartate aminotransferase, ALP: alkaline phosphatase, GGT: gamma-glutamyl transferase, LDH: lactate dehydrogenase, CK: creatine kinase, CRP: C-reactive protein

Tablo 2. Klinik Seyir Boyunca Hemogram, Kan Gazı ve Koagülasyon Parametrelerinin Takibi

aPTT (sn)	19,4	23,1	
PT (sn)	13,1	13,2	
INR	1,11	1,12	
pH	7,32	7,56	7,41
HCO3	19,5	27,2	23,9
Laktat	9,64	0,89	1,64
Hemoglobin (g/dL)	10,1	7,8	6,4
Hct (%)	31	24	21
MCV	87,5	85,1	89,5
Lökosit	10800	12900	8300
Monosit	750	1230	1010
Nötrofil	7960	9290	5100
Lenfosit	2100	2400	1700
Trombosit	35 000	477 000	345 000
Anti-HIV	Negatif		
Anti-HCV	Negatif		
HBsAg	Negatif		
Brusella tüg aglutinasyonu	Negatif		

aPTT: activated partial thromboplastin time, PT: prothrombin time, INR: international normalized ratio.

[PS-083]

NON-DİYABETİK DİRENÇLİ PROTEİNÜRİDE GLP-1 RESEPTÖR AGONİSTİ KULLANIMI: OLGU SUNUMU

Betül Yılmaz[1], Şafak Mirioğlu[2], Özgür Akın Oto[2], Ahmet Burak Dirim[2], Ayşe Serra Artan[2], Halil Yazıcı[2], Savaş Öztürk[2]
[1]İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Lupus nefriti (LN) ve sekonder fokal segmental glomerüloskleroz (FSGS), proteinüri ile seyreden ve uzun dönemde böbrek fonksiyon kaybına yol açabilen tablolar arasında yer alır. Çoklu immünosupresif tedavi ve renin-anjiyotensin-aldosteron sistemi (RAAS) blokajına rağmen proteinürinin devam etmesi klinik zorluk yaratmaktadır. GLP-1 reseptör agonistlerinin proteinüri üzerine etkisine dair verilerin çoğu diyabetik popülasyon ile yapılan çalışmalardan elde edilmekte olup diyabet dışı proteinüride kullanımına dair veri kısıtlıdır.

Olgu: 38 yaşında kadın hasta 1993'te nefrotik sendrom bulguları ile başvurmuş, ANA ve anti-dsDNA pozitif bulunmuş, hipokomplementemi tespit edilmiş; ancak sağ renal agenezi nedeniyle böbrek biyopsisi yapılamamıştır. LN kabul edilerek pulse steroid ve IV siklofosfamid uygulanmıştır. Takiplerde azatioprin, mikofenolat mofetil, düşük doz steroid ve hidroksiklorokin tedavileri kullanılmış; RAAS blokeri başlanmıştır. Proteinüri uzun dönemde 2-3 gr/gün düzeyinde seyretmiştir. Klinik olarak hastalık aktivitesine dair bulgu olmaması, anti-dsDNA ve kompleman düzeylerinin çoğunlukla normal seyretmesi ve obezite gelişmesi (VKİ >30 kg/m^2) nedeniyle sekonder FSGS olasılığı düşünülmüş ve SGLT2 inhibitörü tedaviye eklenmesine rağmen yüksek düzeyde proteinüri sebat etmiştir. Ocak 2025'te idrar protein/kreatinin oranı (UPCR) 3.2 g/gün, Mayıs 2025'te 5.1 g/gün ve idrar albümin/kreatinin oranı (UACR) 3.39 g/gün saptanmıştır. Obezite ve dirençli proteinüri nedeniyle subkutan semaglutid 0.25 mg/hf başlanmış, 1 mg/hf'ya tedricen arttırılmıştır. Birinci ayda UPCR 2.66 g/gün, ikinci ayda 1.01 g/gün ve UACR 0.55 g/gün olarak bulunmuş; başlangıca göre %80'e varan azalma sağlanmıştır (Şekil 1). Kreatinin (~0.9 mg/dl) sabit kalmış, 9 kilogram kilo kaybı izlenmiş, anlamlı yan etki izlenmemiştir.

Sonuç: Çoklu immünosupresif tedavi ve optimal RAAS blokajına rağmen proteinürisi devam eden olguda, semaglutid ile kısa sürede proteinüride belirgin azalma ve kilo kaybı sağlanmış, böbrek fonksiyonu korunmuştur. Bulgular, diyabeti olmayan obez ve proteinürik hastalarda GLP-1 reseptör agonistlerinin potansiyel tedavi seçeneği olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: lupus nefriti, fokal segmental glomerüloskleroz, proteinüri, GLP-1 reseptör agonisti, obezite

[PS-084]

ICODEXTRİN SOLÜSYONU İLİŞKİLİ HİPERSENSİTİVİTE REAKSİYONU: OLGU SUNUMU

Bahadır Karayel, Vural Musaoğlu, Eda Altun, Dilek Güven Taymez, Erkan Şengül
Kocaeli Şehir Hastanesi, Nefroloji Ana Bilim Dalı

Giriş: Son dönem böbrek yetmezliği hastalarında periton diyalizi (PD), volüm kontrolü ve yaşam kalitesini artırmak için sık kullanılan renal replasman tedavilerinden (RRT) biridir[1]. Sıklıkla kullanılan solüsyonlar glukoz ve icodextrin içeren solüsyonlardır[2]. PD sırasında kullanılan solüsyonlar komplikasyonlara yol açabilir. Icodextrinin yan etkileri sıklıkla ciltte döküntü, eksfolyatif dermatit, toksik epidermal nekroliz, anjiyo ödem, peritonit, hipertansiyon, baş ağrısı, karın ağrısı olarak sayılabilir[3]. Olgumuzda, icodextrin ilişkili hipersensitivite reaksiyonu gelişen bir hastayı sunmaktayız[4].

Olgu: Pulmoner arteriyel hipertansiyon, kalp yetmezliği ve koroner arter hastalığı tanıları olan, 62 yaşında erkek hasta medikal tedaviye dirençli kalp yetmezliği nedeni ile Haziran 2025 'te PD tedavi programına alındı. PD tedavisi gündüz iki değişim %1,36 glukoz içeren (Physioneal®) ve 8–16 saatlik icodextrin (Extraneal®) içeren solüsyon olarak planlandı. Hastanın diğer ilaçları arasında bosentan, tadalafil, spironolakton, metoprolol, asetilsalisilik asit ve furosemid bulunmaktaydı. PD tedavisinden 2 hafta sonra hastanın tüm vücudunda yaygın kaşıntı ile seyreden eritemli, ekzematöz plaklar gelişti. Abdominal muayenede peritonit bulgusu yoktu. Dermatolojik değerlendirmede icodextrin ilişkili irritan kontakt dermatit düşünüldü, topikal steroid tedavisine yanıt alınamadı. Mevcut cilt bulguları icodextrin solüsyonu ilişkili hipersensitivite olarak değerlendirildi. Takibinde icodextrin solüsyonu kesilerek %2,27 glukoz içerikli (Physioneal®) eklendi. İki hafta içinde deri lezyonları ve kaşıntı tamamen düzeldi.

Tartışma: İcodextrin, PD'de volüm kontrolünde önemli avantajlar sağlasa da nadiren idiosenkrazik deri reaksiyonlarına yol açabilmektedir[2,3,4]. Literatürde bu tür hipersensitivite döküntülerinin icodextrin kullanan hastalarda yaklaşık %10 oranında, genellikle tedavinin ilk üç ayında ortaya çıktığı bildirilmiştir[3]. Olgumuzda, PD tedavisinden 2 hafta sonra gelişen yaygın ekzematöz döküntüler, solüsyonun kesilmesi ile hızla düzelmiş ve tanı doğrulanmıştır.

Sonuç: PD hastalarında yeni başlayan yaygın deri döküntülerinde icodextrin hipersensitivitesi akılda tutulmalıdır[4].

Anahtar kelimeler: Hipersensitivite, icodextrin, periton



Görsel 1. İcodextrin tedavisi altında iken oluşan döküntüler.



Görsel 2. İcodextrin kesildikten sonra döküntüler tamamen geriledi.

[PS-085]

PARATİROİD ADENOMU NEDENLİ RADYOFREKANS ABLASYON YAPILAN BİR HASTADA SES KISIKLIĞI: OLGU SUNUMU

Demet Yavuz[1], Mirsad Yalçınkaya[2], Yasin Macit[3], Nihal Aydemir[1]
[1]Samsun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Samsun
[2]Samsun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Ana Bilim Dalı, Samsun
[3]Samsun Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Samsun

Giriş: Hiperparatiroidizm tedavisinde cerrahi tedaviye uygun olmayan hastalarda radyofrekans ablasyon yöntemi kullanılmaktadır. Hem cerrahi tedavide hem de radyofrekans ablasyon tedavisinde rekürren laringeal sinir felci gelişebilmektedir. Bu olgumuzda radyofrekans ablasyon tedavisi sonrası kalıcı rekürren laringeal sinir felci gelişen bir hasta sunulmaktadır.

Olgu: 15 yıldır haftada 3 kez hemodiyaliz tedavisi alan 61 yaşında kadın hasta yorgunluk ve kemik ağrısı şikayeti ile başvurdu. Sorgusunda şikayetlerinin uzun süredir olduğu, son 2 ayda belirginleştiği öğrenildi. Hastanın fizik muayenesinde tiroid bezi sol ve sağ lojunda yaklaşık 10-15 mm çapında ele gelen kitle, kostovertebral açı hassasiyeti, sol kalçada fabere pozitifliği mevcuttu. Hastanın laboratuvar parametreleri incelendiğinde parathormon 1768 pg/mL olarak görüldü. Tiroid ultrasonografide tiroid sol üst posteriorda 11x20 mm boyutlu hipoekojen nodul, sağ orta posteriorda 12x8 mm boyutlu hipoekoik nodul izlendi. Paratiroid sintigrafi bilateral paratiroid adenomu ile uyumlu görüldü. Hastanın sol posteriorda yerleşimli 11x20 mm boyutunda nodülüne 18G iğne ile radyofrekans ablasyon gerçekleştirildi. Takiplerinde aç kemik sendromu gelişmedi. Hastanın bir haftalık takibinde parathormon düzeylerinde belirgin değişiklik görülmedi. Bu nedenle sağ posteriorda yerleşimli 8x12 mm boyutunda paratiroid nodülüne de radyofrekans ablasyon gerçekleştirildi. Ertesi gün kontrol Doppler USG ile her iki nodülde kanlanma olmadığı görüldü. Hastadan kontrol laboratuvar düzeyleri görülmesi planlanarak taburcu edildi (Tablo 1). Hastanın 1. ay kontrolünde ses kısıklığı ve solunum sıkıntısı geliştiği öğrenildi. Hasta KBB tarafından sağ vokal kord medyan fikse, rima açık olarak değerlendirildi. Sağ rekürren laringeal sinir felci geliştiği bildirildi. Geçici olabileceği düşünülerek 1 ay sonra kontrolü planlandı. Hastanın bir ay sonraki kontrolünde solunum sıkıntısı şikayetinin arttığı, ses kısıklığının devam ettiği öğrenildi. Hastaya 3 ay sonra KBB Bölümü tarafından vokal kord lateralizasyonu cerrahisi yapıldı. Operasyon sonrası takiplerinde ses kısıklığı düzeldi.

Tartışma: Radyofrekans ablasyon yönteminde cerrahiye oranla rekürren sinir yaralanma sıklığı ve kalıcılığı görece daha azdır. Radyofrekans ablasyon yöntemi cerrahiyle kıyasla daha kısa hastanede yatış ve iyileşme süresiyle daha iyi tolere edilebilen bir yöntemdir.

Anahtar kelimeler: Tersiyer Hiperparatiroidizm, Radyofrekans ablasyon, Rekürren laringeal sinir felci

Tablo 1. Olgunun Laboratuvar Sonuçları

	PTH (pg/mL)	*Kalsiyum (mg/dL)*	*Fosfor (mg/dL)*	*25-Hidroksi Vit D (ng/mL)*
İşlem Öncesi	1768	8,3	5,3	25,6
İşlem Sonrası 6. Gün	1234	8,7	4,9	-
İşlem Sonrası 1. Ay	49,5	11,0	7,6	-
İşlem Sonrası 3. Ay	706	9,6	4,1	34,0
İşlem Sonrası 6. Ay	882	7,4	3,8	-
İşlem Sonrası 1. Yıl	580	8,3	4,7	22,3

[PS-086]

SODYUM-GLİKOZ KO-TRANSPORTER-2 KULLANAN BİR HASTADA ÖGLİSEMİK KETOASİDOZ VE DERİN METABOLİK ASİDOZ OLGUSU

Demet Yavuz[1], Yasin Macit[2], Nihal Aydemir[2]
[1]Samsun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Samsun
[2]Samsun Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Samsun

Giriş: Ketoasidoz, diyabetin yüksek mortalite ve morbidite oranları ile seyreden ciddi bir komplikasyonudur. Olgumuzda akut batın tablosu ile acile başvuran ve öglisemik ketoasidoz tanısı alan bir hastamızı sunduk.

Olgu: 13 yıldır Tip 2 DM tanılı 51 yaşında kadın hasta, iki gün önce başlayan karın ağrısı ve halsizlik ile acil servise başvurdu. Hastanın ek şikayeti olmamış. DM için empagliflozin kullanıyormuş. Fizik muayenesinde batın sağ alt kadranda hassasiyeti mevcuttu. Vital bulguları stabil, diğer sistem muayeneleri doğaldı. Görüntülemelerinde pelviste minimal sıvı görülmekteydi. Hasta Genel Cerrahi tarafından açık appendektomi ameliyatına alındı. Hastanın ameliyat sonrası apandisit ön tanısı şüpheli olarak değerlendirildi. Appendektomi materyali patoloji birimine gönderildi. Klinik takibinin 3. gününde hastanın bilinç durumunda bozulma, oryantasyon kooperasyon kaybı gelişti. Hastanın nörolojik muayenesi sonrası mevcut durumu metabolik nedenlerle ilişkilendirildi. GKS: 8(E3M3V2) ve Tansiyon Arteryal; 79/52 mmHg idi. Hasta entübe edildi, nöradrenalin infüzyonu başlandı. Ph:6,844, Glukoz:227, pCO2:13,6, HCO3:6,8, BE:-32, Na:161, Laktat: 0,6, K:3,2 idi. Hastada artmış anyon açıklık metabolik asidoz mevcuttu. İdrarında keton(+3) ve glukoz(+4) pozitifliği olan hastaya öglisemik ketoasidoz tanısı konularak kristalize insülin infüzyonu başlandı. Kan şekeri düzeyi 150-200 mg/dL arasında olacak şekilde %5 dekstroz içerikli sıvı desteği planlandı. Hastaya günlük biyokimya, tam idrar tetkiki ve kan gazı takibi planlandı.(Tablo 1) İnsülin infüzyonu sonrası 1.günde GKS:15 olarak görülmesi üzerine hasta ekstübe edildi. Keton pozitifliği (+3) devam etmesi nedeniyle insülin infüzyonuna 0,02 IU/kg/saat olarak devam edildi. Nöradrenalin infüzyonu kesildi. Kontrol kan basıncı 132/76 idi. Tedavinin 4. günü servis takibine alındı. Hastanın patoloji raporu normal appendiks dokusu ile uyumlu idi. Hastaya diyet önerileri ve diyabet eğitimi verildi. Hastanın oral antidiyabetik ilaçları kesildi.

Hastaya insülin glarjin 1x28 IU ve poliklinik kontrolü önerisi ile taburcu edildi.

Sonuç: Öglisemik ketoasidoz tablosu çeşitli semptomlarla hastanelere başvurabilmekte olup SGLT-2 inhibitörü kullanan hastalarda ayırıcı tanıda göz ardı edilmemelidir. Tam idrar tetkiki ve kan gazı örneklemesi bu hastalarda mortalite ve morbidite açısından önemli rol oynamaktadır.

Anahtar kelimeler: Empagliflozin, öglisemik ketoasidoz, sodyum-glukoz ko-transporter-2 (SGLT-2) inhibitörleri

Tablo 1. Olgunun Laboratuvar Takibi

	İdrarda Glukoz	İdrarda Keton	pH	HCO3	Glukoz	Sodyum	Potasyum	Laktat
Tanı Öncesi	+4	+3	6,844	6,8	227	161	4,3	0,6
Tanı 1. Günü	+4	+3	7,41	20	184	158	3,6	0,9
Tanı 2. Günü	+4	+3	7,43	23	182	151	3,2	0,9
Tanı 3. Günü	+3	-	7,53	31,5	150	154	2,9	1,0

[PS-087]

İMMUNGLOBULİN A NEFROPATİLİ HASTALARDA RENAL PROGNOZU ÖNGÖRMEDE İNFLAMASYON BELİRTEÇLERİNİN ROLÜ

Emrullah Taşdemir[1], Arzu Özdemir[2]
[1]Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları, İstanbul
[2]Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Ana Bilim Dalı, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul

Amaç: İmmunglobulin A nefropatisi (İgAN) dünyada en sık görülen primer glomerülonefrit olup kronik böbrek hastalığının önde gelen sebeplerindendir. Nötrofil lenfosit oranı (NLO), trombosit lenfosit oranı (TLO), sistemik immun inflamasyon indeksi (Sİİ) ve pan-immun inflamasyon değeri (PİİD), hemoglobin, albumin, lenfosit, trombosit (HALP) skoru kullanımı ve raporlanması giderek artan, ucuz ve kolay erişilebilir inflamatuar belirteçlerdir. Çalışmamızda İgAN tanılı hastalarda inflamatuar belirteçlerin prognostik önemini değerlendirmeyi amaçladık.

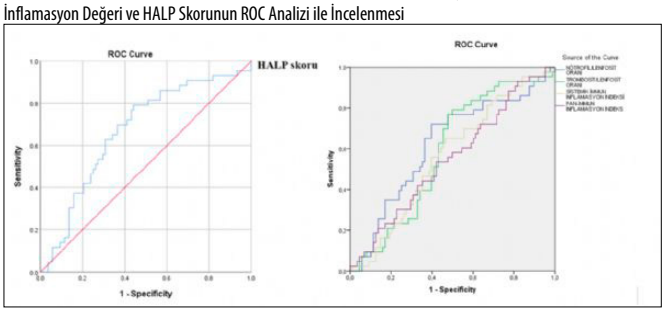
Gereç-Yöntem: Çalışmamızda, SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniğinde 2010-2024 yılları arasında renal biyopsi ile İgAN tanısı alan 131 hasta ile retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların son vizitindeki tahmini glomerğler filtrasyon hızı (tGFH) değerinin tanı anındaki tGFH düzeylerine kıyasla %50 veya daha fazla azalması veya hastalarda son dönem böbrek yetmezliği gelişmesi kötü prognoz olarak kabul edildi. Hastaların tanı anındaki NLO, TLO, Sİİ, PİİD ve HALP skoru hesaplanarak renal prognoz ile ilişkisi istatistiksel olarak değerlendirildi.

Bulgular: 39 (3-158) ay izlem sonrasında 43 hastanın (%32.83) kötü prognoz, 88 hastanın (%67.17) ise iyi prognozla seyrettiği saptandı. Gruplar arasında inflamasyon belirteçleri karşılaştırıldığında TLO, Sİİ ve PİİD değerlerinde anlamlı fark saptanmazken kötü prognoz grubunda HALP skoru anlamlı olarak daha düşük (p=0.002) ve NLO anlamlı olarak daha yüksek saptandı (p=0.026). ROC analizinde NLO ve HALP skorunun kötü renal prognozu öngörmede anlamlı tanısal değeri olduğu görüldü (AUC:0.620, p=0.026; AUC:0.671, p=0.002,sırasıyla. NLO için cut-off değeri 1.97 ve HALP skoru için 44.1 saptandı. Her iki parametre için cut-off altındaki ve üstündeki hastalar sağ kalım analizi ile değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı (p=0.002 ve p=0.001,sırasıyla)

Sonuç: Çalışmamız, NLO ve HALP skorunun prognozu öngörebilecek ucuz ve kolaylıkla hesaplanan önemli belirteçler olduğunu göstermiştir. Bu skorların tedavi öncesi değerlendirme ve tedavi seçimi gibi süreçlerde kullanılabilirliğini net olarak ortaya koymak için çok merkezli ve daha geniş hasta gruplarında yapılacak çalışmalara ihtiyaç olduğu kanaatindeyiz.

Anahtar kelimeler: HALP skoru, İmmunglobulin A nefropatisi, Nötrofil lenfosit oranı

Nötrofil Lenfosit Oranı, Trombosit Lenfosit Oranı, Sistemik İmmun İnflamasyon İndeksi, Pan-İmmun İnflamasyon Değeri ve HALP Skorunun ROC Analizi ile İncelenmesi



Şekil 1. HALP skoru: Hemoglobin, albumin, lenfosit, trombosit skoru

[PS-088]

AİLEVİ RENAL HİPOÜRİSEMİ TİP2 VAKA SUNUMU

Belda Dursun, Hülya Yorulmaz
Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Denizli

Giriş: Ailevi Renal Hipoürisemi (FRHU), tübüler ürat transportundaki genetik bir kusurdan kaynaklanan nadir görülen kalıtsal bir hastalıktır ve insidansı %0.15 ile %0.72 arasında bildirilmiştir. Tip1 FRHU SLC22A12, Tip2 FRHU ise SLC2A9 genindeki mutasyonlardan kaynaklanmaktadır. SLC2A9 geninde homozigot mutasyona sahip olan ve egzersize bağlı akut böbrek hasarı ile başvuran nadir bir FRHU tip2 vakasını bildiriyoruz. Vaka sunumu; 27 yaşındaki erkek hasta yoğun efor sonrası başlayan halsizlik ve karın ağrısı nedeni ile hastaneye başvurdu. Üre 41 mg/dl, serum kreatinin (cre) 2,76 mg/dl, ürik asit (ÜA) 0,5 mg/dl olarak ölçüldü. Kreatin kinaz (CK), laktat dehidrogenaz (LDH) ve hemogram normaldi. 24 saatlik idrarda 239 mg/gün proteinüri izlendi. Destek tedavi ile serum cre 1,4 mg/dl geriledi. Efor sonrası tekrarlayan toplam 3 kez ABH öyküsü olan ve serum ÜA düzeyleri düşük olan hastada Ailevi Renal Hipoürisemi düşünülerek yapılan genetik analizde SLC2A9 geninde homozigot c.1419+2T>G patojenik varyantı saptandı.

Tartışma ve Sonuç: SLC2A9 geni glukoz taşıyıcı 9 (GLUT9) olarak adlandırılan yüksek kapasiteli bir glukoz ve ürat taşıyıcısını kodlar. GLUT9, insan böbreğinde proksimal tübül epitel hücrelerinde bazolateral membranda eksprese edilir ve hücre içinden üratın dolaşıma taşınmasında görevlidir. Ağır egzersiz sonrası FRHU hastalarında ABH geliştiğinde, ilk belirtiler genellikle egzersizden 6–12 saat sonra ortaya çıkan karın ağrısı, bulantı ve kusmadır. Bu hastalarda ABH prognozu genellikle destek tedaviye iyi yanıt verir ve çok az hastada hemodiyalize ihtiyaç duyulur. Erken tanı ve tedavi hem böbrek sağlığı açısından hem de aile bireylerinde genetik taramaya imkan sağlaması açısından büyük önem taşır. Klinik pratikte özellikle ağır egzersiz sonrası tekrarlayan ABH atakları olan atak sırasında düşük ya da normal ÜA seviyelerine sahip hastalarda Ailevi Renal Hipoürisemi göz ardı edilmemelidir.

Anahtar kelimeler: Hipoürisemi, SLCA2A9 mutasyonu, Akut Böbrek Hasarı

[PS-089]

SEKONDER MEMBRANÖZ NEFROPATİNİN SIRADIŞI NEDENİ

Gülin Kavakalan[1], Gözde Buhur Sarı[2], Mehmet Tanrısev[2], Sibel Ersan[2], Gül Bayat[3]
[1]İzmir Tepecik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği
[2]İzmir Tepecik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği
[3]Şanlıurfa Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji

Giriş: Membranöz nefropati (MN), erişkin nefrotik sendromunun en sık nedenidir. Sekonder MN; malignite, otoimmünite, ilaç ve enfeksiyonlarla ilişkilidir. Burada, nefrotik sendromla başvuran ve izlemde larinks kanseri saptanan 68 yaş erkek olgu sunulmaktadır.

Olgu: Hipertansiyon ve astım öyküsü olan, 50 paket-yıl sigara içicisi 68 yaş erkek; simetrik alt ekstremite ödemiyle başvurdu. İdrar analizinde +3 protein, spotta nefrotik düzey (≈5 g/gün), 24 saatte 10 g/gün proteinüri saptandı. Serum albümin 2.1 g/dL, LDL 317 mg/dL, kreatinin 1.7 mg/dL (iki ay önce 1.0 mg/dL); HIV, HBsAg ve Anti-HCV negatifti. Renal USG doğaldı; fundus muayenesinde evre 1 hipertansif retinopati görüldü. Nefrotik sendrom yönetimi kapsamında kandesartan ve venöz tromboz profilaksisi amacıyla DMAH başlandı. Renal biyopside ışık mikroskopisinde glomerüler bazal membranda düzensiz kalınlaşma izlendi. İmmünohistokimyada C4d pozitif, IgG4 negatifti; DIF'de IgG boyanması optimal değildi ancak lambda hafif zincirlerinde granüler pozitiflik mevcuttu. Bulgular sekonder MN lehine yorumlandı. Toraks ve abdomen BT'de malignite bulgusu yoktu. Endoskopi'de kronik atrofik gastrit; kolonoskopide tübüler adenom dışında malignite saptanmadı. Klinik/laboratuvar risk profili nedeniyle modifiye Ponticelli rejimi başlandı (3 gün 1 g/gün IV steroid, ardından 0.5 mg/kg/gün oral prednizolon).Tedavinin erken döneminde gelişen ses kısıklığı üzerine KBB değerlendirmesinde sol boyun seviye 3'te 1×1 cm sert kitle saptandı; arytenoid ve sol piriform sinüsten punch biyopsiler alındı. Boyun MR'da sol piriform sinüse uzanan, T1 hipo-T2 hiperintens, heterojen kontrastlanan 61×37 mm kitle ile bilateral juguler zincir/submandibular reaktif lenf nodları (sağ 16 mm, sol 19 mm) raporlandı. Patoloji "displazi" ile uyumlu bulunmakla birlikte klinik-radyolojik bütünlükte larinks kanseri düşünüldü ve multidisipliner konseyde total larenjektomi planlandı. Larenjektomi sonrasında MN tablosu ortadan kalktı.

Sonuç: C4d pozitif-IgG4 negatif biyopsi profili ve izlemde ortaya çıkan üst havayolu kitle varlığı, olguyu "malignite ile ilişkili olası sekonder MN" sınıfına yerleştirir. İlk taramalar negatif olsa dahi, yeni semptomlarla tetiklenen dinamik ve süreğen malignite gözetimi ileri yaş, sigara öyküsü olan MN hastalarında kritik önemdedir.

Anahtar kelimeler: Larinks kanseri, Membranöz nefropati, Nefrotik sendrom

[PS-090]

ACUTE TUBULOINTERSTITIAL NEPHRITIS: A CASE REPORT AFTER BOSWELLIA SERRATA USE

Alparslan Güneş[1], Hesna Nursima Öz[2], Gizem Kumru[1], Kenan Keven[1]
[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji BD
[2]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları ABD

Background: Acute tubulointerstitial nephritis (AIN) is a notable cause of acute kidney injury and is often linked to medications such as antibiotics or NSAIDs. Herbal supplements, widely seen as safe, may also act as hidden triggers. We describe a biopsy-proven case of AIN that developed shortly after Boswellia serrata, an herbal extract with anti-inflammatory properties.

Case Presentation: A 74-year-old woman with well-controlled hypertension presented with new-onset weakness, edema, nausea, and dark urine. She had recently started Boswellia serrata extract for a cough while on carvedilol and lercanidipine. On admission, creatinine was 6.28 mg/dL, eGFR 6 mL/min/1.73 m^2, serum urea nitrogen 107 mg/dL, and CRP 123 mg/L. Urinalysis showed heavy proteinuria (protein/creatinine ratio 1291 mg/g) and hematuria (1424 RBCs/μL). Autoimmune and viral markers were negative, and ultrasound was unremarkable. Kidney biopsy confirmed AIN, revealing interstitial inflammatory infiltrates and tubular injury. Because of uremic symptoms, she underwent temporary hemodialysis. Boswellia was stopped, and she received intravenous methylprednisolone followed by oral tapering plus mycophenolate mofetil. Two weeks later, creatinine improved to 1.92 mg/dL with marked resolution of proteinuria and normalization of CRP.

Discussion: Boswellia-derived products are traditionally used in asthma and arthritis, with studies even suggesting renal protective effects. To our knowledge, this is the first report of biopsy-proven AIN following Boswellia. The case illustrates how seemingly harmless supplements can trigger severe kidney injury. Clinicians should consider herbal remedies when common drug-related causes are excluded. Early withdrawal and prompt immunosuppression can enable recovery.

Conclusion: Herbal supplements like Boswellia serrata, though perceived as safe, may rarely cause acute renal injury. A thorough medication history—including over-the-counter and herbal agents—is essential in evaluating unexplained acute kidney injury. Raising awareness of this hidden risk is key for timely diagnosis and management.

Keywords: Acute interstitial nephritis, herbal supplements, acute kidney injury

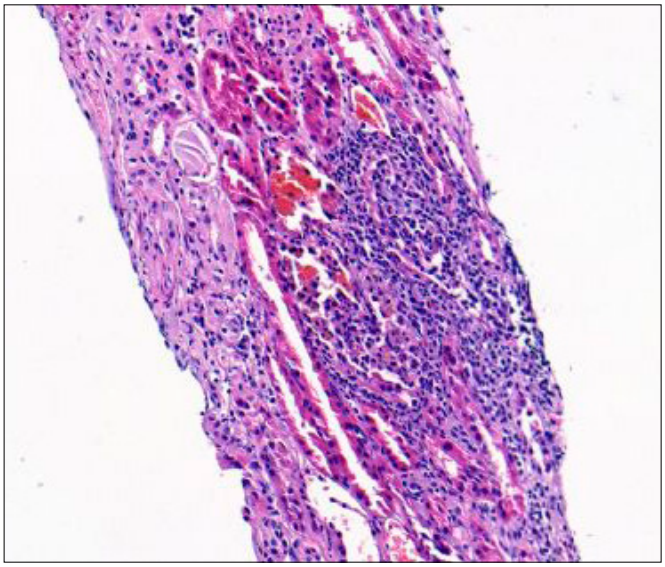


Figure 1A. Tubular epithelium and lumen are infiltrated by a mixed cellular interstitial inflammatory infiltrate. Hematoxylin and eosin, ×150).

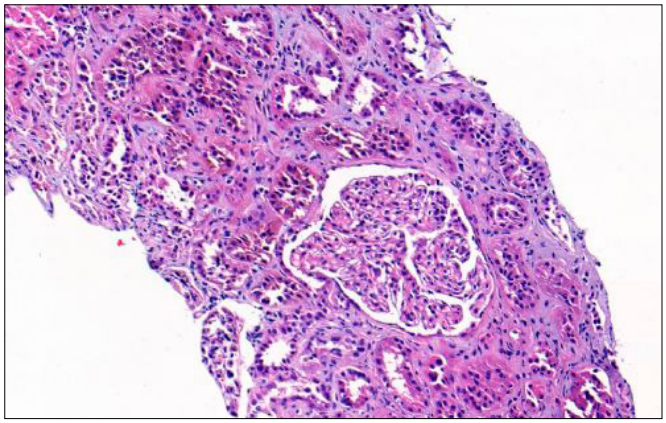


Figure 1B. A normal-appearing glomerulus is observed, surrounded by proximal tubules exhibiting epithelial attenuation and loss of the brush border, accompanied by an edematous interstitium. (Hematoxylin and eosin, ×150).

Tablo 1. Patient Laboratory Results

Parameter	*Result*	*Reference Range*
Serum Creatinine	6.28 mg/dL	0.50–0.90 mg/dL
eGFR	6 mL/min/1.73 m^2	
Serum Urea Nitrogen (SUN)	107 mg/dL	8–23 mg/dL
C-reactive protein (CRP)	123 mg/L	0–5 mg/L
Urine RBCs	1424 RBCs/µL	
Albumin-Creatinine Ratio	396 mg/g creatinine	0–25 mg/g creatinine
Spot Urine Protein-Creatinine Ratio	1291 mg/g creatinine	0–150 mg/g creatinine
WBC	10.39 x 10^9/L	4.5–11 x10^9/L
Eosinophils	0.18 x 10^9/L	0–0.7 x10^9/L

[PS-091]

AMLODİPİN KULLANIMINA BAĞLI GELİŞEN GİNGİVAL HİPERPLAZİ: OLGU SUNUMU

Kübra Çerçi
Kütahya Yoncalı Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi, İç Hastalıkları

Giriş: Kalsiyum kanal blokerleri (KKB) hipertansiyon tedavisinde en sık kullanılan ilaçlardandır. Bu grup ilaçların nadir yan etkilerinden biri gingival hiperplazidir. Nifedipin bu etkiye en çok yol açarken, amlodipin ile ilişkili diş eti büyümesi oldukça nadirdir. Mekanizma tam olarak bilinmemekle birlikte hem inflamatuvar hem de non-inflamatuvar faktörlerin rol oynadığı düşünülmektedir.

Olgu: 43 yaşında kadın hasta, üç aydır mevcut olan ağrısız diş eti şişliği şikayeti nedeniyle polikliniğimize başvurdu. Öyküsünde 11 ay önce hipertansiyon tanısı aldığı ve amlodipin 5 mg/gün kullanmaya başladığı öğrenildi. Ağız muayenesinde üst ve alt çene ön bölgede interdental papilla ve marjinal gingivada hiperplazi ve hiperemi saptandı. Laboratuvar incelemeleri normaldi, malignite ve sistemik hastalıklar dışlandı. Hastanın ilacı ramipril 10 mg/gün ile değiştirildi. İki ay içinde belirgin gerileme izlendi ve ek cerrahi müdahaleye gerek kalmadı.

Tartışma: Amlodipin ile ilişkili gingival hiperplazi prevalansı %1,7–3,3 arasında bildirilmiştir. Bu yan etki genellikle erkeklerde ve yüksek dozda (10 mg/gün) daha sık görülürken, olgumuz düşük dozda ve kadın hastada gelişmesi açısından dikkat çekicidir. Patogenezinde multifaktöriyel bir süreç rol alır. Üç temel ilaç grubu—antikonvülzanlar, immünsüpresifler ve kalsiyum kanal blokerleri—benzer mekanizmalarla gingival hiperplazi geliştirir. Başlıca mekanizmalar:

>>Fibroblast duyarlılığı: Fibroblastlarda protein sentezi artar, kollajenaz aktivitesi azalır. Bu durum, özellikle kollajen olmak üzere bağ dokusu proteinlerinin birikimine yol açar.

>>Kollajen yıkımında azalma: KKB'ler, hücre içi kalsiyum akışını ve folik asit transportunu etkileyerek matriks metalloproteinazların aktivitesini azaltır. Bu enzimlerin baskılanması bağ dokusunda birikime neden olur.

>>Genetik ve bireysel faktörler: Bazı bireylerde genetik olarak ilaca duyarlı fibroblast alt tiplerinin varlığı, aynı dozdaki ilaca rağmen daha şiddetli seyredebilir. Ağız hijyeni kötü olan hastalarda bakteriyel plak birikimi, gingival dokuda inflamatuvar yanıtı artırır. Tedavide öncelikli yaklaşım sorumlu ilacın değiştirilmesi, ağız hijyeninin sağlanmasıdır. Persistan olgularda cerrahi yöntemler uygulanabilir.

Sonuç: Amlodipin, düşük doz ve kısa süreli kullanımda dahi gingival hiperplaziye yol açabilir. Bu nedenle hipertansiyon tedavisinde KKB başlanacak hastalar, özellikle ağız hijyeni kötü olanlar, yan etki açısından bilgilendirilmeli ve düzenli takip edilmelidir.

Anahtar kelimeler: Amlodipin, gingival hiperplazi, yan etki

[PS-092]

ALTERNATİF TIBBIN BEKLENMEDİK YÜZÜ: BİTKİSEL KÖKENLİ ÖKSÜRÜK ŞURUBUNA BAĞLI İNTERSTİSYEL NEFRİT

Giray Özekin, Beyhan Güvercin, Zeynep Türkmen Usta, Rukiye Kübra Kaynar, Şükrü Ulusoy
Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nefroloji Ana Bilim Dalı, Trabzon

Giriş: Akut interstisyel nefrit (AİN), böbrek fonksiyonlarında ani bozulmayla seyreden, interstisyumda iltihabi hücre infiltrasyonu ve ödem ile karakterize, etyolojisinde ilaçların çoğunlukla yer aldığı, akut böbrek hasarının önemli bir nedenidir. Bitkisel ilaçlar yüzyıllardır çeşitli rahatsızlıkların tedavisinde kullanılmaktadır, ancak böbrek hasarına yol açma potansiyelleri genellikle hafife alınmaktadır. Burada aktardan aldığı öksürük şurubu kullanımına bağlı AİN gelişen bir vaka sunulmuştur.

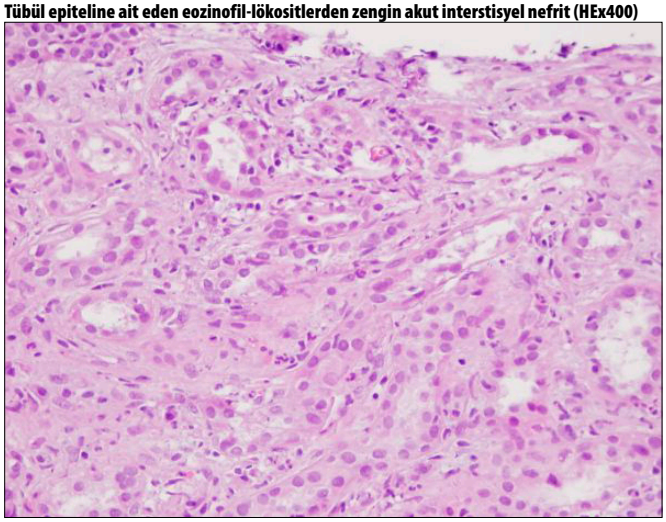
Olgu: 56 yaşındaki kadın hastanın öyküsünden öksürük şikayeti sebebi ile aktardan aldığı bitkisel şurup kullanımından yaklaşık 1 hafta sonra bacaklarda şişlik, mide bulantısı ile dış merkez nefroloji kliniğine başvurduğu öğrenildi. Dış merkezde bakılan tetkiklerinde böbrek fonksiyon bozukluğu saptanılarak interne edilen hasta tedaviye yanıt izlenmemesi üzerine nefroloji kliniğimize yönlendirilmişti. Nefroloji servisimizde takip altına alınan hastanın başvuru anındaki laboratuvar bulguları Tablo 1' de özetlenmiştir. Akut böbrek hasarı etyolojisini aydınlatmak amacı ile yapılan renal biyopsisinde, polimorfonükleer lökosit (PMNL) ve eozinofil lökositlerin eşlik ettiği mikst iltihabi hücre infiltrasyonu, kortikal alanda tübül ve glomerülleri infiltre eden tübülleri yer yer ortadan kaldıran PMNL ve eozinofil lökositlerden zengin aktif kronik iltihabi hücre infiltrasyonu izlendi (Şekil1). Kullandığı bitkisel öksürük şurubuna bağlı AİN tanısı konulan hastanın takiplerinde kreatinin düşüşü olmaması üzerine 0.5 mg/kg dozunda oral prednizolon tedavisi başlanıldı. Tedavinin 1.ayındaki laboratuvar bulguları Tablo 1' de özetlenmiştir.

Sonuç: AİN serum kreatinin seviyesinde artış ve idrar analizinde lökosit hücreleri / silendirleri görülen hastalarda şüphelenilmesi gereken bir tanıdır. Sağlık çalışanlarının bitki–ilaç etkileşimleri hakkında bilgilendirilmesi ve hastaların bu konuda konuşmaya

teşvik edilmesi, en önemlisi de hekimlerin bitkisel ilaç kullanımını sorgulaması akut böbrek yetmezliği vakalarında erken tanı ve tedaviye ulaşmayı sağlayarak kalıcı böbrek hasarını önleyebilir.

Anahtar kelimeler: akut interstisyel nefrit, akut böbrek hasarı, bitkisel ilaç, renal biyopsi, eozinofil infiltrasyonu

Tübül epiteline ait eden eozinofil-lökositlerden zengin akut interstisyel nefrit (HEx400)



Tablo 1. Başvuru Ve Tedavinin 1. Ayındaki Laboratuvar Sonuçları

	Tanı Anı	*1. Ay*
Serum kreatinin	2.8 mg/dL	1.85 mg/dL
eGFR	19 mL/dk	31 mL/dk
Serum albümin	36.8 g/L	40.6 g/L
Serum BUN	22 mg/dL	13 mg/dL
ALP	121 U/L	122 U/L
İnorganik fosfat	3.78 mg/dL	4.08 mg/dL
Total kalsiyum	9.6 mg/dL	9.5 mg/dL
Serum sodyum	138 mmol/L	142 mmol/L
Serum potasyum	3.4 mmol/L	3.5 mmol/L
Serum klor	107 mmol/L	108 mmol/L
PTH	43.8 ng/L	
Kan pH	7.374	7.386
Kan HCO_3	21.4 mmol/L	23.4 mmol/L
İdrar dansite	1.010	1.007
İdrar pH	6	6.5
İdrar protein	100 mg/dL	30 mg/dL

[PS-093]

"CORPUS CALLOSUM AGENEZİSİNİN BEKLENMEDİK METABOLİK SONUCU: RESET OSMOSTAT"

Buğra Berk Zaman[1], Melike Can[1], Beyhan Güvercin[2], Şükrü Ulusoy[2], Rukiye Kübra Kaynar[2], Hakan Ertan[2]
[1]Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı
[2]Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Ozmostat sıfırlama (RO), normal plazma ozmolalite eşiğinde bir değişiklik (azalma veya artış) ve bunun sonucunda kronik disnatremi (hiponatremi veya hipernatremi) gelişmesi durumudur. Korpus kallozum, beynin iki yarım küresini birbirine bağlayan 200 milyon akson içeren en büyük beyaz cevher yapısıdır. Burada kronik hiponatremi etyolojisi araştırılırken korpus kollozum agenezisine bağlı RO tanısı konulan bir vaka sunulmuştur.

Olgu: 67 yaş kadın hasta diz artroskopi işlemi öncesi saptanılan asemptomatik hiponatremi nedenli dış merkez nefroloji kliniğinden tarafımıza yönlendirildi. Hipertansiyon (10 yıl) ve tip 2 diyabetes mellitus (5 yıl), kronik hiponatremi (8 yıl) dışında bilinen bir hastalığı yoktu. Lerkanıdıpın ve metformin tedavileri altında yapılan fizik muayenesinde boy: 165cm, kilo: 80 kg, kan basıncı 110/70 mmhg iken, pretibial ödem saptanmadı. Nörolojik muayenesi normaldi. Övolemik hastanın başvuru anındaki biyokimyasal değerleri tablo 1 'de sunulmuştur.

Annesinde de asemptomatik hiponatremi olduğu hastanın anamnezinden öğrenildi. Hipoosmolar hiponatremisi olan hasta ötroiddi, hastanın adrenal yetmezliği dışlamak amacı ile yapılan synacten testi normal saptanıldı. Çay-tost diyeti, polidipsisi yoktu. Cerrahi öyküsü, akciğer enfeksiyonu, edinilmiş immünsüpresyon hastalığı, kafa travma öyküsünün olmadığı yine hastanın anamnezinden öğrenildi. Uygunsuz ADH (SIADH) düşünülerek etyolojiye yönelik yapılan taramalarda beyin manyetik rezonans görüntülemesinde (MRG) korpus kallozum agenezisi (CCA) izlenildi (şekil 1). Sıvı kısıtlamasına yanıt vermeyen, asemptomatik, fraksiyone ürik asit atılımı %11hesaplanılan, sıvı yükleme testine parsiyel yanıt alınan hastada SIADH tanısından uzaklaşıldı ve RO düşünüldü.

Tartışma/Sonuç: RO, uygunsuz, yerinde veya otonom ADH salgılanması değildir. Plazma ozmolalitesindeki değişikliklere verilen normal yanıtın "sıfırlanması"dır. CCA en sık görülen konjenital serebral malformasyonlardan biridir ve morfolojik olarak korpus kallozumun tam veya kısmi yokluğudur. CCA, reset osmostat için beklenmedik bir etiyoloji olabilir. Bu nadir birliktelik, nörolojik malformasyonlarda elektrolit dengesinin de değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Reset ozmostat, Corpus collosum agenezisi, hiponatremi

[PS-094]

15 YILLIK BÖBREK NAKİLLİ HASTADA KARIN AĞRISI SEBEBİ: İNTESTİNAL LENFOMA

Gözde Buhur Sari[1], Begümnur Yavuz[2], Mehmet Tanrısev[1], Sibel Ersan[1], Mehmet Can Uğur[3]
[1]İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği
[2]İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği
[3]İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Hematoloji

Giriş: Solid organ, kemik iliği ve kök hücre alıcıları; uzun dönem immünsüpresyona maruz kalmaları nedeniyle maligniteler için yüksek risklidirler. Solid organ nakillilerde; melanoma dışı deri kanserlerinden sonra en sık gelişen de novo malignite Non-Hodgkin lenfomadır. Bizim olgumuzda; kilo kaybı ile başvuran ve karında palpabl kitle saptanan renal transplant hastasında, Post-transplant Lenfoproliferatif Hastalığın (PTLH) nadir görülen bir formu olan Ebstein-Barr virüs seronegatif, ince bağırsak Yaygın Büyük B Hücreli Lenfoma vakasını sunmaktayız.

Olgu: 27 yaşında erkek hasta altı aydır giderek artan karın ağrısı şikayetiyle organ nakli polikliniğine başvurdu. Çocukluğundan itibaren soliter böbrek etiyolojisi ile takip edilen hastaya 12 yaşında Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesinde kadaverik vericiden (1,5 yaşında donörden bilateral)böbrek nakli yapılmış. Nakilden önce 8 yıl hemodiyaliz öyküsü mevcut olan hastanın nakil sonrası gecikmiş organ disfonksiyonu öyküsü ve diyaliz gereksinimi olmamış. Nakil

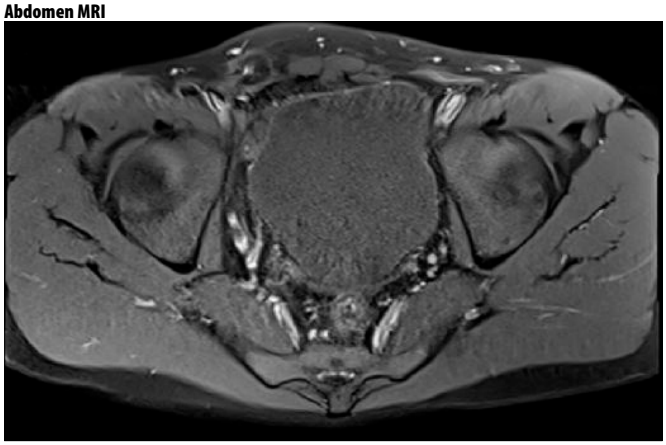
döneminde indüksiyon rejimi olarak basiliximab 20 mg verilmiş. Nakilin 3. yılında akut humural rejeksiyon gelişen hastaya pulse steroid ve IVIG tedavisi verilmiş. Nakilin 15. yılında karın ağrısı şikayetiyle polikliniğimize başvuran hastanın kullandığı ilaçları; takrolimus 2*3 mg, mikofenolat sodyum 2*360 mg, prednizon 1*5 mg idi. Batın muayenesinde defans pozitif, rebound şüpheli olması nedeniyle karın ağrısı etiyolojisine yönelik ileri tetkik amaçlı genel cerrahi kliniğine yatışı yapıldı.

Batın içi ve boyunda yaygın lenf nodları ve lökositozu olan hasta olası lenfoproliferatif hastalıklar açısından değerlendirilmek üzere hematolojiye danışıldı. Periferik yaymasında lökositlerin yaklaşık %90'ının nötrofil hakimiyetinde ve prednizon kullanımına sekonder olduğu düşünüldü ve patolojik bulgu saptanmayan hasta için kesin tanı amacıyla lenf nodundan örnekleme yapılmasına karar verildi. Takiplerinde karın ağrısı artan hasta için genel cerrahi kliniği operasyon kararı verdi. İnce bağırsak duvar kaynaklı 7x4.5 cm kitle saptanan hastaya segmenter ince bağırsak rezeksiyonu ve lenf nodu diseksiyonu yapıldı. Çıkarılan kitle ve lenf nodu patolojiye gönderildi ve diffüz b hücreli lenfoma saptandı. Hastanın hematoloji kliniği tarafından takip ve tedavisine başlandı.

Tartışma ve Sonuç: Kilo kaybı, karın ağrısı gibi semptomlarla seyreden posttransplant immün sistemi baskılanmış hastalarda PTLH'nın nadir görülen bir formu olan izole gastrointestinal PTLH akılda tutulmalıdır.

Anahtar kelimeler: gastrointestinal sistem, lenfoproliferatif hastalık, renal transplant

Abdomen MRI



Yaygın serbest sıvı, abdominal alanda orta hatta ve orta hattın solunda kolon ansları ve kolon komşuluğunda kitlesel duvar kalınlaşmaları ile yaklaşık 7x4.5 cm boyutlarında santralinde nekroza ait hipodens alanlar seçilen solid lezyon izlendi.

Tablo 1. Laboratuvar Sonuçları

Üre	41 mg/dl
Kreatinin	1,07 mg/dl
Aspartat Aminotransferaz	19 U/L
Alanin Aminotransferaz	32 U/L
Nötrofil Sayısı	13.060*10^3/uL
Lenfosit Sayısı	1.23*10^3/uL
Lökosit Sayısı	15.190*10^3/uL
Trombosit Sayısı	828*10^3/uL
C-Reaktif Protein	15 mg\dl
Prokalsitonin	0.07ug\L
EBV VCA IgM	0.08 (negatif)
EBV VCA IgG	68.2 (pozitif)
EBV EBNA IgG	15.8(pozitif)
EBV DNA	Negatif
Anti CMV IgM	Negatif
Anti Toksoplazma IgM	Negatif

[PS-095]

OLGU SUNUMU- TEKRARLAYAN SİSTİTİN NADİR BİR ETİYOLOJİSİ: ÜROGENİTAL TÜBERKÜLOZ

Hajar Heybatova[1], Farrukh Sadirov[2]
[1]*Azerbaycan Tibb Universiteti; Kliniki Tibbi Merkez*
[2]*Absheron RMX*

Giriş: Tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonları (İYE), kadınlarda sık karşılaşılan bir klinik sorundur ve en sık *E.coli* ve diğer enterobakterilerle ilişkilidir. Semptomların dirençli olması, tedaviye yanıtsızlık ve subfebril ateş gibi ek bulgular nadir etiyolojileri düşündürmelidir. Bunlar arasında *ürogenital tüberküloz (UGTB)* da yer almaktadır. COVID-19'a bağlı immunsupresyon, uzunsüreli steroid kullanımı ve kateterizasyon bu enfeksiyonun aktive olması için zemin yaratabilir. Burada, *rifampisine dirençli UGTB*-nin yinelenen sistit atakları şeklinde ortaya çıktığı nadir bir klinik olgu sunulmaktadır.
Olgu sunumu: 64 yaşlı kadın hasta, tekrarlayan sistit atakları ve subfebril ateş ile başvurdu. Covid-19 sonrası uzun süre kateterizasyon öyküsü olan hastada antibiyotik tedavileriyle geçici iyileşme sağlansa da ateşleri devam etdi. Görüntüleme ve sistoskopide mesane duvarında kalınlaşma izlendi. Ardışık idrar kültürlerinde rifampisin dirençli Mycobacterium tuberculosis üredi ve hasta tüberküloz dispanserine yönlendirildi.

Tartışma: DSÖ verilerine göre 2021'de tüberküloz insidansı %4,5, rifampisin dirençli suşlar ise %3 artış göstermiştir. Bu artış Covid-19 pandemisi sırasında gecikmiş tanı, steroid kullanımı ve SARS-CoV-2'ye bağlı lenfopeni ile ilişkilidir. Ayrıca SARS-CoV-2, üriner sistemdeki ACE-2 reseptörlerine bağlanarak doku hasarı ve tekrarlayan İYE gelişimine zemin hazırlar. literatürde UGTB'nin tekrarlayan sistitlerin önemli bir nedeni olduğu (%25), ancak çoğunlukla tanının geciktiği bildirilmiştir (8 yıl ortalama süre). Bizim olgumuzda ise erken şübhe ve müdahale ile tanı daha kısa sürede konulmuştur.

ÜGTB, üriner sistemde kronik inflamasyona yol açarak glikozaminglikan tabakasını zedeler ve patojen kolonizasyonunu kolaylaştırır. Mesane duvarı inflamasyonu sırasında mast hücrelerinden salınan IL-10 ise lokal immün yanıtı zayıflatıp bakterilerin persiste olmasına katkıda bulunur. Devasia ve ark., tanıdan önce 10 günden fazla kinolon kullanan hastaların %20,8'inde kinolon dirençli tüberküloz geliştiği bildirilmiştir.

Sonuç: UGTB, hem kendi başına İYE nedeni olabilir, hem de diğer patojenlerin mesanede kolonizasyonuna zemin hazırlar. Tekrarlayan İYE'de tedaviye yanıtsızlık, residiv ve reenfeksiyon varlığında, özellikle Tüberkuloz prevalansı yüksek bölgelerde UGTB mutlaka araştırılmalıdır. Böyle olgularda florokinolon kullanımı önerilmez. Nedene yönelik tedavi; nükslerin, komplikasyonların, gereksiz antibiyotik kullanımının ve toplumda dirençli suşların yayılımının önlenmesine katkı sağlar.

Anahtar kelimeler: tekrarlayan sistit, idrar yolu enfeksiyonu, İYE, Tüberküloz, UGTB

Tablo 1. Tekrarlayan sistit ataklarında üreme sonuçları

Tarihler	*Kültür cevapları*
05.04.2021	P.Aeriginosa
21.07.2021	ESBL+, E.Coli
09.08.2021	ESBL+, K.pneumoniae
18.06.2022	ESBL+, K.Pneumoniae
31.08.2022	ESBL+, E.Coli
07.09.2022	ESBL+, K.Pneumoniae
15.11.2022	RİF-R, M.Tuberculosis

[PS-096]

NADİR BİR RENAL İNFARKT VAKASI: TROMBOFİLİ PANELİNİN TANIYA KATKISI

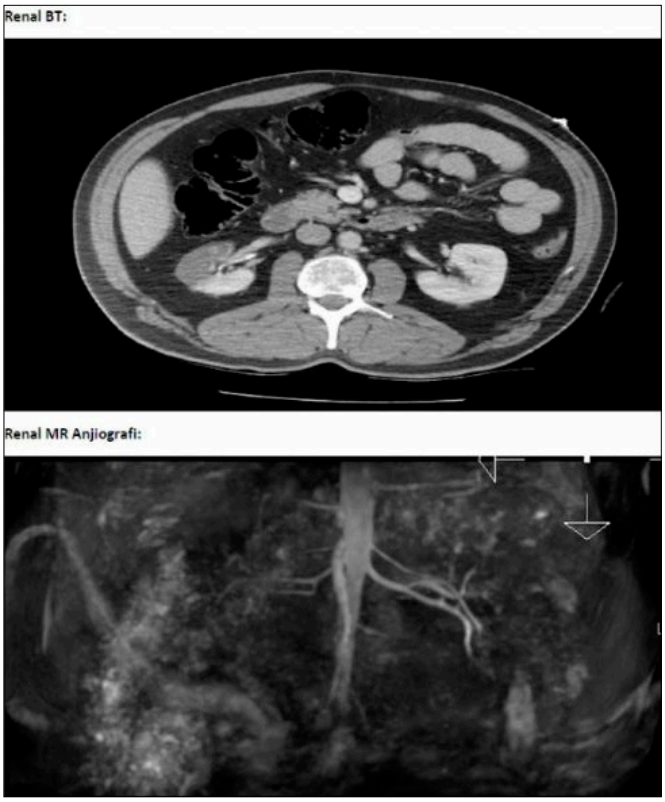
Leyla Koç[1], Aykut Topak[2], Gülfidan Atan[3], Kadir Can Kamacı[3], Ekrem Kara[1]
[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Rize Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği
[2]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı
[3]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı

Giriş: Renal infarkt nadir görülen bir klinik durum olup, genellikle kardiyoembolik nedenlerle ilişkilidir. Ancak bazı olgularda belirgin bir embolik neden saptanamayabilir. Bu vaka, atriyal fibrilasyonun bulunmadığı nadir bir renal infarkt örneğini vurgulamak ve etiyolojik değerlendirme sürecinin önemini göstermek amacıyla sunulmuştur. Etiyolojik değerlendirme kapsamında yapılan trombofili paneli, olgunun nedeninin belirlenmesine katkı sağlamıştır.

Olgu: 58 yaşında erkek hasta, ani başlayan sağ yan ağrısı, bulantı ve kusma ve idrar miktarında azalma şikâyetleri ile başvurdu. Özgeçmişinde KAH, HT ve DM bulunuyordu. Acilde çekilen kontrastlı Batın BT'de sağ böbrekte renal enfarkt ile uyumlu olabilecek kama şeklinde yamasal hipodens alanlar gözlendi. Hasta nefroloji servisine yatırıldı. Klinik olarak genel durumu iyi vital bulguları stabil seyreden hastanın FM'de batın sağ yanında palpasyonda hassasiyet dışında bulgu tespit edilmedi. Uygun iv hidrasyon desteği sağlandı. Biyokimyasal testler trombofili ve genetik panel çalışıldı. Laboratuvar incelemesinde kreatinin 1,09 mg/dL, eGFR 74 mL/dk/1.73m^2, AST 72 U/L, LDH 591 U/L saptandı ve CRP negatifti. Hastaya renal arter, karotis, alt ekstremite damar dopplerleri ve renal MRA görüntülemesi yapıldı. Kardiyak etiyoloji araştırması için EKO ve 24 saatlik Holter izlemi yapıldı. EKO'da EF %38 olarak ölçülmüş, 24 saatlik EKG Holter monitorizasyonunda atrial fibrilasyon saptanmamış ve ritim normal olarak izlenmiştir. Trombofili panelinde heterozigot MTHFR (c.677C>T ve c.1298A>C) ve PAI-1 (4G/5G) mutasyonları tespit edilmiş; diğer parametreler normal sınırlarda bulunmuştur. Vasküler incelemede karotis ve alt ekstremite arterlerinde fibrokalsifik plaklar izlendi. Etiyolojik değerlendirme sonrası antikoagülan tedavi başlandı. Böbrek fonksiyonları ve kliniği stabil seyreden hasta, antikoagülan tedavisi düzenlenerek taburcu edildi.

Sonuç: Bu olgu, atriyal fibrilasyon ya da belirgin kardiyoembolik kaynak olmaksızın gelişen nadir bir renal infarktı göstermektedir. Heterozigot MTHFR ve PAI-1 mutasyonlarıyla birlikte mevcut aterosklerotik risk faktörleri etiyolojide rol oynamış olabilir. Vaka, erken tanı ve tedavide multidisipliner yaklaşımın önemini, böbrek fonksiyonlarının korunması ve uygun antikoagülasyon stratejilerinin belirlenmesinde trombofili paneli sonuçlarının yol gösterici olabileceğini ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: Renal infarkt, kardiyoembolik dışı nedenler, trombofili paneli, antikoagülasyon



Şekil 1. Hastanın BT ve Renal MR Anjiografi Görüntüleri

Tablo 1. Hastanın demografik, klinik, laboratuvar, görüntüleme ve trombofili paneli sonuçları

Parametre	
Demografik	
Yaş (yıl)	58
Cinsiyet	Erkek
Komorbidite	DM, HT, KAH
Klinik	
Hematüri	Yan ağrısı
Oligüri	Bulantı - kusma
Laboratuvar	
Üre (mg/dL)	39
Kreatinin (mg/dL)	1,09
CRP (mg/ L)	3
TİT	eritrosit (356 /hpf), protein eser
ALT / AST (U/L)	35 / 72
LDH (U/L) (yatış / taburculuk)	591 / 296
WBC (10^3/µL) / Hb (gr/dl) / plt (10^3/µL)	10.2 / 14.8 / 278
Kardiyak inceleme	
EKG	Sinüs ritmi
Ritim Holter	Sinüs ritmi izlendi, atriyal fibrilasyon saptanmadı
Ekokardiyografi	EF %38
Görüntüleme	
Karotis arter dopler usg	Fibrokalsifik plak, ciddi stenoz yok
Alt ekstremite arterleri dopler usg	Kalsifik plaklar, trifazik akım, ciddi darlık yok
Renal arter dopler usg	Segmental akım normal, oklüzyon yok
Renal BT ve MRA	BT'de sağ böbrekte kama şeklinde hipodens alanlar; MRA'da T2 ağırlıklı sekanslarda hipointens, enfarkt ile uyumlu. Bilateral renal arterler normal, segmental dallarda akım sınırlı
Trombofili paneli	
MTHFR c.677C>T	Heterozigot
MTHFR c.1298A>C	Heterozigot
PAI-1 4G/5G	Heterozigot

[PS-097]

NADİR BİR OLGU: AA AMİLOİDOZ VE PLAZMA HÜCRE DİSKRAZİSİ BİRLİKTELİĞİ

Hatice Stahlschmidt[1], İskender Ekinci[2], Meltem Gürsu[3]
[1]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Tıp Fakültesi (5.sınıf Öğrenci)
[2]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı
[3]Bezmialem Vakıf Üniversitesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Amiloidoz, yanlış katlanan amiloid fibrillerinin organlarda birikimiyle fonksiyon kaybına yol açan sistemik bir hastalıktır. Primer amiloidoz, plazma hücre diskrazilerine bağlı immünoglobulin hafif zincir birikimiyle seyrederken; sekonder (AA) amiloidoz, kronik inflamasyona bağlı serum amiloid A birikimiyle gelişir. Burada nefrotik düzeyde proteinüri ile prezente olup AA amiloidoz ve plazma hücre diskrazisi birlikteliği saptanan bir vaka sunulacaktır.

Yöntemler/Bulgular:74 yaşında bir erkek hasta bacaklarda şişlik, ağız kuruluğu, koku alamama ve yüzünün sol yarımında uyuşma yakınmalarıyla başvurdu. Hastanın son 3 ay içinde 3 defa ÜSYE geçirdiği öğrenildi. Fizik muayenesinde vital bulguları normal, bilateral 3+ pretibial ödem, sakral ödem, bilateral akciğer bazallerinde azalmış solunum sesleri ve epigastrik bölgede hassasiyet saptandı. Tetkiklerinde hemoglobin 11.6, kreatinin 1,89, elektrolitler normal, CRP: 80, albumin 1.6, total protein 4, HbA1c %5.5, LDL kolesterol 192, sedimentasyon 64, tam idrar tetkikinde protein +++, eritrosit ++, 1 lökosit ve 3 eritrosit saptandı. 24 saatlik idrarda 7540 mg proteinüri saptanan hastanın ANA, Anti DsDNA, AntiSm, ANCA, p-ANCA, c-ANCA, HBsAg, Anti HCV negatif, C3 hafif düşük ve C4 normal, beta-2 globulin yüksek saptandı. Protein elektroforezinde 1.5 gram düzeyinde M proteini ve M piki olan hastanın immunfiksasyon elektroforezinde kappa-lambda hafif zincir düzeyleri 89.1 - 136 olarak bulundu. Görüntülemelerde böbrek boyut ve parankim kalınlığı normal olup bilateral grade-2 renal parankim hasarı, batın içinde yaygın serbest sıvı ve bilateral plevral efüzyon saptandı. Böbrek biyopsisi AA amiloidoz ile uyumlu olan hastanın kemik iliği biyopsisinde ise %15 oranında plazma hücreleri ve fokal amiloid A/Kongo red boyama alanları saptandı. Gingiva biyopsisinde plazma hücrelerinden zengin inflamasyon saptanan hastanın rektal biyopsisinde ise amiloid birikimi tespit edildi. Hasta nefroloji ve hematoloji tarafından değerlendirildi, Dara-VCD kemoterapi protokolü ve kolşisin tedavileri altında takip edilmeye karar verildi.

Sonuç: Nefrotik düzeyde proteinürinin etyolojisinde AA amiloidoz çok nadir bir tablodur. Bu vakada aynı zamanda lambda baskın plazma hücre displazisi de mevcuttur. Her iki tablonun birlikte olduğu vaka sayısı çok nadirdir.

Anahtar kelimeler: nefrotik sendrom, proteinüri, hipoalbuminemi, AA amiloidoz, plazma hücre diskrazileri

[PS-098]

İDİYOPATİK ERİTROSİTOZUN IGA NEFROPATİSİ İLE OLASI ERKEN BİR BULGUSU OLARAK ORTAYA ÇIKIŞI: BİR OLGU SUNUMU VE SİSTEMATİK DERLEME

Durdane Yağmur Ersoy[1], Şeyda Gül Özcan[2], Mevlüt Tamer Dinçer[2], Ayşe Salihoğlu[3], Nurhan Seyahi[2], Sinan Trabulus[2]
[1]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı
[2]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı
[3]İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Hematoloji Bilim Dalı

Bu çalışma, IgA nefropatisi (IgAN) ile idiopatik eritrositozun (İE) nadir birlikteliğini ele almaktadır. IgAN, mezangiyal IgA birikimiyle seyreden ve kronik böbrek hastalığına ilerleyebilen en sık primer glomerülonefrittir. İE ise hipoksi, tümör veya miyeloproliferatif nedenler olmaksızın ortaya çıkan eritrosit artışıyla tanımlanır. Literatürde bu iki durumun eşzamanlı görülmesi oldukça nadirdir ve immün aracılı ortak mekanizmaları düşündürmektedir.

Yöntem: İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde takip edilen 47 yaşındaki erkek hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Ayrıca PubMed'de yapılan sistematik taramada, IgAN ve İE ilişkisini inceleyen 14 makale gözden geçirildi, kriterleri karşılayan üç olgu sunumu ve bir kohort çalışması dahil edildi.

Olgu: Hasta 43 yaşında hemoglobin yüksekliği nedeniyle değerlendirildi. JAK2, CALR, BCR-ABL ve MPL mutasyonları negatif, kemik iliği biyopsisinde eritroid ve granülositik serilerde artış görüldü ve İE tanısı kondu. Flebotomi ve düşük doz asetilsalisilik asit tedavisi uygulandı. İki yıl sonra kreatinin yüksekliği ve nefrotik proteinüri gelişmesi üzerine yapılan biyopsi, IgAN ile kronik interstisyel nefrit ve tübüler hasarı gösterdi (MEST: M1, E0, S1, T2). Serolojik testler negatif, EPO düzeyi düşük bulundu. Steroid tedavisi yan etkiler nedeniyle kesildi, kısa süreli narsoplimab kullanıldı. Sonrasında budesonid, dapagliflozin ve ramipril ile klinik ve biyokimyasal iyileşme sağlandı.

Sonuç: Literatürdeki olguların çoğunda eritrositoz, IgAN tanısı ile eş zamanlı veya sonrasında görülürken, bu vakada iki yıl önce ortaya çıkmıştır. Bu durum, polimerik IgA1 komplekslerinin EPO'dan bağımsız eritropoezi tetikleyebileceği hipotezini desteklemektedir. Ayrıca, galaktozdan yoksun IgA1 (Gd-IgA1) düzeylerinin eritrositozla ilişkisi gösterilmiştir. Bu bulgular, pIgA1'in hematolojik sistemde de etkili olabileceğini ve nedeni açıklanamayan eritrositoz vakalarında IgAN'ın erken bir belirti olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: IgA nepropatisi, İdiyopatik Eritrositoz, Sistematik Derleme

Tablo 1. IgA Nefropatisi Klinik Seyri Boyunca Laboratuvar Parametreleri

	Eritrositoz Tanısı Anında	*IgAN Tanısı Anında*	*Metilprednizolon Tedavisi Sonunda*	*Narsoplimab Tedavisi 12. Haftası*	*Güncel Durum*
Kreatinin (mg/dL)	1.04	1.27	1.32	1.49	1.20
Hemoglobin (g/dL)	20.03	14.5	13.4	15	14.4
Hematokrit (%)	60.89	43.1	40.3	45.1	43
Ürik Asit (mg/dL)	9.4	8.4	6.1	7.1	6.7
24 Saat Proteinüri (mg/gün)	Yok	5779.4	3851.75	2103.3	2054.25
Mikroalbüminüri (mg/gün)	Yok	4972	3429.86	1629.34	1531.2
İdrar Strip Testi – Protein	Negatif	3+	3+	3+	3+
Uygulanan Tedavi	Allopurinol 150 mg/gün, Asetilsalisilik asit 100 mg/gün, Terapötik flebotomi	Allopurinol 150 mg/gün, Asetilsalisilik asit 100 mg/gün, Ramipril 5 mg/gün	Allopurinol 150 mg/gün, Asetilsalisilik asit 100 mg/gün, Ramipril 5 mg/gün, Dapaglifozin 10 mg/gün, Metilprednizolon 1 mg/kg/gün,	Allopurinol 150 mg/gün, Asetilsalisilik asit 100 mg/gün, Ramipril 5 mg/gün, Dapaglifozin 10 mg/gün, Narsoplimab	Allopurinol 150 mg/gün, Asetilsalisilik asit 100 mg/gün, Ramipril 5 mg/gün, Dapaglifozin 10 mg/gün, Budesonid 3 mg günde 3 kez

[PS-099]

MTOR İNHİBİTÖRÜ İLE TEDAVİ EDİLEN RENAL ANJİOMYOLİPOMLU ÇOCUK HASTA

Irmak Anil Sahingoz, Sevgin Taner, Gozde Irem Odabas Selcuk, Seçil Conkar Tunçay, Ipek Kaplan Bulut
Ege Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

Amaçlar/Hedefler: Renal anjiyomiyolipom (AML), iyi huylu böbrek tümörü olsa da yaşamı tehdit eden kanamaya neden olabilir. TS kompleksi olan hastalarda mTOR inhibitörleri böbrek parankimini korurken tümör yükünü kontrol altına almak için tercih edilen tedavi seçeneğidir.

Yöntemler: Bu yazıda mTOR inhibitörü ile AML boyutlarında küçülme sağlanan bir çocuk hastadan bahsedildi.

Bulgular: Tuberoskleroz tanılı 13 yaşında kız hasta ultrasonda saptanan böbrek kitleleri ile başvurdu. Özgeçmişinden perinatal USG'de kardiyak kitle saptandığı, 9 aylıkken kardiyak rabdomiyosarkom ve 18 aylıkken TS tanısı aldığı öğrenildi. Anne baba arasında akrabalık yoktu. Annede tip 2 diabet, babada hipertansiyon (HT) olduğu öğrenildi. Fizik bakısında; vücut ağırlığı 70 kg, boy 160 cm, nabız:91/dk, kan basıncı:138/93 mmHg (evre 2 hipertansif) idi. Ciltte çoklu hipopigmente plaklar, yanaklarda çillenme ve hepatomegali (kot altı 2 cm palpabl) saptandı. Karbamazepin ve levetirasetam tedavileri altında izlenmekteydi. Laboratuvar incelemesinde hemoglobin:12,5 g/dl, trombosit:403.000, üre:17 mg/dL, kreatinin:0.57 mg/dL, sistatin C:0.82 mg/L, tam idrar tetkikinde dansite:1030 pH:5, spot idrar protein/kreatinin:0.09 g/g, mikroalbümin/kreatinin:55.5 mg/g, 24 saat idrarda proteinüri:2.48 mg/m2/saat olduğu görüldü. Üriner sistem USG'de sağ böbrek 135x 60 mm, RI: 0.55 ve 7.3 X 4.6 cm'ye ulaşan çoklu AML, sol böbrek130 x 62 mm RI:0,56 ve en büyüğü 3.2 cm çapında çoklu AML'ler izlendi. Her iki böbrek parankimi heterojendi. İki yıl önceki USG'ye kıyasla AML boyutlarında artış (lezyonlarının boyutları en büyüğü sağ böbrekte 28x18 mm, sol böbrekte 20x18 mm) görüldü.

Multipl AML ve üçlü antihipertansif (amlodipin, ramipril, losartan) ile kontrol altına alınabilen HT'u olan hastaya everolimus başlandı. Kontrol USG'de böbreklerdeki AML boyutlarında küçülme (büyüğü 10 mm çaplı AML'ler) saptandı. Hasta şu anda izleminin 6. ayında, üçlü antihipertasif altında normotansif seyrediyor. İzleminde böbrek fonksiyon testleri normal proteinüri ve mikroalbüminüri olmadan izleniyor.

Sonuç: Renal AML, TS kompleksinin bir komponenti olarak ortaya çıkılabilir. HT ve kanama gibi riskler göz önünde bulundurularak ciddi komplikasyonlara neden olabileceği düşünülen olgularda mTOR inhibitörleri bir tedavi seçeneği olarak düşünülmelidir.

Anahtar kelimeler: anjiomyolipom, everolimus, hipertansiyon, pediatri, tuberoskleroz

[PS-100]

AT NALI BÖBREK ANOMALİSİ VE MİNİMAL DEĞİŞİM HASTALIĞI BİRLİKTELİĞİ

Buse Hacıoğlu[1], Mesut Buğra Hatipoğlu[1], Ertuğrul Çelik[2], Didem Turgut[1], Bülent Erdoğan[1], Mesudiye Bulut[1], Fatih Gökhan Erdoğan[1], Sara İleri[1], Hadim Akoğlu[1], Yusuf Oğuz[2]
[1]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi
[2]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Patoloji Ana Bilim Dalı

At nalı böbrek, toplumda yaklaşık % 0,25 oranında saptanan ve en sık rastlanan konjenital üriner sistem anomalilerindendir. At nalı böbrekle birlikte bildirilen glomerulonefritler de farklılık göstermektedir. Ancak bu hasta grubunda böbrek biyopsisi yapmak riskli olarak kabul edilmektedir. Burada kliniğimize nefrotik sendrom tanısı ile başvuran ve at nalı böbrek tespit edilen olguda yapılan böbrek biyopsi sonucu tartışılmıştır. Bilinen hipertansiyon, hiperlipidemi, psödotümör serebri tanıları ile takipli 45 yaşında kadın hasta her iki bacakta şişlik şikâyeti ile nefroloji polikliniğine başvurdu. Hastanın yapılan laboratuvar tetkiklerinde üre:19 mg/dL, kreatinin: 0,62 mg/dL, total protein:3,1 g/dL, albümin: 2,8 g/dL, trigliserid: 279 mg/dL, total kolesterol: 277 mg/dL, HDL:44 mg/dL, LDL:177 mg/dL olarak saptandı. 24 saatlik idrarında protein miktarı 6728 mg/gün olarak bulundu. Nefrotik sendrom etyolojisinin belirlenmesi amacıyla böbrek biyopsisi planlandı. Hastanın ultrasonografi görüntüsünde at nalı böbrek anomalisi tespit edilince çekilen bilgisayarlı tomografide bilateral böbreklerin paraaortik alanda füzyon gösterdiği görüldü (Şekil 1-2). Hastaya ultrasonografi eşliğinde böbrek biyopsisi yapıldı. İşlem sırasında ve sonrasında komplikasyon gelişmedi. Hastanın patoloji raporu minimal değişiklik hastalığı (MDH) olarak raporlandı ve 48 mg/gün metiprednizolon başlandı. MDH'nin at nalı böbrek ile birlikteliği son derece sıra dışı olup, bu konuda literatürde yalnızca bir vaka mevcuttur. Bizim olgumuzun bu nadir birlikteliğin literatürdeki ikinci örneği olduğunu düşünmekteyiz. At nalı böbrek anomalisi ve MDH arasında doğrudan bir nedensel ilişki kurmak zor olmakla birlikte, immünolojik duyarlılıkta veya renal mikroçevredeki değişikliklerde bu anomalinin katkısı olabileceği ileri sürülebilir. Bu vaka ile bu tür hastalarda böbrek biyopsisinin tanısal değerinin yüksek olduğu ve biyopsiye ilişkin komplikasyon endişelerinin, uygun teknik önlemler ve deneyim ile minimize edilebileceği de gösterilmiştir.

Anahtar kelimeler: atnalı böbrek, böbrek biyopsisi, minimal değişim hastalığı



Şekil 1. At Nalı Böbrek, Taş Protokol Bt Görüntüsü



Şekil 2. At Nalı Böbrek, Taş Protokol Bt Görüntüsü 2

[PS-101]

AKUT PANKREATİT İLE KOMPLİKE OLAN BİR PERİTONİT OLGUSU

Gözde İrem Odabaş Selçuk[1], Miray Karakoyun[2], Sevgin Taner[1], Irmak Anıl Şahingöz[1], Seçil Conkar Tunçay[1], İpek Kaplan Bulut[1]
[1]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı, İzmir
[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dalı, İzmir

Giriş: Akut pankreatit (AP) son dönem böbrek hastalığında görülen nadir bir komplikasyon olup özellikle periton diyalizi (PD) hastalarında artmış risk bildirilmektedir. Hastalarda bilinen faktörlere ek olarak proteolitik pankreas enzimlerinin erken aktivasyonu, diyalizatın lokal toksisitesi, yüksek üremik toksin düzeyi sorumlu tutulmaktadır. Bu olguda peritonit tanısı ile izlenmekte iken AP tablosu gelişen bir kronik PD hastası sunuldu.

Olgu: On üç yaşında kronik periton diyaliz programında izlenen kız hasta, üç gün önce başlayan karın ağrısı, bir gündür olan ateş yüksekliği ve periton diyaliz sıvısında bulanıklık şikâyetiyle başvurdu. Fizik bakıda karında hassasiyeti ve defans mevcuttu. Laboratuvarında anemi, üre, kreatinin yüksekliği ve akut faz reaktanlarında artış saptandı. Amilaz ve lipaz düzeyleri normaldi. Periton sıvı örneğinde 1900/μL lökosit (%94 nötrofil) ve abdominal US'de septasyonlar barındıran yoğun içerikli sıvılar saptandı. Akut peritonit tanısı ile ampirik antibiyoterapi başlandı. Periton sıvı kültüründe metisilin duyarlı Staphylococcus aureus üremesi oldu. İzlemin 48. Saatinde karın muayenesi normal olup laboratuvar testlerinde düzelme (akut faz reaktanları ve periton hücre sayımı) ile birlikte periton sıvı kültürü negatif saptandı. İzlemin yedinci gününde yeni başlayan kusma, sırta vuran şiddetli karın ağrısı oldu. Eşlik eden amilaz ve lipaz yüksekliği olan hastanın kontrastlı batın BT'sinde pankreas çevresinde sıvama tarzında sıvı görüldü. Akut peritonit zemininde gelişen AP düşünüldü. Icodextrin içeren diyalizat kullanan hastanın intraperitoneal tedavisi sonlandırılarak, renal replasman tedavisi hemodiyaliz ile değiştirildi. Oral beslenmesi kapatıldı. İntravenöz hidrasyon ve antibiyotik tedavisi başlandı. Pankreatit etiyolojisi açısından hastada trigliserit yüksekliği dışında bulgu saptanmadı. MRCP'de safra yollarında taş ya da obstrüksiyon görülmedi. Pankreatit izleminin dördüncü gününde karın ağrısı, amilaz ve lipaz değerleri gerileyen hastanın izleminin 14. gününde normal diyete geçildi. Hasta izleminin 30. Gününde CRP:16 mg/dl, proc:1,9 mg/dl, pankreatik amilaz:34 U/L ve lipaz düzeyi:90 U/L değerleri ile taburcu edildi.

Sonuç: Akut pankreatit, kronik böbrek hastalığında önemli bir komplikasyondur. Karın ağrısı olan PD hastalarında AP ayırıcı tanıda akla gelmelidir.

Anahtar kelimeler: Böbrek yetmezliği, Pankreatit, Periton diyalizi, Peritonit

[PS-102]

HİRUDOTERAPİ SONRASI HEMOLİTİK ANEMİ VE AKUT TÜBÜLER NEKROZ VAKASI

Öznur Baykal[1], Batuhan Arslan[2], Zehra Zeren Öz[1], Gülay Yılmaz[1], Berna Yelken[1], Gürsel Yıldız[1], Zeliha Füsun Baba[3]
[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul
[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Patoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Hirudoterapi, tıbbi sülükler (Hirudo medicinalis) kullanılarak yapılan bir tedavi şeklidir. Hiruda verbana ise bu amaçla kullanılan bir sülük türüdür. Aeromonas ve Rikenella benzeri iki bakteriyel simbiyont tarafından domine edilir. Aeromonas türüne bağlı ishal ve akut böbrek hasarı, yumuşak doku enfeksiyonları, bakteriyemi vakaları bildirilmiştir. Burada ise bakteriyemiye bağlı hemolitik anemi ve akut tübüler nekroz gelişen bir vaka sunacağız.

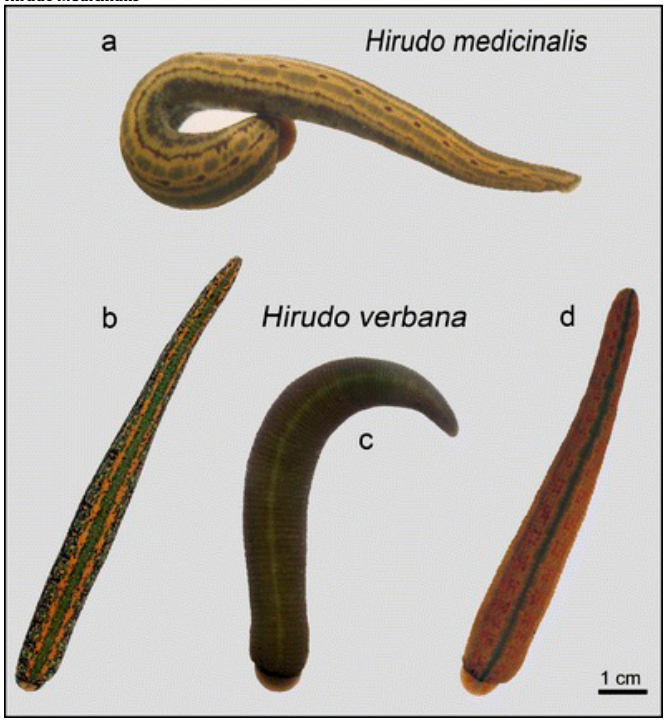
Olgu: 39 yaşında kadın hasta bel ağrısı için uyguladığı sülük tedavisi sonrasında şiddetli yan ağrısı ve suprapubik hassasiyet, sulu ishal ve koyu renkli idrar ile acile geldi. Fibromiyalji, servikal herni ve nefrolitiyazis öyküsü olan hastanın tansiyonu 125/75 mmHg, nabız 88/dk, ateş 36,8 derece ölçüldü. Fizik muayenede patolojik bulgusu yoktu. Tetkiklerinde lökosit 21850/mm3, nötrofil 21600/mm3, hemoglobin 10.6 g/dl, MCV 83, trombosit sayısı 156000/mm3 CRP 197 gr/L, kreatinin 3,3 mg/dl, sodyum 144 mEq/L, potasyum 5,3 mEq/L, indirekt bilirubin 3,6 mg/dl, laktat dehidrogenaz 2860 U/L, tam idrar tetkikinde 70 eritrosit, 3 lökosit saptandı. Ultrasonografide

böbrek boyutları ve parankim kalınlıkları normal, ekojenitesi grade 1 renal parankimal hastalık lehine artmıştı. Piperasilin tazobaktam tedavisi başlandı, kan ve idrar kültürlerinde üreme olmadı. Kreatinin 8 mg/dl'ye progrese olması, anürik izlenmesi ve yüklenme bulguları görülmesi üzerine hemodiyalize alındı. Hemoglobin 6,6 mg/dl, trombosit sayısı 52000/mm3, INR ve fibrinojen normal görülmesi üzerine bakılan direkt coombs testi pozitif, haptoglobulin düşüktü. Periferik yaymada şistosit görülmedi. ADAMTS13 aktivitesi normal, seroloji ve otoantikorlar negatif, parvovirüs dahil viral panel negatifti. Paroksismal nokturnal hemoglobinüri paneli normal olan hastaya 80 mg prednol başlandı. Böbrek biyopsisinde ikisi skleroze-hiyalinize glomerül dışında glomerüller olağan görünümde, tübül lümeninde akut tübüler nekroz ile uyumlu hücresel debriler ve eritrosit artıkları izlendi. Aralıklı hemodiyaliz sonrası idrar çıkışı artmaya başlayan hastada poliüri gelişti. Kreatinin geriledi ve hemoliz tablosu düzeldi.

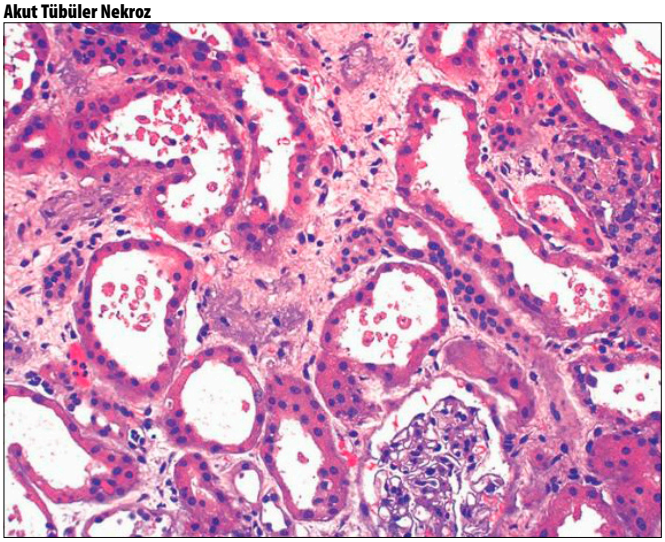
Sonuç: Sülük tedavisi sonrası sık enfeksiyon vakaları bildirilmektedir. Bakteriyel toksinlerden kaynaklanan lizis ile intravasküler hemoliz gelişebilmektedir. Hirudoterapi alan hastalarda profilaktik antibiyotik kullanılması önerilir, böylece Aeromonas enfeksiyonu riski azaltılabilir.

Anahtar kelimeler: Hirudoterapi, Tıbbi sülükler, Hemoliz, Akut tübüler nekroz

Hirudo Medicinalis



Akut Tübüler Nekroz



[PS-103]

BİR HEMODİYALİZ SEANSI SONRASI GELİŞEN NÖROLOJİK BULGULAR VE İNTOKSİKASYON VAKASI

Dilek Güven Taymez[1], Aziz Çardak[2]
[1]Kocaeli Şehir Hastanesi
[2]Gölcük Necati Çelik Devlet Hastanesi

Bu sunumda, yeni taşınılan bir hastanenin hemodiyaliz ünitesinde öğle seansında gerçekleştirilen hemodiyaliz tedavisinden sonra 13 hastada gözlenen nörolojik semptomlar ve genel durum bozuklukları ele alınacaktır.

Olayın Gelişimi: 14.11.2024 tarihinde öğle seansında hemodiyaliz tedavisi uygulanan hastalardan bir veya ikisinde, diyaliz çıkış saati olan 17.00 civarında sarhoşluğa benzer semptomlar hemodiyaliz ekibi tarafından fark edilmiştir. Bir hasta bilinç kaybı ve koma tablosu ile acil servise sevk edilmiş ve "Serebrovasküler Olay" (SVO) ön tanısı ile Nöroloji servisine yatırılmıştır. Diğer hastalarda başlangıçta belirgin bir bulgu saptanmaması ve hemodinamik olarak stabil seyretmeleri nedeniyle taburcu edilmelerine izin verilmiştir.

Ancak, hastalar evlerine giderken ve sonrasında; bilinç bulanıklığı, genel durum bozukluğu, epileptik nöbet, düşme, kusma ve görme bulanıklığı gibi semptomlar geliştiği diyaliz ekibine bildirilmiştir. İcap hekimi olarak olayın geçtiği hastanenin başhekimi tarafından bilgilendirildim. Tüm hastalar Kocaeli Şehir Hastanesi Acil Servisi'ne davet edildi.

Gece saat 03.00–04.00 civarında bir hastada solunum sıkıntısı başlamış, entübasyon planlanmıştır. Diyaliz ile ilişkili bir intoksikasyon olabileceği düşünülerek, entübasyon yapılmadan, ancak gerekli hazırlıklar tamamlanarak hemodiyaliz tedavisine başlanması önerilmiştir. Hemodiyalizin 30. dakikasından itibaren hastanın solunum sıkıntısında belirgin düzelme gözlenmiş ve bunun üzerine tüm hastalar yeniden 6 saatlik hemodiyaliz tedavisine alınmıştır.

Bu süreçte farklı hastanelere SVO ve düşmeye bağlı omuz kırığı nedeniyle yatırılan hastalar da çağrılarak hemodiyaliz tedavisine alınmış, tüm hastalardan tedavi öncesi kan örnekleri alınmıştır.

Laboratuvar ve İnceleme Bulguları: Hastaların kan örnekleri intoksikasyon, ağır metal zehirlenmesi ve olası kontaminasyon açısından detaylı olarak incelenmiştir.

Takip: Olayın yaşandığı hemodiyaliz ünitesi kapatılmış, giriş-çıkışlar yasaklanmış, çevresel faktörler, atıklar ve kamera kayıtları incelenmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda, hemodiyaliz ünitesinin su sisteminin güneş enerjisi tesisatına geçici olarak bağlandığı, basınç düşüklüğü sırasında ters akım oluşarak az miktarda ANTİFRİZ'in(etanol-Metanol_Etilen Glikol) sisteme karıştığı tespit edilmiştir.

Sonuç ve Önlemler: Olay sonrası Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanan resmi yazı ile hemodiyaliz ünitelerinin su sistemine, herhangi bir sebeple ve geçici olarak dahi olsa, başka sistemlerle bağlantı yapılması kesin olarak yasaklanmıştır

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, İntoksikasyon, hemodiyalizat kalitesi

[PS-104]

FONKSİYON GÖREN TEK BÖBREĞİN TROMBOZU VE BAŞARILI PERKÜTAN TRANSLÜMİNAL ANJİYOPLASTİ (PTA) İLE HEMODİYALİZDEN ÇIKARILAN VAKA

Öznur Baykal[1], İbrahim Ethem Taş[2], Zehra Zeren Öz[1], Gülay Yılmaz[1], Berna Yelken[1], Gürsel Yıldız[1], İlhan Nahit Mutlu[3], Alper Gezdirici[4]
[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul
[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Girişimsel Radyoloji Kliniği, İstanbul
[4]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Tıbbi Genetik Kliniği, İstanbul

Giriş: Böbrek infarktüsü, böbrek parankimine ani kan akımı kaybıyla ilişkilidir. Böbrek enfarktüsünün iki ana nedeni tromboemboli ve insitu trombozdur. Tromboemboli kalp veya aorttaki bir trombüsten, insitu tromboz ise hiperkoagülabilite veya böbrek arterinin yaralanması/diseksiyonundan kaynaklanır. Burada renovasküler hipertansiyon ile başvuran ve hemodiyalize başlanan vakanın başarılı revaskülarizasyon ile diyalizden çıkarılması sunulacaktır.

Olgu: 24 yaşında erkek hasta nefes darlığı ve kanlı balgam ile dış merkez acil servise başvurdu. Özgeçmişinde hastalık ve ilaç kullanımı olmayan hastanın fizik muayenede tansiyonu 220/140 mmHg, nabız 98/dk, Spo2 %95 ölçüldü. Laboratuvar tetkiklerinde üre 128 mg/dl kreatinin 1.94 mg/dl sodyum 136 mEq/L potasyum 4.8 mEq/L saptandı. Toraks bilgisayarlı tomografisinde (BT) dansite artışları ve bilateral plevral efüzyon izlendi. Furosemid ve perlinganit infüzyon tedavisi başlanarak yoğun bakıma alındı. Maksimum antihipertansif tedaviyle tansiyonu 270/140 mmHg izlenen ve kreatinin 8.6 mg/dl'ye progrese olan hasta diyalize alındı. Proteinürisi 2940 mg/24saat ve otoantikorlar negatif bulundu. Renal doppler ultrasonografide abdominal aortada superior mezenterik arter dalını verdikten sonraki segmentte lümende flep ve çift lümen bulgusu disseksiyon lehine değerlendirildi. BT-anjiyografide sol renal arter 9 mm'lik segmentten sonra izlenememiş olup tromboze, sol böbrek lomber arterlerden kollateral dolaşımla beslenmekteydi. Sağ böbrek atrofikti. 3/7 hemodiyalize alınan hasta kliniğimizde bir defa diyalize alındıktan sonra kreatinin 2,7 mg/dl eGFR 20'lerde izlendi. Trombofili tetkikleri, kromozom analizi normal saptandı. Ekokardiyografide ejeksiyon fraksiyonu %60, sol ventrikül konsantrik hipertrofisi görüldü. Fludeoksiglukoz-18 (FDG) pozitron emisyon tomografisi (PET)'de vaskülit lehine tutulum izlenmedi. Fabry hastalığı tarama testi normaldi. Hipertansif seyreden hastaya revaskülarizasyon planlandı. Tek taraflı selektif renal anjiyografi ve perkütan translüminal anjiyoplasti (PTA), supraaortik/visseral intravasküler stent yerleştirme ile renal arter ve dallarının açıklığı tam izlendi. İşlem sonrası tansiyon regülasyonu sağlandı ve kreatinin 1.2 mg/dl'ye geriledi.

Sonuç: Renal arter trombozu, renovasküler hipertansiyon ve son dönem böbrek hastalığına yol açabilir. Böbrek fonksiyonlarında belirgin bozulma, yeni veya kötüleşen hipertansiyon varlığında ana veya büyük segmental renal arter tıkanıklığı saptanması halinde hızlı revaskülarizasyon düşünülmelidir.

Anahtar kelimeler: Renal arter trombozu, Revaskülarizayon, Renovasküler hipertansiyon

[PS-105]

BÖBREK NAKLİ HASTASINDA METRONİDAZOLE BAĞLI GELİŞEN SANTRAL SİNİR SİSTEMİ TOKSİSİTESİ

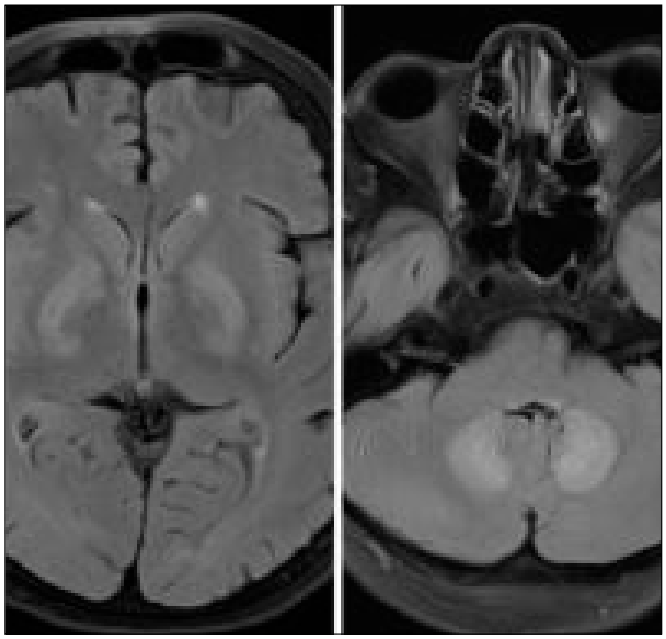
Feyza Nur Öztürk Sarışık[1], Esra Taşgetiren[1], Hamza Şahin[2], Metin Türkmen[3], Özkan Güngör[1], Orçun Altunören[1], Ertuğrul Erken[1]
[1]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi-Nefroloji
[2]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi-Nöroloji
[3]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi-Radyoloji

Girş: Protozoa ve anaerobik bakterilere karşı etkili olan metronidazol; gastrointestinal, genitoüriner enfeksiyonlarda sıklıkla kullanılır. Genellikle iyi tolere edilmekle birlikte nadir olarak santral sinir sistemi (SSS) nörotoksisitesine neden olabilmektedir. Nadir görülen bu yan etkiye takip ettiğimiz bir olgu üzerinden dikkat çekmek istedik.

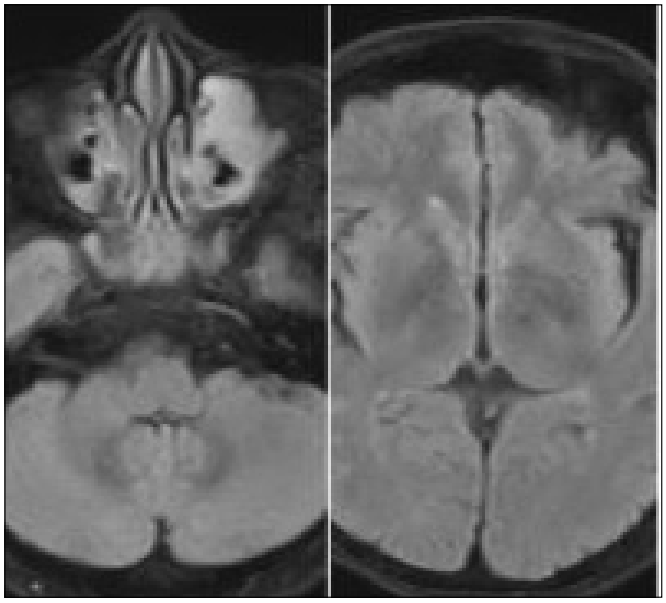
Olgu: Kadavradan böbrek nakli sonrası 1 yıldır normal greft böbrek işlevi ile takip edilen hastamız üşüme ve titreme yakınmaları ile polikliniğe başvurdu. Muayenesinde; ateş 36,8 derece, nabız 80/dk, kan basıncı 107/72 mmHg, farenks hiperemik, akciğer ve abdomen doğal, pretibial ödem negatifti. Tahlillerinde wbc: 8730 mm^3/L hemoglobin: 11,5 g/dL platelet: 191000 mm^3/L kreatinin: 0,79 mg/dL sodyum: 130 mEq/L potasyum: 3,2 mEq/L ALT: 7U/L takrolimus: 6,4 g/mol crp: 21 mg/dL görüldü. Amoksisilin klavulanik asit, oseltamivir başlandı. 1 hafta sonra kontrolde şikayetlerinin geçmediği görülen, crp si 60 a yükselen hasta servise yatırıldı. Viral enfeksiyon düşünülen hastadan influenza, covid, CMV testleri istendi. Negatif görüldü. Anti CMV IgM tekrarlı pozitif görüldü, valgansiklovir 1x900mg başlandı. Takiplerde hastanın günde 4-5 defa sıvı dışkılaması oldu. Tekrarlı gaita tetkiklerinde 'Giardia intestinalis' saptandı. Metronidazol 500mg 3x1 başlandı. 5 gündür metronidazol, valgansiklovir tedavisi altındayken crp gerilemeye fakat bilinç durumu kötüleşmeye başladı. Afazi, letarji, somnolanstan komaya geçiş görüldü. Muayenede kernig, brudzinski, ense sertliği negatifti. Beyin BT, difüzyon MR' da patoloji izlenmedi. Menenjit/ensefalit açısından LP yapıldı, BOS'ta hücre sayımı, CMV PCR negatif görüldü. Kültürde üreme olmadı. Menenjit/ensefalit düşünülmedi. Kontrastlı beyin MR'da beyaz cevher, bazal ganglionlar, serebellumda sinyal artımları izlendi. Nöroloji kliniğiyle değerlendirildi. Olguda metronidazol nörotoksisitesi düşünüldü. Metronidazol tedavisi kesildi. Tedavinin kesilmesiyle bilinç durumda iyileşme izlendi. Kontrol beyin MR'da patolojik sinyallerin gerilediği görüldü. Takiplerinde tamamen düzelen hasta taburcu edildi.

Tartışma-Sonuç: Metronidazol nörotoksisitesinde ataksi, dizartri, koma gibi nörolojik semptomlar aniden ortaya çıkar. Metronidazolün kesilmesiyle düzelir. Reversibl ve doz bağımsızdır. Kolaylaştıan faktörler; iv uygulama, düşük vücut ağırlığı, karaciğer-böbrek yetmezliği olmasıdır. Sonuç olarak sık kullanılan bir antibiyotik olan metronidazolün, nadir fakat ciddi seyreden SSS toksisitesi akılda tutulmalıdır.

Anahtar kelimeler: Metronidazol, nörotoksiste, böbrek nakli



Şekil 1. Metronidazol nörotoksisitesine bağlı bilateral serebellar hemisferler ve sentrum semiovalede görülen sinyal artımları



Şekil 2. Metronidazol kesilmesi ile gerileyen patolojik sinyaller

[PS-106]

REFRAKTER MEMBRANÖZ GLOMERÜLONEFRİT TEDAVİSİNDE OBİNUTUZUMAB: DİRENÇLİ BİR OLGUDA YENİ BİR TEDAVİ DENEYİMİ

Mesut Buğra Hatipoğlu[1], Ertuğrul Çelik[2], Didem Turgut[1], Buse Hacıoğlu[1], Mesudiye Bulut[1], Bülent Erdoğan[1], Fatih Gökhan Akbay[1], Sara İleri[1], Hadim Akoğlu[1], Yusuf Oğuz[1]

[1]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Bilim Dalı

[2]Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Patoloji Ana Bilim Dalı

Membranöz glomerülonefrit (MGN), erişkinlerde nefrotik sendromun en sık nedenlerindendir. Tedavide steroid, siklosporin, rituksimab ve siklofosfamid gibi immünosupresif ajanlar kullanılmaktadır. Son yıllarda anti-CD20 monoklonal antikorlarından obinutuzumab, dirençli olgularda umut vadeden bir seçenek olarak görülmektedir. Bu vakada, daha önceki tedavilerine rağmen persistan proteinüri, hipoalbuminemi ve GFR kaybı görülen MGN hastasında obinutuzumab tedavisinin klinik sonuçlarını sunmaktayız.31 yaşında erkek hastaya 2019 yılında kreatinin değeri 0,71 mg/dl iken 17,3 gr/gün proteinürisi olması üzerine yapılan böbrek biyopsisinde hastaya MGN tanısı konmuş ve bir siklus rituksimab tedavisi verilmiş ancak tedaviye yanıt alınamamış. Bunun üzerine başlanan siklosporin tedavisi 200 mg/gün dozunda iki yıl verilmiş. Bu dönemde kreatinin artışı olmamış ve proteinüri 360 mg/gün seviyesine düşmüş.3 ay ilaçsız takip sonrası 2021 yılında relaps ile hastanemiz nefroloji bölümüne başvurmuş. Hastanın serum kreatinin 1,05 mg/dl ve 13,5 gr/gün proteinüri saptanmış. Yeniden siklosporin 200 mg/gün başlanan hastada ilk 6 ayda tedaviye yanıt alınmış ancak takiplerde tedavi altında kreatinin değerinin 6,35 mg/dl'ye kadar progrese olması üzerine üzerine siklofosfamid tedavisi 750 mg 8 kür verildi. Hastanın Siklofosfamid tedavisinin ilk 6 ayında kreatinin değeri 1,23 mg/dl'ye kadar geriledi. Ancak sonrasında siklofosfamid altında kreatinin değeri 6,78 mg/dl seviyesine yükselen ve 7 gr/gün proteinürisi olan hastaya böbrek biyopsisi yapıldı. Biyopside MGN ve fosfolipaz A2 reseptör (PLA2R) ile boyanma saptandı. Biyopside kronisite bulguları olmayan, siklosporin, rituksimab ve siklofosfamid tedavileri almış hastaya 2 hafta arayla 1000 mg obinutizumab tedavisi verildi. Hastanın ilk dozdan 1 hafta sonrasından başlayarak kreatinin ve proteinüri düzeyinde gerileme, albümin düzeyinde artış ve ödeminin düzeldiği görüldü. Hastanın obinutuzumab tedavisinden 1 ay sonra bakılan PLA2R düzeyi 0,66 olarak saptandı. Obinutuzumab tedavisiyle başlanan 16 mg/gün metilprednizolon tedricen azaltıldı. Hasta tedavinin 3. ayında olup kreatinin 3,59 mg/dl, serum albumin 3,7 g/dl, proteinüri 3,4 gr/gündür. Son yıllarda dirençli MGN olgularında anti-CD20 tedavilerinin etkinliği tartışılmaktadır. Rituksimaba yanıtsız olgularda obinutuzumab tedavisinin daha güçlü B-hücre deplesyonu ve yüksek remisyon oranları sağladığını gösteren çalışmalar mevcuttur. Bu vaka, obinutuzumabın refrakter MGN tedavisinde etkili ve güvenli bir seçenek olabileceğini desteklemektedir.

Anahtar kelimeler: membranöz glomerulonefrit, obinutuzumab, refrakter

[PS-107]

İDRAR YOLU ENFEKSİYONU VE AKUT BÖBREK HASARI İLE BAŞVURAN HASTADA SJÖGREN SENDROMUNA SEKONDER DİSTAL RENAL TÜBÜLER ASİDOZ: NADİR BİR OLGU

Candaş Mumcu[1], **Bülent Kaya**[2]
[1]*Çukurova Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Adana*
[2]*Çukurova Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Adana*

Amaç: Sjögren sendromu (SjS), lenfoplazmositlerin ekzokrin (tükürük ve gözyaşı) bezlerine infiltrasyonu ile karakterize, sikka semptomlarına (göz ve ağız kuruluğu) neden olan bir otoimmün hastalıktır. Primer olabileceği gibi romatoid artrit ve sistemik lupus eritematozus gibi hastalıklara sekonder de gelişebilir. Hastalık seyrinde renal tutulum nadir olmakla birlikte; tübülointerstisyel nefrit (TİN) ve distal renal tübüler asidoz (dRTA) en sık gözlenen renal patolojilerdir.

Olgu: Altmış iki yaşında kadın hasta acil servise halsizlik ve dizüri yakınmalarıyla başvurmuş, akut böbrek hasarı, hipokalemi ve üriner sistem enfeksiyonu saptanması üzerine nefroloji polikliniğimize yönlendirilmişti. Öyküsünde 11 yıldır primer SjS, 10 yıldır hipotiroidi ve 9 yıldır tekrarlayan böbrek taşı öykülerinin olduğu ve böbrek taşına yönelik üroloji tarafından cerrahi müdahalelerin yapıldığı öğrenildi. Ayrıca hipokalemiye bağlı dört ekstremitede kas güçsüzlüğü nedeniyle yoğun bakım yatışı öyküsü ve tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu (ÜSE) öyküsü mevcuttu. Geçmiş tetkikleri değerlendirildiğinde aralıklı hipokalemi olduğu saptandı. Acil serviste çekilen Batın BT'de bilateral nefrokalsinozis ve böbrek taşı saptandı. Tetkiklerinde akut böbrek yetmezliği, hipokalemi, normal anyon açıklı metabolik asidoz ve idrar anyon açığı pozitif (+20) saptandı (Tablo 1). Bulgular Sjögren sendromuna sekonder dRTA (tip 1 RTA) ile uyumlu olarak değerlendirildi ve sodyum bikarbonat tedavisi başlandı. Üriner sistem enfeksiyonu için idrar kültürü gönderildi, ampirik antibiyotik tedavisi başlandı ve hasta takibe alındı.

Tartışma ve Sonuç: SjS'ye bağlı distal RTA'da gelişen asidoz, kemikten kalsiyum ve fosfor mobilizasyonuna yol açarak hiperkalsiüri, nefrolitiazis, nefrokalsinozis ve tekrarlayan ÜSE riskini artırır. Bu olguda ayrıntılı anamnez ve uygun laboratuvar incelemeleri ile SjS ilişkili distal RTA tanısı konmuş ve tedavi düzenlenmiştir. Dolayısıyla SjS'de renal tutulumun göz ardı edilmemesi, ayrıntılı anamnezin tanı ve prognoz açısından kritik önemde olduğu bir kez daha vurgulanmaktadır.

Anahtar kelimeler: Hipokalemi, nefrolitiazis, nefrokalsinozis, renal tübüler asidoz, Sjögren sendromu

Batın bilgisayarlı tomografide nefrokalsinozis ve nefrolitiazis görüntüsü (ok)



Tablo 1. Laboratuvar bulguları

	Acil Başvurusu	*Poliklinik Başvurusu*
Sodyum (mmol/L)	140	140
Potasyum (mmol/L)	3,3	3,4 (1 hafta sonra 3,9)
Klorür (mmol/L)	120	121
BUN (mg/dL)	18,6	15,2
Kreatinin (mg/dL)	1,7	1,4
Albümin (gr/dL)		3,9
Kan Gazı		pH 7,19/pCO2 40,2/HCO_3^- 14 /BE -11,8
İdrar pH		7
İdrar Sodyum (mmol/L)		47
İdrar Potasyum (mmol/L)		29
İdrar Klorür (mmol/L)		56
Serum Anyon GAP		5
İdrar Anyon GAP		20

[PS-108]

ERKEN DÖNEMDE RUTİN HEMODİYALİZDEN DÖNEN MYELOM VAKASI

Mustafa Furkan Ağaoğlu, **Gamze İçaçan**
İzmir Şehir Hastanesi Nefroloji Servisi, İzmir

Giriş: Myelom tedavisiyle hemodiyaliz ihtiyacı ortadan kalkması ve renal fonksiyonların hızlı bir şekilde düzelmesi olgusu

Vaka: 69 yaş kadın hasta göğsünde ağrı şikayetiyle başvurduğu acil servisten yapılan tetkiklerinde 9. kot seviyesinde litik lezyon ve böbrek fonksiyon testleri (creatinin7.35, BUN:68,GFR:5) saptanması üzerine nefroloji servisine hemodiyaliz ihtiyacı açısından interne ediliyor. Hastanın bilinen SVO, tip2 diyabetus mellitus, hipertansiyon tanıları olup gliklazid, dapagliflozin, nebivolol, kandesartan/hidroklorotiyazid kullanıyor. Bir yıl önceki creatininleri normal aralıkta olup kliniğe başvuru tarihinden 2 ay önceki creatinin 5, BUN87 civarında seyrediyor. Myelom tarama testlerinde anlamlı sonuçlar

görülmesi üzerine yapılan kemik iliği yaymasında %70 plazma hücresi saptanması üzerine hematoloji tarafından d-VCD protokolü başlanıyor ve tedavi başlandıktan sonra günden güne GFR'si yükselen hastanın 6 seans sonrasında hemodiyaliz ihtiyacı ortadan kalkıyor ve tedavi başlandıktan 15 gün sonra böbrek fonksiyon testleri creatinin 1.0,GFR:53,BUN:24 olarak düzelme eğilimine girdiği görülmüştür.

Sonuç: Multipl myelom hastalarında sadece 1 sene içinde hemodiyaliz gerektiren son dönem böbrek yetmezliği gelişebilmekte olup erken tedaviyle renal fonksiyonların geri dönüşümü mümkün olduğu için kronik böbrek yetmezliği gelişen hastalarda altta yatan etyolojinin saptanması ve tedavisi hastaların yaşam konforunu önemli ölçüde yükseltmektedir.

Anahtar kelimeler: hemodiyaliz, myelom, litik lezyon

[PS-109]

NADİR BİR VAKA: BÖBREK NAKLİ HASTASINDA APİXABAN İLİŞKİLİ ALVEOLAR HEMORAJİ

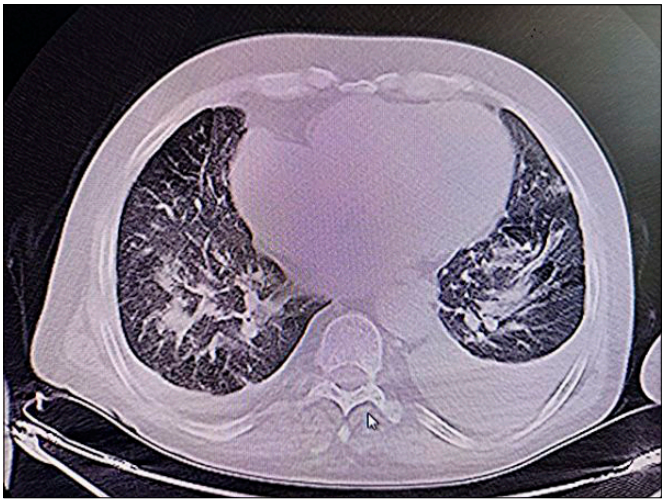
Bulent Kaya, Mustafa Balal, Neslihan Seyrek, İbrahim Karayaylalı
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Adana

Giriş: Alveolar hemoraji; akciğer alveollerinde kanama ile karakterize, ciddi solunum yetmezliğine yol açıp hayatı tehdit edebilen bir klinik tablodur. En sık nedenler arasında vaskülitler, otoimmün hastalıklar ve enfeksiyonlar yer almakla birlikte, antikoagülan kullanımına bağlı da gelişebilir. Apixaban, direkt oral antikoagülan grubunda olup atriyal fibrilasyon, derin ven trombozu ve pulmoner emboli tedavisinde yaygın şekilde kullanılmaktadır. Apixaban'ın kanama riski ileri yaş, polifarmasi, renal yetmezlik gibi durumlarda artabilir. Ancak literatürde apixaban ilişkili alveolar hemoraji vakaları oldukça nadirdir. Biz bu sunumda böbrek nakilli bir hastada apixaban ilişkili alveolar hemoraji olgusunu paylaşmayı amaçladık.

Vaka Sunumu: 66 yaşında erkek hasta, koroner arter hastalığı, atriyal fibrilasyon ve hipertansiyon öyküsüne sahipti. Polikistik böbrek hastalığına bağlı son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle 2021'de eşinden böbrek nakli yapılmıştı. Tacrolimus, prednizolon, mikofenolat mofetil, apixaban kullanmaktaydı. Hasta, nefes darlığı, öksürük, halsizlik, iştahsızlık ve idrar yaparken yanma şikayetleri ile acil servise başvurdu. Üriner sistem enfeksiyonu ön tanısıyla yatırıldı. Klinik takiplerinde toraks BT'de bilateral plevral effüzyon ve yaygın buzlu cam alanları saptandı. Tedavide geniş spektrumlu antibiyotikler ve antifungal ajanlar kullanıldı. Takiplerde böbrek fonksiyonları giderek bozuldu ancak diyaliz ihtiyacı gelişmedi. Anemisi derinleşen ve solunum problemleri giderek artan hastada Toraks BT'de yeni gelişen alveoler hemoraji alanları izlendi (Resim 1). Yoğun bakıma devredilen hastada apixaban kesildi. Solunum desteği gerektirmeyen hastanın klinik durumu hızla toparladı ve taburculuğu sağlandı.

Tartışma ve Sonuç: Alveolar hemoraji, apixaban kullanımında oldukça nadir karşılaşılan bir komplikasyondur ve özellikle polifarmasi ve böbrek fonksiyon bozukluğunun eşlik ettiği olgularda risk artmaktadır. Bizim olgumuzda böbrek nakli, polifarmasi, eşlik eden böbrek fonksiyon bozukluğu risk faktörleri olarak öne çıkmaktadır. Tedavide öncelikli olarak sorumlu ilaçların kesilmesi ve destek tedavisi esastır. Böbrek fonksiyon bozukluğu gelişen, komorbiditesi fazla transplant alıcılarında apixaban başta olmak üzere antikoagülan kullanımında kanama açısından dikkatli olunmalı, yakın takip ve doz ayarlamaları ile komplikasyonlar önlenmelidir.

Anahtar kelimeler: Alveolar hemoraji, apixaban, böbrek nakli



Resim 1. Toraks BT: Bilateral alveolar hemoraji alanları

[PS-110]

SÜLFONİLÜRE İLİŞKİLİ UZAMIŞ HİPOGLİSEMİ VE METFORMİN İLİŞKİLİ LAKTİK ASİDOZ: OLGU SUNUMU

Dilek Güven Taymez[1], Vural Musaoğlu[2], Bahadır Karayel[1], Erkan Şengül[1], Eda Altun[1]
[1]*Kocaeli Şehir Hastanesi, Nefroloji Ana Bilim Dalı, Kocaeli*
[2]*Kocaeli Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Kocaeli*

Giriş: Sülfonilüreler, pankreastan insülin salınımını artırır. Özellikle ileri yaş ve böbrek fonksiyon bozukluğu varlığında ciddi ve uzamış hipoglisemiye yol açabilir. Bu etki kandaki glukoz düzeyinden bağımsız gerçekleştiği için hipoglisemi, sülfonilürelerin en sık ve en önemli yan etkilerinden biridir. Glimepirid kısa etkili bir sülfonilüre olup yarı ömrü 5-8 saattir; bu nedenle hipoglisemisi genellikle 24-48 saatte sonlanır. Ancak renal klirensin bozulduğu olgularda aktif metabolitlerin birikimiyle hipoglisemi günlerce sürebilir. Metformin kullanan hastalarda eşlik eden böbrek yetmezliği ise metformin birikimine bağlı laktik asidoz riskini artırır. Metformin-ilişkili laktik asidozun insidansı düşük olmakla birlikte, özellikle böbrek fonksiyonu bozuk hastalarda risk artışı gözlenmiştir.

Olgu: Tip 2 diyabet ve hipertansiyon tanıları olan 84 yaşında kadın hasta, bilinç bulanıklığı ve idrarda azalma ile acil servise başvurdu. Hasta uzun süredir glimepirid ve metformin kullanmaktaydı. Fizik muayenede terleme, taşikardi ve konfüzyon izlendi. İlk kan şekeri 25 mg/dL idi. Laboratuvarda akut böbrek hasarı (kreatinin 6.92 mg/dL, BUN 54 mg/dL) saptandı. Kan gazı incelemesinde; pH 7.26, HCO_3 20 mmol/L, laktat 6.42 mmol/L saptanması üzerine metformin ilişkili laktik asidozun eşlik ettiği düşünüldü. Yatışında intravenöz dekstroz tedavisi altında hipogliseminin devam etmesi nedenli subkutan glukagon ve ilk üç gün ardışık hemodiyaliz tedavisi uygulandı. Takibinde laktik asidoz düzelirken, hipoglisemi atakları ancak 7. günde sonlandı. Bu durum, akut böbrek hasarı zemininde glimepirid ve metabolitlerinin birikimine bağlandı. Takibinin 13. gününde kreatinin 1.1 mg/dL'ye kadar geriledi. Hemodiyaliz ihtiyacı kalmayan ve hipoglisemi atağı tekrarlamayan hasta, glimepirid ve metformin kesilerek taburcu edildi.

Tartışma: Sülfonilüreler yaşlı hastalarda hipoglisemiye bağlı morbidite ve mortalite riskini artıran ilaçlardır. İleri yaş, böbrek fonksiyon bozukluğu ve beslenme düzensizlikleri varlığında bu risk daha da yükselir. Sülfonilürelerin aktif metabolitleri uzamış hipoglisemiye yol

açabilir. Bu nedenle ileri yaş diyabetiklerde sülfonilüre kullanımından kaçınılmalı, daha güvenli tedavi alternatifleri tercih edilmelidir. Metformin-ilişkili laktik asidoz olguları nadir görülse de, ölümcül olabilir ve genellikle böbrek yetmezliği gibi risk faktörlerinin eşlik ettiği durumlarda ortaya çıkar.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, Hipoglisemi, Metformin, Sülfonilüre

[PS-111]

PRİMER MEMBRANÖZ NEFROPATİ TANILI HASTALARDA SİSTEMİK İMMUN İNFLAMASYON İNDEKSİ VE PAN-İMMUN İNFLAMASYON DEĞERİ RENAL PROGNOZU ÖNGÖREBİLİR Mİ?

Öznur Toplu Özgan[1], Arzu Özdemir[2]
[1]başakşehir çam ve sakura şehir hastanesi
[2]bakırköy dr. sadi konuk eğitim ve araştırma hastanesi

Amaç: Primer membranöz nefropati (PMN) tanılı ve kötü prognoz riski taşıyan hastaların erken teşhisi ve yönetimi ilerleyici kronik böbrek hasarı riskini azaltabilir. Sistemik inflamasyonun yeni belirteçleri olan sistemik immun inflamasyon indeksi (Sİİ) ve pan-immun inflamasyon değeri (PİİD), çeşitli hastalıklarda incelenmiştir ancak PMN için sınırlı çalışma mevcuttur. Bu çalışma ile Sİİ ve PİİD'in PMN'de proteinüri remisyonunu öngörmedeki rolünün değerlendirmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmada Şubat 2010-Nisan 2023 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniğinde renal biyopsi ile PMN tanısı alan 82 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik özellikleri ile hematolojik ve biyokimyasal parametreleri hastane dosyaları ve dijital kayıtlarından kaydedildi. Son vizitteki kreatinin, glomerüler filtrasyon hızı, serum albümin ve proteinüri düzeylerine göre remisyona giren (proteinüri miktarının <0.3 gr/gün olması, serum albümin ve kreatinin düzeyinin normal olması) ve girmeyen (non-remisyon) hastalar olarak 2 gruba ayrıldı. Gruplar başta Sİİ ve PİİD olmak üzere inflamatuar belirteçler [nötrofil lenfosit oranı (NLO), monosit lenfosit oranı (MLO), platelet lenfosit oranı (PLO), platelet albümin oranı (PAO)] açısından karşılaştırıldı.

Bulgular: Medyan 35 ay takip sonrasında 28 hastanın (%34.1) remisyona girdiği gözlendi. NLO ve Sİİ'nin non-remisyon grubunda anlamlı olarak daha yüksek olduğu görüldü (sırasıyla p=0.001 ve p=0.005). PİİD, MLO, PLO ve PAO açısından iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmadı (p>0.05). Remisyonu öngörmede ROC eğrisi çizildiğinde, NLO ve Sİİ için kesme değeri sırasıyla 2.14 ve 406.9 (AUC=0.726, duyarlılık=%42.6, özgüllük=%96.4, p=0.001 ve AUC=0.688, duyarlılık=%70.4 özgüllük=%71.4, p=0.005) saptandı. Lojistik regresyon analizinde, NLO seviyesi yüksek olan hastalarda non-remisyon riskinin 4.5 kat arttığı belirlendi

Sonuç: Çalışmamız, hemogram bazlı inflamatuar parametreler arasında hem Sİİ hem de NLO düzeylerinin PMN'de hastalık remisyonunu öngörmede potansiyel biyobelirteçler olabileceğini göstermiştir. Ancak PİİD ve remisyon arasındaki ilişkinin saptanması için daha geniş hasta gruplarında ve prospektif olarak tasarlanacak kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Primer membranöz nefropati, sistemik immun inflamasyon indeksi, pan-immun inflamasyon değer

[PS-112]

ÇINAR YAPRAĞI KULLANIMINA BAĞLI TUBULOİNTERSTİSYEL NEFRİT OLGUSU

Bulent Kaya, Mustafa Balal, Neslihan Seyrek, İbrahim Karayaylalı
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Adana

Giriş: Tubulointerstisyel nefrit (TİN), böbreğin tubul ve interstisyel dokularında inflamasyonla karakterize, sıklıkla ilaçlar ve bitkisel ürünler nedeni ile gelişen bir hastalıktır. Klinik seyri değişken olmakla birlikte akut ya da kronik formda karşımıza çıkabilir. En sık etkenler arasında non-steroid antiinflamatuar ilaçlar (NSAİİ'ler), antibiyotikler, bazı enfeksiyonlar ve bitkisel ürünler yer alır. İdrar bulgularında steril piyüri, lökosit silendirleri ve nadiren hematuri/proteinüri görülebilir. Kesin tanı böbrek biyopsisi ile konur. Tedavide etkenin kesilmesi ve steroid/immunsupresif ajanlar temel yaklaşımdır.

Vaka Sunumu: 26 yaşında kadın hasta, bel-kalça ağrısı nedeniyle başvurduğu romatoloji polikliniğinde, tespit edilen serum kreatinin yüksekliği (1.8 mg/dL) sonrası nefrolojiye yönlendirildi. 3-4 yıldır süreklilik gösteren ağrılarına istinaden sık NSAİİ kullanımı ve son 3-4 ay boyunca günde 1 bardak kaynatılmış çınar yaprağı tüketimi öyküsü mevcuttu. Tetkiklerinde serum kreatinin yüksekliğinin yaklaşık 3-4 aydır devam etmekte olduğu, anlamlı proteinüri (200 mg/gün) ve hematurisin olmadığı görüldü. İdrar kültüründe üreme olmadı. İdrar sedimentinde lökosit kümeleri ve lökosit silendirleri saptandı. Otoimmün panel ve renal USG normaldi. Kesin tanı için yapılan renal biyopside TİN ile uyumlu bulgular gözlendi. Hastaya steroid tedavisi başlandı.

Tartışma: NSAİİ ve bitkisel ürünler (örneğin çınar yaprağı) TİN'e yol açabilmektedir. NSAİİ'ye bağlı TİN'de genellikle nefrotik düzeyde proteinüri beklenirken, bitkisel ürünlerin etkisi vakamızda da olduğu gibi yalnızca hafif proteinüri ile sınırlıydı. Yayınlarda doğrudan çınar yaprağının TİN yaptığına dair vaka bildirimleri son derece sınırlıdır. Çınar yaprağı daha çok halk arasında romatizmal hastalıklarda ve ağrı tedavisinde kullanımıyla bilinir, fakat toksisite ve böbrek hasarıyla ilgili güvenilir ve büyük hasta serileri yoktur. TİN'de idrar mikroskopisinin; özellikle lökosit silendirlerinin varlığının tanı için yol gösterici olduğu unutulmamalıdır. Kesin tanı böbrek biyopsisi ile konmakta, tedavi ise etkenin kesilmesi ve sıklıkla steroid/immunsupresif tedavi ile yapılmaktadır.

Anahtar kelimeler: tübulointertisyel nefrit, çınar yaprağı, herbal nefropati

[PS-113]

IGM NEFROPATİSİ: TANISAL VE TEDAVİ EDİCİ GÜÇLÜKLER HAKKINDA OLGU TEMELLİ BİR LİTERATÜR DERLEMESİ

Şeyda Gül Özcan[1], Durdane Yağmur Ersoy[2], Oğulcan Karalı[2], Mevlüt Tamer Dinçer[1], Ahmet Murt[1], Sinan Trabulus[1], Nurhan Seyahi[1]
[1]Istanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakultesi Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı
[2]Istanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı

Giriş: İmmünoglobulin M nefropatisi (IgMN), mezangiyal bölgede baskın IgM birikimi ile tanımlanan nadir bir glomerüler hastalıktır. İlk kez 1970'lerde tanımlanmış olup, bazı otoritelerce minimal değişiklik hastalığı (MCD) veya fokal segmental glomerüloskleroz (FSGS) varyantı, bazılarınca ise ayrı bir antite olarak kabul edilmektedir. Klinik seyir oldukça heterojendir; nefrotik sendrom, hematüri ya da asemptomatik proteinüri ile ortaya çıkabilir. Tedaviye yanıt kişiden

kişiye değişkenlik göstermekte, standart tanı ve tedavi kriterleri bulunmamaktadır.

Vaka 1: 28 yaşındaki kadın hasta, 24 yaşında ödem ve nefrotik proteinüri (8,5 g/gün) ile başvurdu. İlk biyopside MCD düşünüldü, ancak uzun süreli steroid tedavisine direnç gelişti. Siklosporinle kısmi yanıt alındı fakat sık nüksler gözlendi. Tekrarlayan biyopside mezangiyal IgM birikimleri saptanarak IgMN tanısı kondu. Prednizolon ve ramipril tedavisine rağmen nefrotik sendrom devam etti. Rituksimab sonrası proteinüri dramatik şekilde azaldı ve serum albümini düzeldi. Vaka 2: 45 yaşındaki kadın hasta uzun süredir devam eden proteinüri nedeniyle değerlendirildi. Öyküsünde hipertansiyon, dislipidemi ve gebelik komplikasyonları vardı. Laboratuvar incelemelerinde subnefrotik proteinüri (1,7 g/gün) ve normal kreatinin saptandı. Biyopside mezangiyal IgM (+2) ve hafif IgA (+1) depozitleri görüldü. ACE inhibitörü tedavisiyle konservatif olarak izlendi, immünsüpresif tedaviye gerek duyulmadı. Hastalık ilerlemesi gözlenmedi.

Sonuç: Bu iki olgu, IgMN'nin değişken klinik tablosunu yansıtmaktadır: birinde steroid dirençli nefrotik sendrom, diğerinde stabil proteinüri. Literatürde incelenen 49 olgu da benzer heterojenliği göstermektedir. Tedavide kortikosteroidler temel yaklaşım olsa da yanıt farklıdır; bazı hastalarda destek tedavi yeterliyken, dirençli olgular siklosporin veya rituksimab gerektirebilir. Genel olarak böbrek fonksiyonları korunabilse de ileri histolojik değişiklikler kötü prognoz ile ilişkilidir. Sonuç olarak, IgMN tanısı ve tedavisi standartlaşmamış, seyri öngörülemeyen bir hastalıktır. Bu nedenle bireyselleştirilmiş tedavi, düzenli takip ve gerektiğinde tekrar biyopsi kritik öneme sahiptir. Çok merkezli çalışmalar, daha net kılavuzların geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

Anahtar kelimeler: IgM nefropatisi, Rituksimab, Literatür Derleme

[PS-114]

ÇAPRAZ NAKİLDE TOCİLİZUMAB DESTEKLİ DESENSİTİZASYON: İKİ PEDİATRİK OLGU İLE DENEYİMİMİZ

Elif Yiğit[1], Zeyneb Merve Küçük[1], Gülşah Kaya Aksoy[1], Elif Çomak[1], Mustafa Koyun[1], Fahri Uçar[2]
[1]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Antalya
[2]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji ve Genetik Ana Bilim Dalı, Antalya

Giriş: Böbrek nakli, böbrek yetmezliği olan çocuklarda en etkili tedavi yöntemidir. Ancak ülkemizde kadavra donör bağışının yetersizliği ve uygun canlı verici bulunmasındaki zorluklar, nakle erişimi kısıtlamaktadır. Özellikle kan grubu uyumsuzluğu ve yüksek immünolojik risk varlığında, başarılı nakil oranları daha da düşmektedir. Bu olgu sunumunda, merkezimizde tocilizumab destekli desensitizasyon protokolü kullanılarak gerçekleştirilen iki başarılı pediatrik çapraz nakil deneyimini paylaşmayı amaçladık.

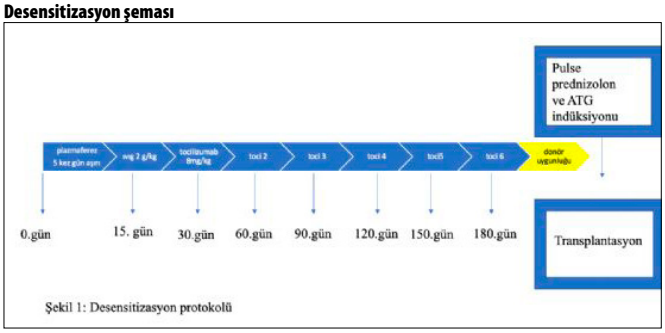
Olgu: Birinci olgu (17yaş, K) 8 aylıkken hipokalsemik hipomagnezemik hiperkalsiüri tanısı almış ve 11 yaşında babasından preemptif böbrek nakli yapılmıştır. Post-transplant 6. ayda greft kaybı gelişmiştir. Başvuru sırasında 4 yıldır hemodiyaliz uygulanan hastaya anne ile kan grubu uyumsuzluğu nedeniyle çapraz nakil planlandı. Çapraz nakil planlanan verici ile 1A 2DR uyumu mevcuttu. Ancak hastanın başvurusu sırasında panel reaktif antikor (PRA) klas 1 %86, klas 2 %3 pozitifti. Ayrıca HLA A01 ve HLA B58'de DSA'sı mevcuttu. CDC-LCM negatif iken flowsitometride T ve B lenfosit +2 pozitif saptandı.

İkinci olgu (5yaş, E) Wilms tümörü nedeniyle bilateral nefrektomi yapılmış ve 3 yıldır HD'de izlenmekteydi. Tekrarlayan eritrosit transfüzyonlarına bağlı PRA klas 2 %67 pozitif saptandı. Çapraz donorü ile 2A uyumu mevcuttu ancak HLA DRB1 11'de DSA pozitifliği mevcuttu. CDC-LCM ve flowsitometri negatif saptandı. Her iki hastayada Şekil-1'de gösterilen plazmaferez, immunglobulin, tosilizumab ve rituksimab içeren desensitizasyon protokolü uygulandı. Altıncı ay sonunda DSA pozitiflikleri kaybolan hastalara anti-timosit globülin ile indüksiyon uygulanarak çapraz vericili nakil yapıldı. Nakil sonrası 2. ay izlemde serum kreatin değerleri sırasıyla 0.87 mg/dl ve 0.44 mg/dl'dir.

Sonuç: Sunulan iki olguda kısa dönem sonuçlar, nakil sonrası iyi greft fonksiyonu ile umut verici bulunmuştur. Tosilizumab destekli desensitizasyon protokolü, yüksek immünolojik riskli hastalarda başarılı böbrek nakli yapılmasına olanak sağlayabilemektedir. Ülkemizde kadavra bağışının yetersizliği göz önüne alındığında, çapraz nakil uygulamaları bu hasta grubunda önemli bir alternatif tedavi seçeneği olarak öne çıkmaktadır.

Anahtar kelimeler: çapraz nakil, desensitizasyon, tosilizumab

Desensitizasyon şeması



Tosilizumab kullanılarak uyguladığımız desensitizasyon protokolü

[PS-115]

KRONİK BÖBREK HASTALIKLI OLGUDA PARATİROİD BEZİ YERLEŞİMLİ SARKOİDOZ OLGUSU

Ersin Çınar, Merve Önder Köse, Hayriye Sayarlıoğlu, Ercan Türkmen, Melda Dilek, Ahmet Karataş
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fak İç Hast Nefroloji BD

Giriş: Sarkoidoz multisistemik tutulumlu (pulmoner, lenf nodları vb.) kronik granülomatöz hastalıktır. Ekstrapulmoner tutulumları oldukça nadir görülmekte olup pulmoner ve lenf nodu tutulumu vakaların yaklaşık %90'ını oluşturmaktadır. Kronik böbrek hastalığı (KBH) olan hastalarda mineral metabolizması bozuklukları ve sekonder/tersiyer hiperparatiroidizm sık görülmekle birlikte, paratiroid bezinde granülomatöz enflamasyonun ayırıcı tanıda düşünülmesi oldukça zordur. Vakamızda hiperkalsemi etyolojisi araştırılırken literatürde nadir karşılaşılan paratiroid yerleşimli sarkoidoz hastalığı sunulmaktadır.

Olgu: 50 yaş kadın hasta 8 yıldır kronik böbrek hastalığı,2yıldır düzenli H3HD programında takipli iken medikal tedaviye rağmen devam eden hiperkalsemi nedenli araştırılmıştır. Yakınma olarak sırt ağrısı dışında belirgin şikayeti yoktu. Hiperkalsemi ayırıcı tanısında yer alan malignite ekartasyonu için hastanın tomografileri çekildi. Boyun BT'sinde yer alan milimetrik reaktif öncelikli lenf nodları dışında toraks ve üst alt abdomen BT lerde malignite lehine lezyon izlenmedi. Boyun usg de tiroid sol lobunda paratiroid adenomu uyumlu lezyon izlendi. Sintigrafiyle lezyon tekrar değerlendirildi. Adenom uyumlu gelmesi üzerine cerrahi yapıldı. Paratiroidektomi patolojisinde

sarkoidoz şüpheli multinükleer dev hücrelerin eşlik ettği granülom yapıları gözlendi. Hastanın toraks BTsi tekrarlandı ve paraaortik lenf nodları görüldü. Sarkoidoz tanısı konuldu. Hasta göğüs hastalıklarıyla ortak takip edilmeye devam edilmektedir.

Sonuç: Kronik böbrek hastalığı olan bir hastada hiperkalsemi araştırılırken paratiroid sarkoidozu nadir de olsa akılda bulundurulmalıdır. Literatürde az sayıda vaka mevcuttur. Kesin tanı histopatolojik inceleme ile konulmakta olup, biyopsi bu hastalarda kritik öneme sahiptir. Bu olgu, klinisyenlere hiperkalsemi ayırıcı tanısında alışılmış nedenlerin ötesine bakma gerekliliğini hatırlatmaktadır.

Anahtar kelimeler: Hiperkalsemi, Hemodiyaliz, Sarkoidoz

Tablo 1. Laboratuar Bulgular

Laboratuar	*Sonuç*
Kalsiyum	11.81 mg/dL
Fosfor	4.63 mg/dL
Albumin	45.8 g/L
Total Protein	84.7 g/L
Parathormon	407 ng/L
25-OH D Vit.	1.27 ug/L
Sedimentasyon	88 mm/saat
Serumimmünelektroforez	Normal

[PS-116]

PERİTONEAL DİYALİZ İLE İLİŞKİLİ PERİTONİT GEÇİREN HASTALARIN KLİNİK, BİYOKİMYASAL, MİKROBİYOLOJİK VERİLERİNİN VE SAĞKALIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Fatih Kayım[1], Ersin Çınar[2], Merve Önder Köse[2], Melda Dilek[2], Hayriye Sayarlıoğlu[2], Ercan Türkmen[2], Ahmet Karataş[2]
[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fak İç Hast AD
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fak İç Hast Nefroloji BD

Amaç: Periton diyalizinde (PD) peritonit, morbidite ve mortaliteye, uzun vadede teknik yetersizliğe, bazen de hemodiyalize (HD) geçmeye neden olabilen enfeksiyöz bir komplikasyondur. Çalışmamızda, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Diyaliz Ünitesi'nde PD ilişkili peritonit tanısı alan hastaların klinik, biyokimyasal, mikrobiyolojik verileri ve sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Ocak 2012-Aralık 2023 tarihleri arasında PD tedavisi ile takip edilen 18 yaş üzerindeki hastalar çalışmaya dahil edildi. Verilerin elde edilmesinde diyaliz ünitemizdeki hasta kayıtları ve elektronik veri tabanı kullanıldı. Çalışmaya dahil edilen hastaların demografik, klinik ve laboratuvar verileri, tedavi sonuçları retrospektif olarak kaydedildi.

Bulgular: 12 yıllık dönemde 115 PD hastasının 59'unda toplam 91 peritonit atağı gelişti. PD ile ilişkili peritonit ataklarının periton sıvısı kültür sonuçları incelendiğinde; 33 atakta (%36,3) Gram (+) mikroorganizma, 24 atakta (%26,4) Gram (–) mikroorganizma üredi, 1 atakta (%1,1) Sthenotrophomonas maltophilia saptandı. 33 atakta (%36,3) kültürde üreme olmadı. 115 hastanın 71'inde (%61,7) SAPD (Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi), 44'ünde (%38,3) APD (Aletli Periton Diyalizi) uygulanmaktaydı. Univariate analizlerde sadece PD modalitesinin PD ilişkili peritonit riskini artırdığı gösterildi. SAPD hastalarında PD ilişkili peritonit, APD hastalarına kıyasla 3,3 kat daha fazlaydı. (OR, 3.32, p=0,004) (Tablo1). PD modalitesinin yanında yaş, cinsiyet, PD maruziyet süresi faktörleri de dahil edilerek çoklu lojistik regresyon analizi yapıldığında; aynı şekilde sadece SAPD uygulanmasının PD ilişkili peritonit riskinde artış ile ilişkili olduğu görülmüştür.

Sonuç: SAPD tercih edilen hastalarda PD ilişkili peritonit, APD tercih edilen hastalara kıyasla 3,3 kat daha fazla görülmekteydi (OR, 3.32, p=0,004). Peritonitsiz hasta oranı düşük olup, bu oranı artırma açısından daha çok hastada APD tedavisinin tercih edilmesi uygun gözükmektedir.

Anahtar kelimeler: Periton diyalizi, Peritonit, Sağkalım

Tablo 1. PD ilişkili peritonit oluşumuna etki eden faktörlerin belirlenmesinde tekli ve çoklu lojistik regresyon analizi

Faktörler	*Odds Ratio (OR)*	*P*
Cinsiyet	0,759 (0,35-1,67)	0,493
Yaş	0,993 (0,97-1,02)	0,582
PD maruziyet süresi	0,994 (0,98-1,01)	0,345
PD modalitesi (referans APD) SAPD	3,324 (1,46-7,54)	0,004

[PS-117]

TEDAVİYE DİRENÇLİ FOKAL SEGMENTAL GLOMERULOSKLEROZDA ALTERNATİF BİR YAKLAŞIM: PLAZMAFEREZ

Cem Onur Erdolu, Elif Nur Özen, Mahmut İslam, Musa Pınar, Zafer Ercan, Hamad Dheir
Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Fokal segmental glomeruloskleroz (FSGS), erişkinlerde nefrotik sendromun en sık nedenlerinden biridir. Klinik seyri heterojen olup, bazı olgularda standart immünsüpresif (IS) tedavilere rağmen yeterli yanıt alınamayabilir. Yanıtsız vakalarda kalsinörin inhibitörleri (CNI) ve mikofenolat mofetil (MMF) gibi ikinci basamak IS ajanları eklenebilir. Tedaviye dirençli olgularda, plazmaferez yerleşik bir tedavi yaklaşımı olmasa da, dolaşımdaki olası permeabilite faktörlerini uzaklaştırma potansiyeli nedeniyle seçilmiş hastalarda etkili bir tedavi seçeneği olabilir.

Olgu: 27 yaşında erkek hasta, yaygın ödem şikayetiyle 22.08.2022 tarihinde başvurdu. Tetkiklerinde 24 saatlik idrarda 3,9 g/gün proteinüri, serum albumin: 2.1 gr/dl, hiperlipidemi saptandı. 22.08.2022 tarihinde yapılan renal biyopside net tanı konulamamakla birlikte mesangial proliferasyon saptanması üzerine hastaya kortikosteroid tedavisi verildi. Steroid sonrası remisyon sağlanamayan hastaya MMF tedavisi eklendi. İzleminde, hipoalbuminemi ve nefrotik proteinürisi devam etmesi üzerine ikinci renal biyopsi yapıldı. Biyopsi sonucunda anlamlı aktif lezyonları saptanmaması üzerine hastaya steroid ve siklosporin tedavisi başlandı. Hastanın siklosporin düzeyi >150ng/dl cıvarında tutuldu ancak klinik yanıt alınmaması üzerine 20.11.24 tarihinde üçüncü biyopsi yapıldı. Biyopsi sonucu primer FSGS ile uyumlu gelmesi ve daha önce tedavilere direnç göstermesi üzerine hastaya iki hafta arayla Anti-CD20 1000'er mg uygulandı. Ancak 26.08.2025'te bakılan serum albumin:1.9gr/dl, 24 saatlik idrarda 13gr/gün proteinürisi ve yaygın ödem saptanması üzerine hasta tedaviye dirençli primer FSGS olarak değerlendirilip plazmaferez uygulanmaya karar verildi. Plazmaferez sonrası serum albümin düzeyleri, proteinüri değerlerinde belirgin düzelme kaydedilerek yakın takibe alındı. Hastanın plazmaferez tedavisi halen devam etmektedir.

Tartışma: FSGS'de tedaviye yanıtsızlık, farklı patojenetik mekanizmaların rol aldığını düşündürmektedir. Bu hastalarda PF, özellikle dolaşımda permeabilite faktörlerinin varlığını işaret eden refrakter olgularda rasyonel bir yaklaşım olabilir. Olgumuzda standart

immünsüpresif rejimlere yanıtsızlık sonrasında PF ile hızlı klinik ve biyokimyasal düzelme sağlanmıştır. Bununla birlikte, plazmaferezin uzun dönem etkinliği ve kalıcılığı tartışmalıdır.

Sonuç: Tedaviye dirençli FSGS olgularında, immünsüpresif tedavilerin başarısız olduğu genç hastalarda zaman kaybetmeden plazmaferez uygulaması değerlendirilebilir. Ancak bu yaklaşımın standart tedaviye eklenmesi için daha geniş vaka serilerine ve uzun dönem takip sonuçlarına ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: FSGS, Plazmaferez, Nefrotik Sendrom

[PS-118]

SPONTAN RENAL HEMATOM: OLGU SUNUMU

Ersin Çınar, Merve Önder Köse, Hayriye Sayarlıoğlu, Ercan Türkmen, Melda Dilek, Ahmet Karataş
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fak İç Hast Nefroloji BD

Giriş: Spontan renal hematom klinikte nadir karşılaşılan, 19. yy ortalarında H.W Wunderlich tarafından tanımlanan subkapsüler ve perirenal boşlukla sınırlı, spontan, travmatik olmayan kanama türüdür. Maligniteler, anjiomyolipom, enfeksiyonlar, Poliarteritis Nodoza (PAN) ve nadiren hipertansyon kaynaklı gelişebildiği literatürde bildirilmektedir. Vakamızda da nadir görülen bu tablonun ayırıcı tanılarıyla sunumu yapılmaktadır.

Olgu: 35 yaşında erkek yan ağrısı şikayeti ile acil servise başvurmuş. Hastanın travma öyküsü yok. Yan ağrısı şikayetine bulantı, kusma, dizüri şikayetleri eşlik etmiyor. Acil başvurusunda kan basıncı 160/80 mmHg olarak ölçülmüş. Acil serviste çekilen ultrasonografide subkapsuler alanda yaklaşık 3 cm boyutunda hematom uyumlu görünüm izlenmiş.

Özgeçmişinde FMF, hipertansiyon ve çoklu hipertansif kullanma öyküsü bulunan hastanın aile öyküsünde; annesinde ankilozan spondilit kuzenlerinde sistemik lupus eritematozus (SLE) ve romatoid artrit (RA) tanıları olduğu öğrenildi. Acil serviste istenen laboratuvar tetkiklerinde anormallik saptanmayan hasta analjezi desteği, hipertansiyon tedavisinin düzenlenmesi ve ileri tetkik amacıyla servis takibine alındı.

Hastanın yatışında antihipertansif tedavisi düzenlendi. Böbrek fonksiyon testleri, tam kan sayımı, tam idrar tetkikinde patolojik bulgu saptanmadı. Takiplerinde eritrosit süspansiyonu ihtiyacı olmadı.

Hastanın yapılan renal dopler ultrasonografisinde subkapsuler alanda yaklaşık 4 cm hematomla uyumlu sıvı değerleri izlenmiş olup vasküler patolojiden bahsetmemekteydi. Vaskülopatiler ve eşlik edebilecek romatolojik hastalıklar açısından testleri istendi.

Laboratuvar tetkikleriyle eşzamanlı olarak bilgisayarlı tomografi (kontrastlı+ anjiografik) uygulandı. BT'de subkapsüler alanda santrali perifere göre daha dens böbreği anteromediale yaylandıran 90x52x145 mm boyutlarda hematom mevcuttu. Bunun dışında vaskülit uyumlu olabilecek görünüm saptanmadı. Takiplerinde hemoglobin düşüşü olmayan ve ağrı palyasyonu sağlanan hastanın tedavisi düzenlenerek ayaktan takibe geçildi.

Sonuç: Spontan renal hematom, nadir ama önemli bir klinik durumdur ve hızlı tanı ile uygun yönetim gerektirir. Tümörler ve vasküler hastalıklar ana nedenler olmaya devam etse de, hipertansiyon göz ardı edilmemelidir. Bu sunumda, hipertansiyon ile ilişkili spontan renal hematom olan genç bir hastanın ayırıcı tanısı yapılmıştır. Bu tür vakaların patofizyolojisini ve en iyi yönetim yöntemlerini daha iyi anlamak için gelecekteki çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Yan Ağrısı, Renal Hematom, Hipertansiyon

[PS-119]

STERNOKLEİDOMASTOİD KAS APSESİ: HEMODİYALİZ KATETERİNE BAĞLI NADİR BİR KOMPLİKASYON

Leyla Koç[1], Kadir Can Kamacı[2], Gülfidan Atan[2], Aykut Topak[3], Özge Tekdemir[1], Ekrem Kara[1]
[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Kliniği, Rize
[2]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Rize Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Rize
[3]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Rize Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Rize

Giriş: Hemodiyaliz (HD) hastalarında arteriyovenöz (A-V) fistül disfonksiyonu sonrası geçici kateter kullanımı yaygın olup, bu kateterlere bağlı bakteriyemiler ciddi morbidite ve mortaliteye yol açabilmektedir. Kateter ilişkili enfeksiyonların sık görülen komplikasyonları arasında endokardit, osteomiyelit ve epidural apse yer almaktadır. Ancak sternokleidomastoid (SCM) kasında apse gelişimi, literatürde HD kateterine bağlı olarak daha önce bildirilmemiştir.

Olgu: Altmış dört yaşında, diyabetes mellitus, hipertansiyon ve koroner arter bypass grefti (CABG) öyküsü bulunan erkek hasta, 11 yıldır haftada üç kez kronik HD programında izlenmekteydi. A-V fistül trombozu gelişmesi üzerine acil servise başvurdu. Geçici femoral HD kateteri yerleştirilerek diyaliz tedavisine devam edildi ve hasta nefroloji servisine yatırıldı.

A-V fistül trombozu nedeniyle girişimsel radyoloji tarafından balon anjiyoplasti uygulandı ve damar açıklığı sağlandı. Takiplerinde hastada 38–39°C ateş, üşüme ve titreme gelişti; laboratuvar incelemelerinde akut faz belirteçlerinde yükselme izlendi. Enfeksiyon hastalıkları tarafından ampirik i.v piperasilin-tazobaktam ve teikoplanin tedavisi başlandı. Kateter enfeksiyonu şüphesi ile geçici femoral kateter çıkarıldı ve HD tedavisine A-V fistülden devam edildi. Kan ve kateter kültürlerinde metisiline dirençli Staphylococcus aureus (MRSA) üremesi saptandı. Antibiyotik tedavisine rağmen boyunda şişlik ve ağrı ortaya çıktı. Boyun ultrasonografisinde SCM kasında apse tespit edilerek drenaj yapıldı; drenaj kültüründe de MRSA üredi. İnfektif endokardit açısından yapılan tekrarlayan transtorasik ve transözofageal ekokardiyografilerde vejetasyon saptanmadı. Batın ve toraks BT incelemelerinde ek enfeksiyon odağı izlenmedi. Uygun antibiyotik tedavisi sonrası kültür negatifleşti ve klinik bulguları düzelen hasta taburcu edildi.

Sonuç: HD hastalarında kateter ilişkili enfeksiyonlar ciddi ve hayatı tehdit eden komplikasyonlara neden olabilir; MRSA sık karşılaşılan etkenlerden biridir. Boyunda şişlik ve ağrı, nadir görülen ancak önemli bir komplikasyon olan SCM apsesini akla getirmelidir. Sunulan olgu, literatürde ilk ve özgün vaka olarak, kateter ilişkili enfeksiyonların yalnızca sistemik değil, aynı zamanda lokal komplikasyonlara da yol açabileceğini ortaya koymaktadır. Erken tanı, uygun antibiyotik tedavisi ve gerektiğinde cerrahi drenaj ile multidisipliner yaklaşım, başarılı tedavi ve mortalite azalması açısından kritik öneme sahiptir.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, fistül trombozu, kateter enfeksiyonu, MRSA bakteriyemisi, SCM apsesi

[PS-120]

HEMODİYALİZ HASTASINDA METFORMİN İLİŞKİLİ LAKTİK ASİDOZ VE AKUT PANKREATİT: ÖLÜMCÜL İKİLİNİN NADİR BİR BİRLİKTELİĞİ

Leyla Koç[1], Gülfidan Atan[2], Kadir Can Kamacı[2], Aykut Topak[3], Özge Tekdemir[1], Ekrem Kara[1]

[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Kliniği, Rize

[2]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Rize Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Rize

[3]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Rize Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Rize

Giriş: Metformin, tip 2 diyabet tedavisinde güvenli ve yaygın olarak tercih edilen bir ilaçtır. Nadiren görülen metformin ilişkili laktik asidoz (MALA), yüksek mortaliteye sahiptir ve genellikle böbrek yetmezliği, sepsis, hipoksi veya hepatik yetmezlik ile ilişkilidir. Literatürde, MALA ile birliktelik gösteren akut pankreatit nadiren bildirilmiştir. Bu olgu sunumu, bu nadir birlikteliğin tedavi süreci ve klinik sonuçlarını paylaşarak erken tanı ve etkin hemodiyaliz tedavisinin prognostik önemini vurgulamayı amaçlamaktadır.

Olgu: 78 yaşında, son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle 3/7 hemodiyalize giren, tip 2 diyabet, hipertansiyon, kalp yetmezliği ve koroner arter hastalığı öyküsü olan kadın hasta; bilinç bulanıklığı, bulantı-kusma ve karın ağrısı şikayetleriyle acil servise başvurdu. Metformin (1000 mg 2x1) kullandığı öğrenildi. F.M'de genel durumu kötü, bilinç bulanıklığı mevcuttu. GKS 13 olan hastanın, vital bulgularında hipertansif olması dışında patolojik bulgu yoktu. Laboratuvar incelemesinde; serum üre:96 mg/dl, kreatinin:7,2 mg/dl pH:7,22, HCO_3^-:11,3 mmol/L, laktat:18 mmol/L, amilaz:244 U/L saptandı. Karın ağrısı ve laktik asidoz etyolojisine yönelik çekilen BT Anjiografi görüntülemesinde iskemik patoloji saptanmadı. Metformin kesilen hasta acil HD sonrasında servise yatırıldı. Takiplerinde serum amilaz (999 U/L) ve lipaz (437 U/L) yüksekliği gelişen ve karın ağrısı devam eden hastada akut pankreatit düşünülerek oral alımı kesildi ve iv hidrasyon tedavisi uygulandı. Laktik asidozu düzelene kadar sık ve uzun (yoğun) diyalize alınan hastanın klinik ve laboratuvar bulgularında düzelme belirlendi. Oral alımı açılan hastanın beslenmesi düzenlendi, hasta iyileşme haliyle taburcu edildi.

Sonuç: Metformin ilişkili laktik asidoz (MALA), son dönem böbrek yetmezliği hastalarında yaşamı tehdit eden ciddi bir komplikasyondur. Ciddi böbrek yetmezliği olan hastalarda metformin kullanımından kaçınılmalı, bilinç bulanıklığı ve laktik asidoz bulguları varlığında MALA öncelikli olarak düşünülmelidir. Erken tanı, metforminin kesilmesi ve zamanında başlanan yoğun (sık ve uzun) diyaliz tedavisi mortaliteyi azaltmada kritik öneme sahiptir. Bu olgu, eşlik eden akut pankreatitin klinik tabloyu ağırlaştırabileceğini ve erken müdahalenin prognostik açıdan belirleyici rol oynadığını ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: hemodiyaliz, metformin, laktik asidoz, pankreatit, mortalite



Şekil 1. Olgunun acilde çekilen batın BT görüntüsü

Tablo 1. Hastanın takiplerinde kan gazı parametrelerindeki değişim

Zaman	pH	HCO_3^- (mmol/L)	Laktat (mmol/L)	Kreatinin (mg/dL)
BAŞVURU	7.22	11.3	18.0	7.2
1.HD SONRASI	7.32	16.0	10.3	3.57
2.HD SONRASI	7.43	21.8	2.3	3.55
3.HD SONRASI	7.44	27.9	1.7	3.51

[PS-121]

VEXAS SENDROMU: YETİŞKİN BAŞLANGIÇLI MONOGENİK OTOİNFLAMATUAR HASTALIKLAR İÇİN YENİ BİR BAKIŞ AÇISI

Zeynep Akcalı[1], Ercan Ok[2], Kenan Aksu[3], Muratcan Kasımoğlu[3], Ayşe Deniz Gökengin[4], Buse Ketenoğlu[4], Nazan Özsan[5]

[1]S.B.Ü Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi

[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İzmir

[3]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Romatoloji Bilim Dalı, İzmir

[4]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İzmir

[5]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Ana Bilim Dalı, İzmir

VEXAS (Vakuoller, E1 Enzimi, X'e Bağlı, Otoinflamatuvar, Somatik) sendromu, yakın zamanda tanımlanan ve somatik mutasyonlar sonucu gelişen edinilmiş bir monogenik otoinflamatuvar hastalıktır. UBA1 genindeki mutasyonlar, hücre sitoplazmasında ubiquitilasyon başlatan E1 enzim izoformlarından birinin işlevini bozar. Bu sendrom, tüm organları etkileyebilen sistemik inflamasyona yol açar ve klinik olarak inflamasyon, sitopeni, vaskülit, eklem ağrıları ve organ hasarları gibi çeşitli bulgularla kendini gösterir.

64 yaşında, hipertansiyon ve derin ven trombozu (DVT) geçmişi olan erkek hasta, Mayıs 2023'te HIV pozitifliği tanısı aldı. Eylül 2023'te yapılan tetkiklerde anemi, yüksek sedimantasyon ve renal fonksiyonlarda bozulma gözlemlendi. Kasım 2024'te, bu tabloya bisitopeni eklenmesi nedeni ile yapılan kemik iliği biyopsisinde %30 yoğun plazma hücresi popülasyonu saptandı. Plazma hücrelerinde politipik karakter gözlendi ve intrasitoplazmik vakuolizasyonlar ile birlikte VEXAS sendromu yönünden araştırılması önerildi. Genetik incelemede anlamlı UBA1 mutasyonu saptandı. PNH paneli negatif saptandı.

Kreatin 1.1 g/dl iken (Kasım 2024) bir ay içerisinde 1.2-1.56-2.87-3.5-5.9 g/dl hızlı progrese olması ve oligürik izlenmesi nedeni ile diyaliz ihtiyacı olan hastanın albümin 18 g/L, TIT de 990 hpf E, spot idrarda 3.5 g/g protein saptanması ile renal biyopsi yapıldı. Patoloji sonucu tubuler hasar ve tubulointertisyel nefrit olarak yorumlandı.

Steroid tedavisi başlanarak diyaliz tedavisi uygulandı. İleri tedaviye önce azatiopürin ve takibinde sitopeninin derinleşmesi nedeni ile

mikofenolat mofetil eklenerek, renal fonksiyonlarında iyileşme sağlandı ve diyaliz gereksinimi sonlandırıldı. Poliklinik kontrolünde (Ağustos 2025) kreatin 1.5 g/dl, albümin 39 g/L, TIT de 11 hpf E, spot idrar protein 0.11 g/g saptanan hasta romatoloji ve nefroloji poliklinik kontrolleri ile izlenmektedir.

VEXAS sendromu, nadir bir genetik hastalık olup, erken dönemde tanı konarak uygun tedavi başlanması hastaların prognozunu iyileştirebilir. HIV pozitifliği ve sekonder sitopenilerle seyredebilen vakalarda, inflamasyon ve organ hasarları (özellikle böbrekler) gözlemlenebilir. Bu nedenle, nadir görülen bu sendrom, multidisipliner yaklaşım ile tanı almalıdır. Erken tanı ve tedavi, hastaların yaşam kalitesini iyileştirebilir ve ciddi komplikasyonların önlenmesine yardımcı olabilir.

Anahtar kelimeler: VEXAS Sendromu, Monogenik Otoinflamatuar Hastalıklar, UBA1 Gen Mutasyonu

[PS-122]

HEMODİYALİZ KATETERLERİNDE KAPAMA SOLÜSYONLARI: HIT OLGUSU VE GÜNCEL KANITLARLA KARŞILAŞTIRMALI ANALİZ

Selen Uysal
Kahramankazan Devlet Hastanesi, Ankara

Amaç: Arteriovenöz fistül(AVF) vasküler erişimde altın standart olmakla birlikte, güncel kayıtlar hemodiyalize kateterle başlama oranlarının yüksek ve uzun dönemde kateter bağımlılığının arttığını göstermektedir. USRDS 2024 verilerine göre ABD'de 2022'de kateterle başlama %84,7,90. günde kateter kullanımı %45'tir (1). Avrupa ve Türkiye kayıtları da benzer şekilde yüksek başlangıç oranları ve uzun dönemde persistan kullanım bildirmiştir (2–4). Bu durum, kapama solüsyonlarının güvenlik ve etkinlik profillerini klinik karar süreçlerinde kritik hale getirmektedir. Bu çalışmada heparin-indüklenmiş trombositopeni (HIT) gelişen bir olguda %4 sitrat ile izlenen klinik seyir sunulmakta ve bulgular güncel kanıtlarla karşılaştırılarak, kateter kapama solüsyonları güvenlik profilleri temelinde değerlendirilmektedir.

Yöntem: 2009–2025 arasında yayımlanmış randomize kontrollü çalışmalar, meta-analizler ve gözlemsel araştırmalar incelendi. Birincil sonlanımlar CRBSI insidansı, kateter açıklığı; güvenlik sonlanımları, majör kanama, tromboz, sistemik advers etkiler olarak tanımlandı. Ayrıca merkezimizde HIT gelişen bir hastada kapama solüsyonu olarak %4 sitrat uygulandı ve üç aylık klinik seyir raporlandı.

Bulgular: Olgu sunumunda %4 sitrat ile üç aylık takipte kateter açıklığı ve fonksiyonu korundu. CRBSI, tromboz veya kanama izlenmedi.

Literatürde:

- **Heparin:** Patensiyi korur; ancak majör kanama ve HIT riski vardır.
- **%4 sitrat:** Meta-analizlerde heparine kıyasla CRBSI insidansını anlamlı azaltır, kanama riskini artırmaz (5,6).Heparin ile olay-özgür kateter survivi açısından fark saptanmamıştır.(Güvenlikte inferioritesi gösterilmemiştir).
- **Taurolidin:** Yüksek riskli popülasyonda CRBSI insidansını belirgin düşürmüştür(7,8).
- **Sodyum bikarbonat:** İlk veriler umut verici olsa da,2021 RKÇ'si tromboz nedeniyle erken sonlandırılmıştır(9,10).
- **Salin:** Maliyet avantajına karşın enfeksiyon ve tromboz profilaksisinde yetersizdir(11).

Tartışma-Sonuç: Kayıt verileri, HD'ye kateterle başlama oranlarının yüksek (ABD'de %84.7; Türkiye'de 2022'de başlangıçta toplam kateter %71.1) ve uzun dönem kullanımın arttığını göstermektedir. Bu bağlamda solüsyon seçimi kritiktir. Olgumuz sitratın güvenilirliğini desteklemektedir. Son çalışmalar ve kılavuzlar sitratı heparine üstün bir alternatif, taurolidini yüksek riskli hastalarda güçlü seçenek olarak göstermektedir. Klinik saha deneyimleri verileri desteklemektedir. Heparin geleneksel ajan olmakla birlikte kanama ve HIT riski nedeniyle sınırlıdır. Bikarbonat ve salinde kanıtlar olumsuzdur.

1. %4 sitrat, güvenlik, etkinlik, maliyet açısından uygulanabilir birinci tercih adayıdır.
2. Heparin yalnızca düşük dozda ve sıkı advers etki izlemiyle kullanılmalıdır.
3. Sodyum bikarbonat ve salin için rutin kullanım önerilmemektedir.
4. Güncel bilimsel verilerin pratik ile bütünleştirilmesi kritik önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, heparin, kateter, sitrat, sodyum bikarbonat

[PS-123]

HİPONATREMİK, ANURİK VE DEHİDRATE HASTADA HİDRATASYON YÖNETİMİ

Nermin Ömerli[1], Barat Yusubov[2], Emil Khasimov[3], Sakhavat Khalilov[4], Misri Khasimova[5]
[1]*Nermin Ömerli, Yeni Klinika, Nefroloji bölümü, Bakü*
[2]*Barat Yusubov, Azerbaycan Tıp Üniversitesi, Nefroloji bilim dalı, Bakü*
[3]*Emil Khasımov, Yeni Klinika, Yoğun bakım bölümü, Bakü*
[4]*Sakhavat Khalilov, Yeni Klinika, Enfeksiyon hastalıklar bölümü, Bakü*
[5]*Misri Khasimova, Azerbaycan Tıp Üniversitesi, Enfeksiyon hastalıklar bölümü, Bakü*

Giriş: Akut böbrek hasarı zemininde gelişen hiponatremide anuri su ve elektrolit dengesinin düzeltilmesini güçleştirir: intravasküler volümün yerine konulması gerekirken, diğer yandan sodyum konsantrasyonunun güvenli hızda yükseltilmesi önem taşır. Olgumuz, sepsise bağlı akut böbrek hasarı zemininde gelişen anüri, hiponatremi ve dehidratasyon ile başvuran böbrek transplantasyonu yapılmış hastada bireyselleştirilmiş tedavi yaklaşımını yansıtmaktadır.

Olgu sunumu : 13 yıl önce böbrek nakli olan 42 Yaşlı erkek hasta, 5 gündür devam eden halsizlik, ateş, idrar miktarında ciddi azalma ile acile başvurdu-kreatinin 4.88mg/dl, Na 123mmol/l. Standart üçlü immünsüpresif tedavi alıyordu. Bir ay önceki tetkiklerinde kreatinin 1.16 mg/dl, sodyum 131 mmol/L saptanmıştı. Bilinci açıkdı, hasta dehidrateydi. Toraks, abdominal BT normaldi. Hiponatreminin tüm diğer nedenleri dışlandı. Volüm durumunu düzeltmek için hidrasyon gerekliydi, ancak bu durumda hiponatremi derinleşebilirdi. Bu nedenle eşzamanlı olarak hem %0.9 NaCl 500 ml bolus, hem de %3 NaCl 50 ml/saat(toplam 100 ml) infüzyon başlandı. Takibinde, sürekli olarak %0.9 NaCl 100 ml/saat ve %3 NaCl 15–20 ml/saat infüzyonuna devam edildi. CRP 349 mg/L-GFH'ye uygun dozda meropenem ve teikoplanin başlandı. Yatışın 18.saatinde idrar çıkışı başladı. Kan kültüründe ESBL(-) E.coli üredi.

Tartışma: Anüri ve dehidratasyonu olan hiponatremik hastada, izotonik ve hipertonik solüsyonların kombine kullanımı, hem intravasküler volümün yerine konmasını hem de sodyum dengesinin optimal düzeyde sağlanmasını sağlar. Hastada hiponatreminin klinik belirtileri yoktu ve bir ay önce de sodyum düşük bulunmuştu; durum kronik hiponatremi olarak değerlendirildi. Nadir durumlarda renal sodyum kaybı ile karakterize tuz kaybettiren nefropati görülebilir. Bu, immünsüpresif ilaçların, kalsinörin inhibitörlerinin tübüler

fonksiyon üzerine etkisi, iskemi-reperfüzyon hasarı veya kronik allogreft disfonksiyonu ile ilişkili olabilir. Hastamızda 1 ay önce izole hiponatremi görülmüş, ancak etiyolojik araştırma yapılmamıştır; tek seferlik epizod, transplant sonrası tuz kaybettiren nefropatiyi kesin olarak göstermez.

Sonuç: Akut böbrek hasarı zemininde anüri ve hiponatremi(hipovolemik) ile başvuran hastalarda %0.9 ve %3 NaCl kombine kullanımı, dehidratasyonun düzeltilmesini ve sodyum düzeyinin güvenli normalizasyonunu sağlar. Transplantasyon yapılmış olgularda nadiren tuz kaybettiren nefropati düşünülmelidir.

Anahtar kelimeler: hiponatremi, anuri, dehidrate, transplantasyon

[PS-124]

MULTİPLE MYELOMADA CAST NEFROPATİSİ, OKSALOZİS VE TÜBÜLOİNTERSTİSYEL NEFRİTİN BİRLİKTE SUNUMU

Merve Önder Köse[1], Bilge Can Meydan[2], Özlem Şahin Balçık[3], Ersin Çınar[1], Hayriye Sayarlıoğlu[1], Ahmet Karataş[1], Melda Dilek[1]
[1]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fak İç Hast Nefroloji BD
[2]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fak Patoloji AD
[3]Samsun Medikal Park Hematoloji

Giriş: Multiple myelom (MM) hastalarında böbrek yetmezliği, morbidite ve mortalitenin önemli bir nedenidir. Böbrek hasarı hem hastalığın kendisine hem de tedaviye bağlı gelişebilir. Burada ciddi böbrek hasarı gelişen kompleks bir MM hastası sunulmuştur.

Olgu: Ocak 2025'de MM Tanısı konan 66 yaşındaki hastaya Bortezomib-Lenalıdomıd/Daratumumab-Deksametazon başlanmış. Remisyon sağlanamaması üzerine polikliniğimize başvurudan 10 gün önce Karfılzomıb+Lenalıdomıd+Deksametazon kombinasyonu verilmiş. Tedavi öncesi kreatinin 0,88 mg/dl olan hasta idrar çıkışında azalma ve ödem yakınması ile başvurdu. Başvuruda kreatinin 10 mg/dl idi. Güncel ilaçlar dışında toksik olabilecek ilaç ya da madde kullanımı dışlandı. İdrar tetkikinde hematürisi ve proteinürisi saptandı. İdrar sedimentinde okzalat kristalleri ve yoğun tübüler epitel hücreleri görüldü. Hemodiyalize başlandı ve renal biyopsi yapılmasına karar verildi. Biyopside ilaç ilişkili olabilecek akut tübülointerstisyel nefrit (TIN), tübüllerde cast nefropatisi bulguları ve castlarda ve lümende kalsiyum fosfat ve okzalat kristalleri görüldü. Bu tablo myeloma bağlı cast nefropatisine ek olarak tübülotoksisite, oksalozisin birleşimi olarak yorumlandı. Hastanın kemoterapisi durduruldu. Akut TIN için prednizolon başlandı. Tedavinin 4. haftasında prednizolana yanıt alınamadı ve anürik olması nedeniyle hemodiyaliz programına devam edildi ve halen HD programında.

Sonuç: Cast nefropatisi, MM hastalarında en sık görülen böbrek hasarı nedenidir ve dirençli olgularda akla ilk gelen nedendir. Bu vakada akut böbrek hasarına, primer hastalığın yanısıra oksalozis ve karfilzomibe bağlı tübülointerstisyel nefrit yolaçmıştır. Vakamızdaki bulgular, MM tedavisinde kullanılan ajanların tübüler toksisiteye neden olabileceğini ve bu etkinin altta yatan hafif zincir nefropatisiyle birleşerek böbrek hasarını ağırlaştırabileceğini düşündürmektedir. Biyopside saptanan oksalozisin ise metabolik değişiklikler veya ilaç toksisitesiyle ilişkili olabileceği düşünülmüştür. MM hastalarında tedavi sırasında ani böbrek fonksiyon bozukluğu gelişiyorsa, primer hastalık dışında ilaç toksisitesi veya diğer patolojiler de düşünülmelidir. Renal biyopsi, tanı ve tedavi yönetimi açısından hayati önem taşır.

Anahtar kelimeler: Multiple Myelom, Cast nefropatisi, İnterstisyel Nefrit

[PS-125]

BRUCELLA İLİŞKİLİ KRONİK TÜBÜLOİNTERTİSYEL NEFRİT

İrem Aşık Bal[1], Selin Durak[1], Ziya Gül[1], Hasan Bayındır[1], Gizem Yelgen[2], Ezgi Özkıran[3], Hande Hazır Konya[2], İbrahim Meteoğlu[3], Hakan Akdam[4]
[1]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı
[2]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı
[3]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı
[4]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Brucelloz enfekte hayvanlardan, gıda ürünlerinin tüketilmesi veya dokularla temas ile insanlara bulaşan zoonotik bir enfeksiyondur (1). Bruselloza bağlı tubulointerstisyel nefrit, Brucella spp.'nin doğrudan renal interstisyuma invazyonu veya immün aracılı mekanizmalarla interstisyel inflamasyon oluşturması yoluyla gelişebilen nadir fakat klinik olarak kritik bir komplikasyondur ve literatürde bu duruma dair sınırlı sayıda olgu yer almaktadır (2).

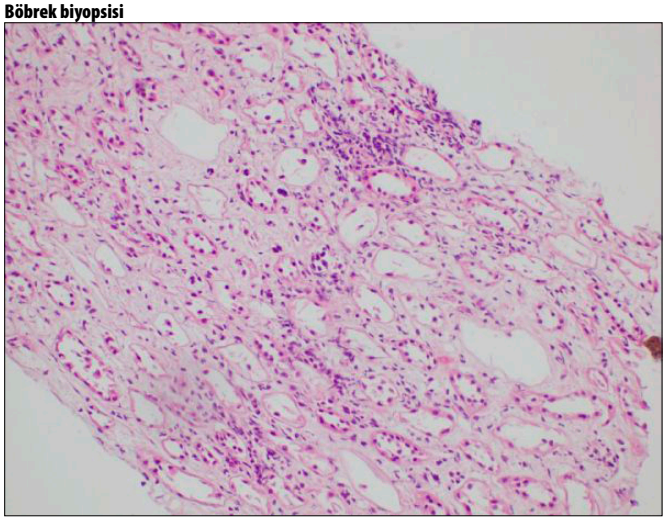
Size kliniğimizde takip ettiğimiz brucella ilişkili kronik tübülointertisyel nefrit olgusunu sunuyoruz.

Olgu: 61 yaş hayvancılıkla uğraşan hasta; ateş ve karın ağrısı şikayetleri ile başvurdu. Aralıklı ataş, eklem ağrısı, sarılık ve idrarda azalma şikayeti mevcuttu. Total Bilirubin: 3,11 mg/dL, Direkt Bilirubin: 2,49, mg/dL, AST: 397 U/L, ALT: 206 U/L, GGT: 334 U/L, LDH: 1303 U/L, Hemoglobin: 7,9 gr/dL, Trombosit: 108 000/μL, Crp: 133 mg/L, kreatinin: 5,06 mg/dL (bazal kreatinin: 0,8 mg/dL), BUN: 56,54 mg/dL idi. Kontrastsız Abdomen BT raporu kronik kolesistit ile uyumlu, böbrek boyutları olağandı, postrenal hadise görülmedi. Akut böbrek hasarı tablosundaki hasta acil hemodiyalize alındı. Kronik kolesistit için perkütan kolesistostomi kateteri takıldı. Sepsis ve dissemine intravasküler kogülopati (DIC) tablosundaki hastaya piperasilin tazobaktam başlandı. Akut böbrek hasarı ön planda enfektif sebeplere bağlı düşünüldü. Hastanın kan kültüründe brucella üremesi olması sebebiyle piperasilin tazobaktam kesilerek rifampisin, doksisiklin ve seftriakson başlandı. Brucella aglütinasyon testi 1/320 + görüldü. Sepsis ve DIC tablosu gerileyen fakat kreatinin regrese olmayan hastaya böbrek biyopsisi yapıldı ve kronik tübülointertisyel nefrit ile uyumlu görüldü. Brucellaya bağlı kronik tübülointerstisyel nefrit olarak kabul edilen hasta haftada 3 gün hemodiyaliz almaktadır. Brucella açısından tedavisinin 6 haftaya tamamlanması planlandı.

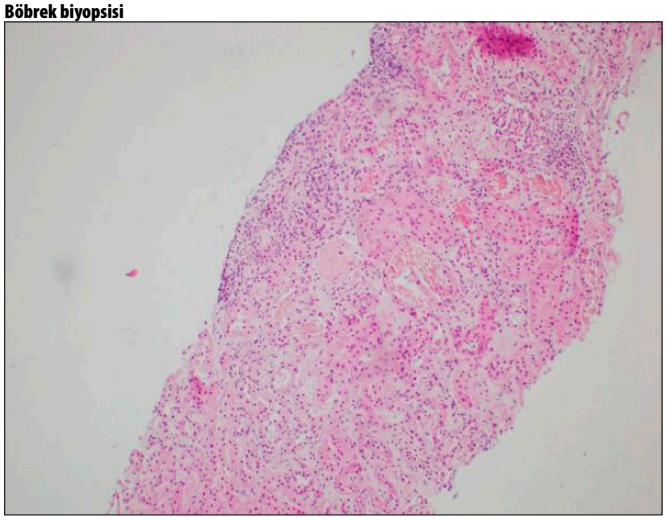
Sonuç: Bruselloz, dünyada en sık görülen zoonotik enfeksiyonlardan biridir ve renal tutulumu nadir görülür. Literatürde brucellaya bağlı glomerülonefrit, nefrotik sendrom ve tubulointerstisyel nefrit gibi komplikasyonlar bildirilmiştir (3). Brucellaya bağlı gelişen kronik tubulointerstisyel nefrit ciddi böbrek fonksiyon kaybına yol açabilmekte ve diyaliz gereksinimi doğurabilmektedir. Özellikle endemik bölgelerde açıklanamayan akut ya da kronik böbrek hasarı tablolarında bruselloz ayırıcı tanıda mutlaka akılda tutulmalıdır.

Anahtar kelimeler: Brucelloz, Tübülointerstisyel nefrit, Akut böbrek hasarı

Böbrek biyopsisi



Böbrek biyopsisi



[PS-126]

NADİR BİR GENETİK NEDEN: ITGA8 MUTASYONU İLE GELİŞEN AİLEVİ SON DÖNEM BÖBREK YETMEZLİĞİ

Ece Ük[1], Vafa Süleymanova[1], Tuğba Kalaycı[2], Müge Doksan[1], Yağmur Tahıllıoğlu[1], Rabia Hacer Hocaoğlu[1], İlknur Suer[2], Ahmet Burak Dirim[1], Halil Yazıcı[1]
[1]İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Böbrek gelişimindeki monogenik mutasyonlar, ürogenital sistemde anomalilere ve son dönem böbrek yetmezliği (SDBY)'ne neden olabilirler. Hücre-matriks etkileşiminde kritik rol oynayan integrin alfa-8 (ITGA8) mutasyonları da yakın zamanda SDBY nedenleri arasında tanımlanmıştır. Bu sunumda, ITGA8 mutasyonu saptanan ve periton diyalizi (PD) tedavisi almakta olan baba-kız olgularımız paylaşılmaktadır.

Olgu: Kırk altı yaşında, dokuz yıldır hipertansiyon tanısı olan erkek olgu 2019'da dış merkezde saptanan kreatinin yüksekliği nedeniyle başvurdu. Laboratuvarında kreatinin 2.9 mg/dl, albümin 4.2 g/dl, elektrolitler normal sınırlarda; idrar sedimenti fakir ve spot idrarda proteinürisi 0.6 g/g saptandı. Ultrasonografide sağ böbrekte agenezi, sol böbrek uzun ekseni 86 mm, parankim kalınlığı 12 mm ve üst polde 19×11 mm kortikal kist izlendi. Hipoplazik tek böbrek nedeniyle biyopsi yapılamadı. İzlemde progresif böbrek fonksiyon kaybı gelişerek PD programına alındı. Yapılan taramalarda hastanın 19 yaşındaki kızında da böbrek fonksiyon bozukluğu saptandı. Görüntülemelerde sağ böbrek 68×27 mm, sol böbrek 74×43 mm ölçüldü; ek yapısal anomali veya vezikoüreteral reflü izlenmedi. Takipte SDBY gelişerek PD'ne başlandı. Her iki olguda yapılan genomik DNA dizileme analizinde ITGA8 (NM_003628.2):c.809C>G (p.Ser270Ter) varyantı homozigot formda saptandı ve genetik bulgular klinik tabloyla uyumlu bulundu.

Tartışma: İntegrin alfa 8 geni ürünü olan protein, mezankimal hücrelerde eksprese edilerek hücreler arası adezyon, migrasyon, proliferasyon için gerekli sinyal iletimini sağlar. Bu iletişim, nefron indüksiyonunu ve renal morfogenezi başlatır. Hayvan modellerinde ITGA8 eksikliği renal agenezi, hipodisplazi, kistik değişiklikler ve yapısal anomali olmaksızın ilerleyici böbrek yetmezliği ile ilişkilendirilmiştir. Sunulan olgularda baba ve kız arasında gözlenen fenotipik farklılık söz konusu mutasyonun değişken ekspresyon ve fenotipik heterojenite gösterebileceğini desteklemektedir.

Sonuç: Sunulan olgular, ITGA8 mutasyonlarının SDBY'nin nadir ancak klinik açıdan önemli genetik nedenlerinden biri olduğunu ortaya koymaktadır. Bulgular, genetik analizlerin etyolojisi belirsiz olgularda tanısal kesinlik sağladığını ve ITGA8 ile ilişkili fenotipik spektrumun değişkenlik gösterebileceğini desteklemektedir.

Anahtar kelimeler: ITGA8 mutasyonu, periton diyalizi, renal agenezi

[PS-127]

PRİLOKAİN İLİŞKİLİ EDİNİLMİŞ METHEMOGLOBİNEMİ OLGUSU

Gencer Demir[1], Gözde Buhur Sari[2], Gülin Kavakalan[1], Mehmet Tanrısev[2]
[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği

Amaç: Methemoglobinemi (MetHb) nadir görülen ölümcül olabilecek bir hemoglobinopatidir. Hemoglobindeki demirin ferröz formundan ferrik formuna dönüşümüyle MetHb meydana gelir. Sağlıklı erişkinlerde kırmızı kan hücreleri MetHb seviyesini %1'in altındadır. Kalıtsal MetHb olguların az bir kısmını oluştururken Edinilmiş MetHb daha yaygındır. Prilokain, Lidokain, benzokain, nitrogliserin, fenitoin gibi çeşitli nedenlerle ortaya çıkabilir. Bu olgu sunumunda amaç prilokain sonrası MetHb gelişme ihtimaline dikkat çekmektir.

Olgu: 26 yaşında kadın hasta, meningomiyelosel sonrası gelişen vezikoüreteral reflü nedenli kronik böbrek hastası (KBH)olarak takipliyken fistül tromboze olması nedeniyle sol juguler vene kalıcı hemodiyaliz kateteri takılması sonrası uyuşukluk hali nedenli nefroloji servisimize yatırıldı. Vitalleri ve fizik muayenesi olağandı. Diyaliz sonu laboratuvarında üre: 8 mg/dl, kreatinin: 1,45 mg/dl, hgb: 10,5 g/dl olarak görülmüş ve göğüs radyografisinde patoloji izlenmemiştir. Hastanın servis takibinde solunum sıkıntısı, ölüm korkusu ve dudaklarda siyanoz gelişti. Parmak ucu saturasyonu %70, kan gazında ph: 7,45 pco2: 34,4 mmHg, po2: 55 mmHg, methgb: %15,8 ve kan örneği çikolata kahverengisine benzer renkte görüldü. Ek patoloji düşündürecek bulgusu olmayan, gün içinde Prilokain uygulanan hastada Semptomatik akut MetHb düşünülüp Metilen Mavisi (MB)1 mg/kg'dan 5 dakikada intravenöz (IV) infüzyon olarak verilip izotonik salin ile IV hidrasyon ve basit maskeyle oksijen desteğine başlandı. MB tedavisi sonrası 1.saatte siyanozu ve hipoksemisi gerileyip oksijen

ihtiyacı azaldı. Takibinin üçüncü gününde genel durumu iyi, oksijen ihtiyacı kalmayan hasta taburcu edildi.

Sonuç: MetHb vakalarında, Methemoglobin (Methgb) seviyelerine göre hastaların klinik durumları değişmektedir. Methgb seviyesi genellikle >%20 olduğunda hipoksemi bulguları ortaya çıkması beklenir. Ancak hastamızın renal anemisi mevcut olduğundan MetHb'ye bağlı olarak oluşan fonksiyonel anemi sonucunda semptomların şiddetinin beklenenden fazla olduğu düşünülmüştür. Ciddi bir ek komorbidite yoksa Edilinmiş MetHb olgularında Methgb<%30 olduğunda ve etken ortadan kaldırılıp oksijenizasyon sağlandığında semptomların düzelmesi beklenmektedir. Methgb seviyesi >%10-30 olan ve/veya şiddetli semptomların olduğu olgularda medikal tedavi düşünülmesi gerekmektedir. MB ve Askorbik Asit tedavi seçeneklerimiz arasındadır. Endişe verici semptomlar ve/veya Methgb seviyesi >%30 olan bireylerde genelde MB kullanılmaktadır. MB daha hızlı etki ettiğinden Semptomatik Akut MetHb için tercih edilen tedavi yöntemidir. G6PD eksikliği olan ve serotonerjik ilaç kullanan bireylerde Askorbik asit tercih edilir. Edinilmiş MetHb, hayatı tehdit edici olan nadir bir durum olduğundan klinisyenlerin Prilokain ilişkili Edinilmiş MetHb'yi akıldan çıkartmaması gerektiği kanaatindeyiz. Zira hastamız erken tedaviyle oldukça hızlı klinik iyileşme göstermiştir.

Anahtar kelimeler: methemoglobinemi, prilokain, metilen mavisi

[PS-128]

HEMODİYALİZ SERVİSİNDE PRE-ANALİTİK NUMUNE RED ORANLARININ AZALTILMASI: 3. BASAMAK HASTANE DENEYİMİ

Muammer Özdemir
Selcuk Üniversitesi Tıp Fakültesi

Amaç: %70'e varan oranlarda laboratuvar hatalarının kaynağı, analitik fazdaki otomasyona ve post-analitik safhaya kıyasla, laboratuvar-dışı değişkenliğe en açık evre olan pre-analitik fazdır. Bu çalışmamızda, 3. basamak bir üniversite hastanesi Hemodiyaliz servisinde Pre-analitik numune reddini klinik kalite göstergesi olarak kullanarak 2023–2024 performanslarını karşılaştırmak ve 2023'te başlatılan Düzeltici-Önleyici Faaliyetlerin (DÖF) 2024 sonuçlarına yansımasını göstermek amaçlanmıştır.

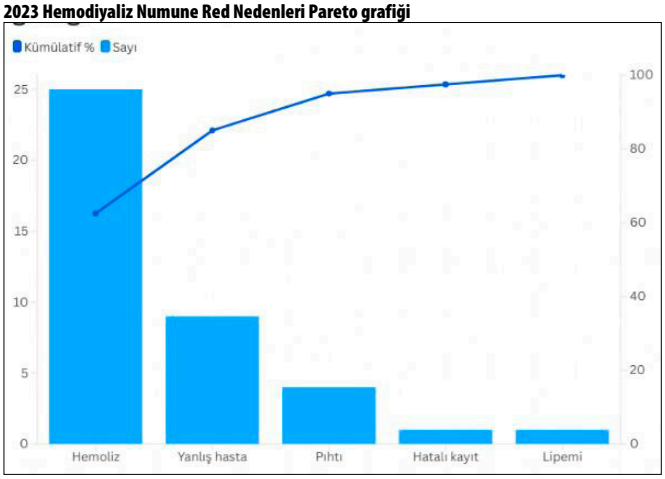
Gereç-Yöntem: 3. Basamak bir merkezin HD servisine ait 2023–2024 pre-analitik kayıtları incelendi. Red nedenleri kurumsal sözlükle normalize edildi (ör. hemoliz, pıhtı, yetersiz numune, lipemi, kimlik/etiket hatası, vb.). Oranlar 1.000 tüp başına (‰) hesaplandı ve 2023–2024 yılları ayrı raporlandı. Öncelikli problem alanlarını belirlemek için Pareto analizi kullanıldı; 2023'te tanımlanan DÖF'lerin 2024'teki dağılıma etkisi incelendi.

Bulgular: 2023'te 4.096 örneğin 40'ı reddedilmişti (9,77‰); 2024'te 4.210 örneğin 16'sı reddedilmiştir (3,80‰) ve toplam red oranında %61,1 azalma izlenmiştir. Neden dağılımı yıllar arasında belirgin şekilde değişmiştir: hemoliz 25→2 ve yanlış hastadan numune alımı (9→0) gerilerken, pıhtılı (4→9) ve yetersiz numune(0→2) ve lipemi (1→2) artmıştır. Pareto analizi, 2023'te hemoliz ve kimlik/etiket doğrulama kaynaklı hataların başat olduğunu; 2024'te ise pıhtı ve hacim yetersizliğinin öne çıktığını gösterkmişti. DÖF kapsamında uygulanan kan alma sırası/karıştırma standardizasyonu ve görsel anımsatıcılar, hemoliz ile yanlış hasta kaynaklı retlerde keskin düşüşle uyumluydu.

Sonuç: 2023'te başlatılan iyileştirmeler 2024'te belirgin azalma sağlamıştır. Güncel hata profili, 2024 yılına ait DÖF'lerin odaklarına pıhtılaşma üzerine çevrilmesini desteklemektedir. Tüp-antikoagülan uyumu ve karıştırma sayısının standardizasyonu, yeterli hacim kontrolü, uygun bekletme/taşıma koşulları ve personel eğitimi önem arz etmektedir. Aylık birim bazlı geri bildirim ve mikro-PDSA döngülerinin sürdürülmesi, kazanımların korunması ve yaygınlaştırılması için elzemdir. Bu yaklaşım sürdürülebilir kalite yönetimiyle hemodiyaliz hasta güvenliğini artıracaktır.

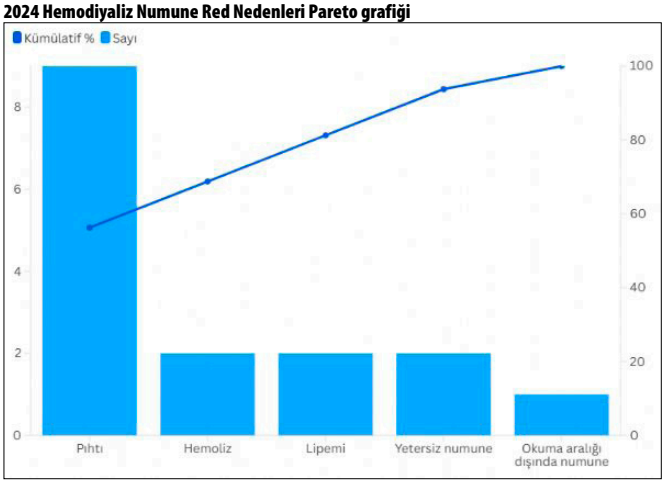
Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, Klinik Kalite, Preanalitik Faz, Tıbbi Biyokimya Laboratuarı

2023 Hemodiyaliz Numune Red Nedenleri Pareto grafiği



2023 yılında Hemodiyaliz servisinden gelen numunelerin red nedenlerini göstermektedir.
Toplam red sayısı: 40

2024 Hemodiyaliz Numune Red Nedenleri Pareto grafiği



2024 yılında Hemodiyaliz servisinden gelen numunelerin red nedenlerini göstermektedir.
Toplam red sayısı: 16

[PS-129]

NADİR BİR OLGU: ERKEK HASTADA BİLATERAL RENAL FİBROMÜSKÜLER DİSPLAZİ VE HİPERTANSİYON

Hasan Aslanhan, İlhan Metehan Karakoç, Soner Duman
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İzmir

Giriş: Fibromusküler Displazi (FMD), genellikle 30–50 yaş arası kadınlarda görülen, non-aterosklerotik ve non-inflamatuar bir arteriopatidir. En sık renal arterler ve internal karotid arterler etkilenir. Patogenezde, arter duvarının media veya intima tabakasında fibromusküler proliferasyon görülür.

Kadınlarda erkeklere göre çok daha sık görülür ve sıklıkla 20-60 yaş arası tanı alır. Hastaların önemli bir kısmı asemptomatik olup, hastalık genellikle başka nedenlerle yapılan görüntülemelerde saptanır.

En yaygın klinik bulgu, renal arter tutulumu sonucu gelişen hipertansiyondur.

Tanı, tipik olarak anjiyografide görülen "boncuk dizisi" (string-of-beads) görünümü ile konur.

Semptomatik hastalarda, özellikle hipertansiyon varlığında, perkütan translüminal anjiyoplasti birinci basamak tedavidir.

Olgu: 47 yaşında erkek hasta, bilinen ek hastalığı veya düzenli ilaç kullanımı yok. Yaklaşık 20 gündür süren tekrarlayıcı bulantı-kusma, oral alımda azalma, kilo kaybı nedeniyle ileri tetkik amacıyla EÜTF İç Hastalıkları Servisi'ne yatırıldı.

Yatışında hastada hipertansiyon saptandı. Vital bulgularda kaydedilen tansiyon değerleri: 182/115, 171/110, 151/85 mmHg.

Kilo kaybı etiyolojisi ve olası enfeksiyon odağı araştırması amacıyla Kontrastlı Toraks BT ve Batın BT çekildi.

Batın BT Bulgusu: Bilateral renal arterde web benzeri yapılar ve anevrizmatik dolumlar izlendi. Bulgular fibromusküler displazi açısından anlamlı olarak değerlendirildi.

Renal DUSG

•Ortalama Rİ: Sağ 0.50, Sol 0.50

•Bilateral renal arterlerde düzensizlik ve sağ renal arter proksimalinde anevrizmatik genişleme

•Sağ renal arter orta segmentte hemodinamik anlamlı darlık (%60 üzeri)

•Solda belirgin hemodinamik darlık izlenmedi

•İntrarenal arteriyel dalga formlarında erken sistolik tepe

Girişimsel Radyoloji Bulguları

Renal Anjiyografi:

•Bilateral renal arter trunkal segmentlerinde ardışık "web" görünümü oluşturan yüksek dereceli stenozlar (FMD'ye sekonder) izlendi.

Tedavi:

•Endovasküler balon anjiyoplasti uygulandı.

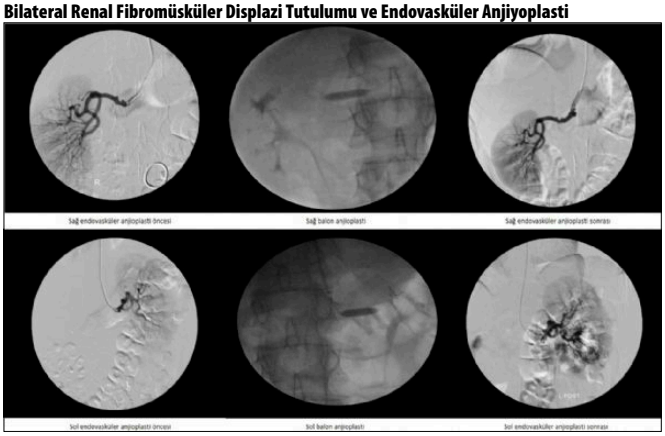
•İşlem sonrası hasta 1 ay süreyle asetilsalisilik asit 300 mg/gün başlandı.

Sonuç: Güncel epidemiyolojik çalışmalar, FMD'nin kadınlarda erkeklere oranla 4–5 kat daha sık görüldüğünü göstermektedir. Ancak erkek hastalarda da dirençli hipertansiyon varlığında mutlaka akılda tutulmalı ve RDUSG ile değerlendirilmelidir.

Renal arterlerde FMD tanısı konmuş olgularda, özellikle karotis arterler başta olmak üzere sistemik damar tutulumu açısından ek görüntülemeler yapılması önerilir.

Anahtar kelimeler: Hipertansiyon, Fibromüsküler Displazi, Renal arter tutulumu, Erkek hasta

Bilateral Renal Fibromüsküler Displazi Tutulumu ve Endovasküler Anjiyoplasti



[PS-130]

RENAL TRANSPLANT ALICISINDA REFRAKTER HUMAN PAPİLLOMA VİRÜS (HPV) ENFEKSİYONU; KONVANSİYONEL TEDAVİLERE DİRENÇLİ OLGU, FİCUS CARİCA LATEX İLE TAM YANIT

Öznur Baykal, Zehra Zeren Öz, Berna Yelken, Gülay Yılmaz, Gürsel Yıldız
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Renal transplant alıcıları, immünsüpresyon tedavisi nedeniyle viral enfeksiyonlara yatkındır. Human Papilloma Virüs (HPV)'e bağlı verrüler bu hasta grubunda yaygın ve tedaviye dirençli seyredebilir. Burada, birçok tedaviye yanıtsız kalan ve incir sütü/incir ağacı lateksi (Ficus carica latex) kullanımı sonrası tamamen düzelen nadir bir olgu sunulmaktadır.

Olgu: 2013 yılında babasından böbrek nakli olan 38 yaşında erkek hastada nakilden 8 yıl sonra genital bölgede siğiller görülmeye başladı. Takrolimus, mikofenolat mofetil, prednizolon üçlü immunsupresyon tedavisi alan hastanın laboratuvarında lökosit sayısı 8900/mm3, lenfosit sayısı 2460/ mm3, C-reaktif protein 2 mg/L, kreatinin 1.36 mg/dL, takrolimus düzeyi (FK506) 5.7 ng/mL' idi ve proteinürisi yoktu. Lezyonları için tekrarlayan dermatoloji başvurularında topikal tedavi, kriyoterapi ve lazer tedavisi uygulandı. Tedaviye yanıt alınmaması ve takiben ayak tabanında da hiperkeratotik, yaygın verrüler görülmesi üzerine immünsüpresyon dozu azaltıldı. Verrüköz lezyonlarda artma izlenmesi sonucu mikofenolat mofetil kesildi ve everolimus tedavisine geçildi. Takrolimus düzeyi 6.1 ng/mL, everolimus düzeyi 2.8 ng/ml ile izlendi. Tedavi değişikliğine yanıt alınamadığından son çare 2 g/kg intravenöz insan immunglobulin (IVIG) tedavisi uygulandı. Verrüköz lezyonlarda düzelme görülmemesi üzerine hasta incir sütü (Ficus carica latex) kullanmaya başladı. Günde bir defa iki ay düzenli kullanım sonrası siğilleri tamamen kayboldu. Son poliklinik başvurusunda böbrek fonksiyonlarının stabil seyrettiği saptandı.

Sonuç: İmmunsupresyon altında olan hastalarda dirençli HPV enfeksiyonları, yaşam kalitesini önemli derecede etkiler. Verrülerin tamamen düzelmesinin konvansiyonel ve immünmodülatör tedavilerin kümülatif etkisine mi, yoksa incir sütü (Ficus carica latex) kullanımına mı bağlı olduğunu kesin olarak ayırt etmek güçtür. İncir ağacı lateksinin siğil karşıtı etkisinin kesin mekanizması belirsizdir, ancak muhtemelen lateks enzimlerinin proteolitik aktivitesinin bir sonucudur.

Anahtar kelimeler: Human papilloma virüs enfeksiyonu, immunsupresyon, transplantasyon

[PS-131]

FSGS'NİN GENETİK YÜZÜ: INF2 MUTASYONUN ROLÜ

Cansu Nur Uzunkonak, Mehmet Koç
Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Fokal segmental glomeruloskleroz (FSGS) 1957 yılında tanımlanmış olup erişkinlerde en sık görülen primer glomerül hastalıklarından biridir. FSGS'nin gelişimindeki ana mekanizma podositlerin hasar görmesidir. Podositlerin sağlıklı işlevlerini sürdürebilmesi için gerekli olan proteinleri kodlayan genlerdeki mutasyonlar genetik geçişli FSGS'nin ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Inverted-formin-2 (INF2) genindeki mutasyonlar kalıtsal FSGS vakalarında sıkça rastlanan bir nedendir ve bu mutasyonlar ailevi FSGS vakalarının yaklaşık %9 ile %17'sini oluşturur.

Posterimizde nonnefrotik düzeyde proteinüri ile başvuran 22 yaşındaki bir kadın hastayı sunuyoruz.

Olgu: 22 yaşındaki kadın hasta kreatinin 0,85 mg/dl, tam idrar tetkikinde protein ++, RBC 4, WBC 3 ve albumin 4,4 g/L, 24 saatlik idrarda 2,5 g/gün proteinüri saptandı. ANA zayıf pozitif, ENA, MPO ve PR3 negatif, C3 ve C4 ise normaldi. Serolojik testlerle bir etiyoloji belirlenemedi.

Yapılan renal biyopsi sonucunda 4 glomerülün 1'inde FSGS (C3+), diğer glomerüller, interstisyum, tübüller ve bazal membran ise histopatolojik inceleme ile normal saptandı. Bu bulgular doğrultusunda hastaya ACE inhibitörü tedavisi başlandı. Takiplerde 24 saatlik idrarda proteinüri 2931 mg/g, kreatinin 0,7 mg/dl, hemoglobin 13,7 g/dl ve TİT protein 2+ olarak ölçüldü. Tedaviye SGLT-2 inhibitörü eklendi.

Hastada, annesi ve ikiz kardeşinde INF2 (NM_022489.4): c.529C>T varyantı heterozigot formda bulundu. Bu varyant, FSGS tip 5 ve Charcot-Marie-Tooth Tip E ile ilişkilendirilmiştir. Ancak hastamızda herhangi bir nörolojik semptom gözlemlenmemiştir.

Tartışma: FSGS'nin genetik temelleri hastalığın daha iyi anlaşılmasını sağlamaktadır. INF2 gibi genetik mutasyonların saptanması FSGS'nin erken tanısı ve yönetimi açısından önemlidir. Özellikle genetik testler ailevi FSGS vakalarında hastalığın tanısını hızlandırabilir ve doğru tedavi stratejilerinin uygulanmasına olanak tanıyabilir. Genetik yatkınlığı olan bireylerde tarama yaparak hastalığın erken evrelerinde müdahale etmek böbrek fonksiyonlarını korumak açısından önemli olabilir. Ayrıca genetik temelli tedavi yaklaşımları gelecekte FSGS'li hastaların tedavisinde daha hedefe yönelik ve kişiselleştirilmiş bir yaklaşım sunabilir. Ayrıca INF2 mutasyonlarının FSGS ve Charcot-Marie-Tooth nöropatisi gibi hastalıklarla ilişkisi bu hastaların klinik yönetimini daha da karmaşık hale getirmektedir.

Anahtar kelimeler: Proteinüri, INF2 mutasyonu, Ailevi FSGS

[PS-132]

AİLESEL AKDENİZ ATEŞİ OLAN BİR HASTADA C3 GLOMERÜLOPATİ: NADİR BİR OLGU SUNUMU

Berna Morkoç[1], Funda Yalçın[1], Yekta Can Arslan[1], Çağlar Çakır[2], Meral Gülay Koçak[1]
[1]*Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul*
[2]*Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Tıbbi Patoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul*

Giriş: Ailesel Akdeniz Ateşi (AAA), MEFV gen mutasyonlarıyla ilişkili otoinflamatuvar bir hastalıktır. AAA'nın en sık renal komplikasyonu AA amiloidoz iken, glomerüler hastalıklar nadirdir. C3 glomerülopati (C3GP), alternatif kompleman yolunun düzensizliği sonucu glomerüllerde baskın C3 birikimi ile karakterize nadir bir glomerülonefrit grubudur. Burada AAA öykülü bir hastada eşlik eden C3GP olgusunu sunmayı amaçladık.

Olgu: 13 yaşında AAA tanısı olan (p.M694V ve p.M680I mutasyonları:+) ve kolşisin tedavisi altında izlenen 19 yaş erkek hasta rutin tetkiklerinde proteinüri ve hematüri saptanması üzerine polikliniğimize yönlendirildi. Fizik muayenede kan basıncı 140/90 mmHg olup 1+ pretibial ödem dışında diğer sistem muayeneleri doğaldı. Laboratuvar değerlendirmesinde: kreatinin 0,6 mg/dL, eGFR>90 ml/dk/m^2, serum albümin 38 gr/L, protein 79 gr/L, serum C3 0,66 (0.9-1.8) g/L düşük, C4 normal, İdrar mikroskopisinde hematüri (61 eritrosit/HPF), lökositüri (14/HPF), 2+ proteinüri mevcuttu. 24 saatlik idrarda proteinüri 2,2 g/gün olarak değerlendirildi. Böbrek biyopsisinde mezangial proliferasyon, GBM duplikasyonu ve belirgin nötrofil infiltrasyonu gözlendi (Şekil 1); immünfloresan incelemede mezengiumda (+++) C3 pozitifliği dışında bulgu yoktu (Şekil 2). C3GP düşünülen hastada C3NeF negatif olarak değerlendirildi. Genetik analizinde faktör I p.V558Leu heterozigot mutasyon saptandı. Böbrek fonksiyonları korunmuş olan hastaya konservatif izlem planlanarak ramipril 5 mgr/gün başlandı. Takipte böbrek fonksiyonları sabit kaldı ve proteinürisi 406 mgr/güne kadar geriledi.

Sonuç: Sekonder amiloidozun önemli bir nedeni olan AAA nadiren IgA, membranöz nefropati gibi glomerülopatilere de eşlik edebilir. Hematolojik maligniteler, romatolojik hastalıklar gibi kronik inflamasyon durumunda altta yatan genetik disregülasyon ile alterne komplemen yolağının aktive olduğu bilinmektedir. Bu vaka ile AAA ilişkili kronik inflamasyonun C3GP'nin tetikleyicisi olabileceğini ve özellikle C3 düşük AAA'lı hastalarda akla gelmesi gerektiğini göstermek istedik.

Anahtar kelimeler: Ailevi Akdeniz Ateşi, AA Amiloidoz, C3 Glomerülopati

[PS-133]

GİTELMAN SENDROMU VE HİPERKALSEMİ BİRLİKTELİĞİ: GERÇEKTEN NADİR Mİ?

Yekta Can Arslan, Funda Yalçın, Berna Morkoç, Meral Gülay Koçak
Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Gitelman sendromu (GS), hipokalsüri, hipomagnezemi, idrarda sodyum ve klor kaybı ve bunun sonucu olarak hiperreninemi ve hiperaldosteronizmle giden ailesel hipokalemik alkaloz sendromlarının bir tanesidir. Bu sendromda hipokalsiüri olmasına rağmen genellikle hiperkalsemi görülmez. Burada GS tedavisi sırasında hiperkalsemi gelişen bir olguyu sunmayı ve hiperkalsemi gelişme mekanizmalarını tartışmayı amaçladık.

Olgu: Çocukluk döneminde hipokalemi nedeni ile yapılan laboratuvar ve genetik değerlendirmeleri sonrası GS tanısı olan 25

yaş erkek hasta halsizlik ve kollarda güçsüzlük şikayeti ile acil servise başvurdu. Yapılan laboratuvar değerlendirmesinde; serum Üre: 24 mg/dL, Kre: 0.77 mg/dL, eGFR>90 mL/dk/1.73 m², Na: 136 mmol/L, K: 3.0 mmol/L, Cl:94 mmol/L, Mg:1.2 mg/dL, Albumin: 45,7 g/L, Ca: 10.3 mg/dL, P:3.9 mg/dL, venöz kan gazında pH: 7.42, aHCO3:27 mmol/L, K:2.9 mmol/L, Cl:99 mmol/L idi. Son dönemde ilaçlarını düzenli kullanmadığı öğrenilen hastaya i.v. KCL, Magnezyum Oksit replasmanı yapıldı. Taburculuk tedavisi KCL 10 mEq tb 2x1, sprinolaktan 1x100 mgr tb, Magnezyum oksit 613 mgr tb 2x1 olarak planlandı. Takipte 1.ay laboratuvar değerlendirmesinde; serum Kre:0.8 mg/dL, eGFR>90 mL/dk/1.73 m², K:3.3 mg/dL, Alb:44.2 g/L, Ca:11.1 mg/dL, P:3.5 mg/dL, Mg:1.5 mg/dL iken eş zamanlı 25-OH Vitamin D:18.7 μg/L, iPTH:4.5 ng/L, 24 saatlik(h) idrarda Kalsiyum (Ca):11.7 mg/24h idi. Siprinolakton kesilen hastaya oral KCL ve magnezyum oksit replasmanı devam edildi. Takipe kalsiyum seviyesinin norma sınırlara gerilediği görüldü.

Tartışma: Literatüre bakıldığında GS ile hiperkalseminin birlikte olduğu vakalarda eşlik eden hiperparatirodizmin olduğu görülmektedir. Bununla birlikte hiperparatiroidizm olmayan bir hastada da hiperkalsemi geliştiği gözlenmiş ancak mekanizması açıklanamamıştır. Bizim olgumuzda spirinolakton tedavisi sonra hiperkalsemi gelişmesi ve ilaç kesildikten sonra hiperkalseminin düzelmesi sorumlu etkenin spirinolakton olabileceğini düşündürmüştür. Spirinolakton K dışında Mg'u da tutan bir diüretiktir ve GS'li bir hastada Mg normal sınırlara çekilince mevcut hipokalsiüri nedeni ile hiperkalsemi gelişebileceğinin unutulmaması gerekir.

Anahtar kelimeler: Gitelman Sendromu, Hiperkalsemi, Spironolakton

[PS-134]

ABY KLİNİĞİ İLE PREZENTE OLAN FUNGAL SUBAKUT ENFEKTİF ENDOKARDİT

Aybüke Özgüner, Ayşegül Şentop, Yunus Coruk, Bennur Atay
Bağcılar Eğitim Araştırma Hastanesi, iç hastalıkları ana bilim dalı, İstanbul

Enfektif endokardit(EE), kalp kapaklarında mikrobiyal enfeksiyon sonucu gelişen, hayatı tehdit edebilen bir klinik tablodur. Morbidite ve mortalitesi yüksek olup, özellikle kapak replasmanı öyküsü olan bireylerde risk daha fazladır. Bu olguda vaskülit benzeri döküntüleri olan akut böbrek yetmezliği ve hipervolemi tablosuyla kliniğimize başvuran kan kültüründe candida albicans üreyen subakut enfektif endokardit tanısı alan erkek hasta sunuldu.

50 yaş erkek hasta, bilinen hipertansiyon, atrial fibrilasyon, kalp yetmezliği ve koroner arter hastalığı (30 yıl önce kapak replasman öyküsü ve 02/25'de dış merkezde Mitral Valv Replasmanı + asendan aort replasman öyküsü) mevcut. Hasta acil servise ateş, gribal yakınmalar, hematüri, oligüri ve vücutta purpurik döküntü şikayetiyle başvurdu. Üre-kreatinin yüksekliği ve hipervolemi nedeni ile dahiliye kliniğine yatırıldı. Yaklaşık 2 aydan uzun süredir ateş, genel durum bozukluğu ve aralıklı oral antibiyotik alım öyküsü mevcuttu. Fizik muayenede geç sistolik üfürüm, ayak parmaklarda purpurik döküntü ve pulmoner ödem tablosu mevcuttu. Laboratuvarda wbc:20 103μL hct:23 plt:245 103μL crp:121mg/L sedim:73 mm/h procal:4 ng/mL ferritin:439 ug/L üre:162 mg/dL kreatinin:5,3 U/L görüldü. Boğaz sürüntüsünde PCR'da adenovirüs tespit edildi. Kan kültüründe candida albicans üredi. Hipervolemi nedeni ile ardışık hemodiyalize alındı. Yapılan EKO'da vejetasyon izlendi. Kültürlere ve GFR'ye uygun endokardit protokolünde antibiyotik+antifungal tedavisi (meropenem- vankomisin- flukanozol)başlandı. Vaskülit paneli negatifti. Göz dibi muayenesinde roth lekesi izlendi. Hastaya subakut enfektif endokardit tanısı konuldu. Klinik izleminde DIC -Septik şok tablosu ile ybü ye devir edildi. Ardışık hemofiltrasyon ve yoğun antibiyotiğe rağmen izleminin 21. gününde vefat oldu. Sunulan olguda vaskülit benzeri döküntüler ve akut böbrek yetmezliği tablosu ön plandaydı. Hastada kapak replasmanı öyküsü, deri döküntüleri, göz dibi bulgusu ile ayırıcı tanıda EE düşünüldü. EE de sıklıkla bakteriyel etkenler sorumludur. Fungal endokarditler, bakteriyel endokarditlere göre daha nadir görülmekle birlikte, özellikle immünsüpresyon, uzun süreli antibiyotik kullanımı veya prostetik kapak varlığı gibi risk faktörleri mevcutsa göz ardı edilmemelidir. Prostetik kapağı olan hastalarda Aby etiyolojisinde EE mutlaka akılda tutulmalıdır.

Anahtar kelimeler: ABY, enfektif endokardit, hipervolemi

[PS-135]

PERİTONEAL DİNLENME SONRASI PERİTON DİYALİZİNDE ULTRAFİLTRASYONUN TEKRAR SAĞLANMASI

Recep Kaya[1], Yasir Çevik[1], Burak Turgut[1], Semih Gül[1], Üstün Yılmaz[1], Cerenay Pehlivanlı[1], Düriye Duygu Kara[1], Ayça İnci[1], Cüneyt Akgöl[2]
[1]SBÜ Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği, Antalya
[2]Burdur Devlet Hastanesi Nefroloji Kliniği, Burdur

Giriş: Kronik Böbrek Hastalığı (KBH) glomerüler filtrasyon hızının (GFR) ileri derecede azalması sonucu sıvı, endokrin ve metabolik fonksiyonlarda geri dönüşümsüz olarak meydana gelen bozulma halidir. Dünya genelinde diabetes mellitus ve hipertansiyon en yaygın nedenleridir. Son dönem böbrek hastalarında renal replasman tedavisi (RRT) seçenekleri; hemodiyaliz (HD), periton diyaliz (PD) ve transplantasyon oluşturmaktadır. Bu olgu da PD tedavisinde kısa süreli peritoneal dinlenmenin klinik yararı tartışılmıştır.

Bulgular: 63 yaş kadın hasta bilateral alt ekstremitede şişlik, nefes darlığı şikayeti ile başvurdu. Yapılan fizik muayenede pretibial ödem +2/+2 ve bilateral akciğerlerinde oskültasyon da ral mevcut olup vitalleri stabildi. Bilinen KBH, DM, HT tanıları olan hastanın tetkiklerinde kan üre azotu 38 mg/dl (8-20 mg/dl), kreatinin 3,66 mg/dl (0,66-1,09 mg/dl), GFR 13 ml/dk/1.73 olup renal replasman tedavisi planı ile nefroloji servis yatışı yapıldı. Hastanın servis takiplerinde intravenöz diüretik ve HD ile volüm kontrolü sağlandı. Takiplerinde stabil seyreden hasta rutin PD programına alınarak taburcu edildi. Hastanın başlangıçta sürekli ayaktan periton diyalizi ile başlayan tedavisi 4 ay sonra umblikal herni nedeni ile aletli periton diyalizine (APD) geçildi. APD' ye başladıktan 3 ay sonra hasta hipervolemi ile başvurdu. (Hastanın PET testleri tabloda gösterilmiştir). PD plus tedavisine rağmen ultrafitrasyon (UF) yetersizliği düşünülen hastanın periton geçirgenliğin arttığı düşünülerek 1 ay PD' ye ara verildi ve tekrardan HD tedavisine geçildi bu süreç de volüm kontrolü sağlanan hasta tekrardan rutin PD tedavisi ile taburcu edildi. Yaklaşık 4 aydır volüm problemi olmadan PD tedavisine devam edilmektedir.

Sonuç: RRT yöntemi olan PD de hastaların sağ kalım oranları HD tedavisi alan hastalara paralel olduğu bilinmektedir ancak bu tedavi sürecinde gereklilik halinde hybrid tedaviler yapılmaktadır. PD'nin ilk yılı membran geleceği için çok önemlidir ve 1. yıldaki kreatinin kütle transfer katsayısı gelecekteki PD geçmişinin en iyi işlevsel öngörücüsüdür. Bu nedenle PD tedavisi altında UF yetersizliği gelişen hastalarda periton membran fonksiyonunun sürdürülebilirliğini korumak amacıyla geçici süre peritoneal dinlenme yapılabilir.

Anahtar kelimeler: Periton Diyalizi, Hemodiyaliz, Ultrafiltrasyon

PET Testi

Total	*Dialysate*	*Residual*
BUN: 130	71,45	59,02
KT/V: 3,87	2,12	1,75
CCL:150,95	43,67	107,28
CCL/WEEK/1.73 m':147,36	42,63	104,73
Membran transport tybe: LA		
Fluid absorption: 0,60		
Resudual dialysate volume: 200		

PET ve Sodyum Eleklenme Testi

Ölçüm	*Fiili Süre / Dakika*	*Üre*	*Kreatin*	*Glukoz*	*Sodyum*
SERUM 2 SAAT	120	59	4,9	197	135
DİYALİZAT 0 SAAT	0	2	0,5	2.795	148
PET 1 SAAT	60	40	2,19	1.844	115
PET 2 SAAT	120	50	2,8	1.524	116
PET 4 SAAT	240	56	3,2	1.187	118
Membran transport tybe: HA					
Resudial dialysate volume:200					
Fluid absorption:0,65					

[PS-136]

REMİSYON SONRASI FİNERENON EKLENMESİ İLE PROTEİNÜRİDE AZALMA GÖRÜLEN MEMBRANÖZ GLOMERÜLONEFRİT OLGUSU

Abdülkerim Furkan Tamer
Aydın Devlet Hastanesi

53 yaşında kadın hasta nefrotik sendrom kliniği ile başvurdu. Kreatinin klirensi normaldi. Bilinen sistemik hastalık öyküsü olmayan hastaya yapılan böbrek biyopsisi membranöz glomerülonefrit ile uyumlu geldi. Anti-fosfolipaz A2 reseptör antikoru pozitifti. Primer membranöz glomerülonefrit tanısı ile 6 ay 10 mg/gün ramipril tedavisi verildikten sonra kliniği düzelmeyen hastaya prednisolon ve intravenöz siklofosfamid tedavisi başlandı. Hastanın 6 kür intravenöz siklofosfamid tedavisinden sonra 24 saatlik idrar proteini 9500 mg' dan 470 mg' a düştü ancak takiplerinde proteinüri yaklaşık 1000 mg/gün civarında sebat etti. Oral siklofosfamid ve prednisolon tedavisine başlandı fakat aşırı saç dökülmesi nedeniyle hasta ilacı kullanmak istemedi ve siklofosfamid kesildi. Bu arada hastada çok hızlı kuşingoid görünüm ve sekonder diyabet gelişti. İnsülin tedavisi başlandı ve diyabet regülasyonu sağlandı. Akabinde prednisolon azaltılarak kesildi. Prednisolon kesildikten sonra kan şekerleri regüle olan hastanın insülinleri de kesildi. Sadece 8-10 ay anti-diyabetik tedavi alması gerekti. Yaklaşık 1000 mg/gün civarı proteinürisi sebat eden hastaya oral siklosporin tedavisi ile devam edildi. 6 ay siklosporin tedavisinden sonra proteinüri 650 mg/gün' e geriledi. Diş eti hipertrofisi nedeniyle 6. ayda siklosporin tedavisi de kesilen hasta immunsupresif tedavileri artık kullanmayacağını ifade etti. Hastanın kreatinin klirensi hep normaldi, 24 saatlik idrar proteini 1000 mg seviyelerinde seyretti. Kullanmakta olduğu ramipril tedavisine empagliflozin eklendi ancak 3 ay içerisinde 2 kere idrar yolu enfeksiyonu geçirince empagliflozin de kesildi. Artık yalnızca ramipril almakta olan hastanın tedavisine finerenon eklendi. Finerenon eklendikten 6 ay sonra bakılan proteinüri değeri 427 mg/gün, 11. aydan sonra bakılan (Eylül 2025) proteinüri değeri de 290 mg/gün olarak saptandı.

Çok fazla komplikasyonla baş etmek zorunda kaldığımız membranöz glomerülefrit hastasında remisyon sonrası gelişen proteinüri, finerenon eklenmesiyle bir yıl içerisinde 1057 mg/gün'den 300 mg/gün'ün altına geriledi. Kesinlik göstermemekle birlikte, güncel bilgiler ışığında, ramipril tedavisine finerenon eklenmesinin proteinürideki azalmaya etki gösterdiği düşünüldü.

Yakın bir gelecekte non-diyabetik proteinürilere yaklaşımda da tıpkı ACE inhibitörleri/AR blokerleri gibi finerenon'un da değerlendirileceği öngörülmektedir.

Anahtar kelimeler: Membranöz glomerülonefrit, finerenon, proteinüri

[PS-137]

HEMODİYALİZ HASTASINDA SANTRAL KATETERİN NADİR BİR KOMPLİKASYONU: MİYOKARDA GÖMÜLÜ KATETER PARÇASI SAPTANMASI

Berke Engin, Alper Azak
Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi Nefroloji Ana Bilim Dalı, Balıkesir

Giriş: Kronik böbrek yetmezliği (KBH) nedeniyle hemodiyaliz tedavisi gören hastalarda vasküler erişim yolu, tedavinin etkinliği ve sürekliliği açısından kritik öneme sahiptir. Santral venöz kateterler sık kullanılan erişim yöntemlerinden biridir. Kateter fraktürü ve parçanın kardiyak yapılara migrasyonu nadir görülen fakat ciddi komplikasyonlardandır.

Yöntemler: Hemodiyaliz tedavisi almakta olan 80 yaşındaki erkek hastada gelişen kateter disfonksiyonu nedeniyle görüntüleme yöntemleri ile kateterin durumu değerlendirildi. Kardiyoloji ve kalp-damar cerrahisi ile multidisipliner yaklaşım planlandı.

Bulgular: Kateterin fraktüre olduğu ve parçasının miyokard dokusu içerisine gömülü şekilde bulunduğu saptandı. Hastanın ileri yaş, çoklu komorbidite ve polifarmasi öyküsü yönetim sürecini zorlaştırdı. Kateterin çıkarılması ve komplikasyon yönetimi multidisipliner ekip tarafından gerçekleştirildi.

Sonuç: Santral venöz kateter komplikasyonları nadir görülmekle birlikte ciddi morbidite ve mortalite riski taşımaktadır. Bu vaka, kateter disfonksiyonunda erken tanı ve multidisipliner yaklaşımın önemini vurgulamaktadır. Düzenli takip, komplikasyonların erken fark edilmesi ve hasta güvenliği açısından kritik önemdedir.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, Kateter fraktürü, Komplikasyon yönetimi, Miyokarda migrasyon, Santral venöz kateter

Pa akciğer grafisi



Hastanın pa akciğer grafisinde miyokarda yapışmış kateter parçası

[PS-138]

PERİTON DİYALİZİNİN CİDDİ KOMPLİKASYONU OLARAK SKLEROZAN ENKAPSÜLE PERİTONİT

Gülşah Altun, Tansu Sav, Kürşad Öneç
Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı

Sklerozan enkapsüle peritonit (SEP), peritoneal membran fibrozisi ve adezyonu ile oluşan, bağırsaklarda tıkanıklık ve yetersiz beslenmeye sebep olan inflamatuar durumdur. Yüksek mortalite ve morbiditeye sahip olması sebebiyle periton diyalizi (PD) kaynaklı en ciddi komplikasyondur. Şiddetli periton enfeksiyonları hastayı SEP'e yatkın hale getirebilir (1-3). PD hastalarında periton zarının fibrozise ilerlemesinin sebebi net değildir (4-6). Uzun süreli PD tedavisi önemli risk faktörüdür. PD'deki hastaların %50-%80'i tedaviye başladıktan sonraki birkaç yılda membranda ilerleyici skleroz görülebilmektedir. PD'de kullanılan solüsyonların kimyasal bileşimi, membrana zarar veren oksidatif strese neden olur (7). Hastalar bulantı, kusma, karın ağrısı, kabızlık gibi şikayetlerle başvurmaktadır. Tanıda laboratuvar testleri bulunmamaktadır. Kesin görüntüleme yöntemi bilgisayarlı tomografidir (BT). BT; periton kontrastlanmasını, kalınlaşmasını ve kalsifikasyonlarını, bağırsaklarda genişlemeyi gösterir (8). SEP'in ilk tedavisi PD'nin sonlandırılmasıdır. Ayrıca kortikosteroid ve tamoksifen önerilmektedir. SEP'in erken evrelerinde steroidlerin etkili olduğu kanıtlanmıştır (9). Fibrotik yapışıklıklar nedeniyle tıkanıklık riski taşıyanlarda cerrahi önerilir. Ameliyatın riskleri perforasyon, kanama, fistülizasyon, sepsis ve ölümdür (10).

33 yaşında kadın hasta, 14 yıldır kronik böbrek yetmezliği tanısı olup 10 yıldır PD yapmaktadır. Hastanın üç ay içerisinde iki defa peritonit ile yatışı olmuş ve kültürde Candida spp. üremesi üzerine periton kateteri çekilip hemodiyalize geçilmiştir. Hastanın altı ay sonrasında batında asit gelişmesi ve karın ağrısı sebebiyle subileus ön tanısı ve asit etyolojisi araştırılması amacıyla yatışı yapıldı. Parasentezde yeterli mayi alınamaması sebebiyle çekilen kontrastlı abdomen BT'de sklerozan enkapsüle peritonit (Şekil 1) saptandı. Genel cerrahi tarafından tanısal laparotomi yapıldı, batın içi ciddi yapışıklıklar olması, ince bağırsak anslarında nekroz olması sebebiyle operasyon sonlandırıldı. Drenaj için ultrasonografiyle parasentez kateteri takıldı. Hastaya metilprednizolon tedavisi başlandı ancak kısa sürede genel durumu kötüleşmesi, sepsis gelişmesi sebebiyle yoğun bakım ünitesine alındı ve exitus oldu.

SEP, PD hastalarında görülen bir komplikasyondur. SEP geliştiğinde yüksek mortalite ve morbiditeye sahiptir. PD sonlandırılmasına rağmen 6 ay sonrasında bile karşımıza çıkabilmektedir. Hastalar hemodiyaliz programına alınsa bile takip edilmesi önemlidir.

Anahtar kelimeler: peritondiyalizi, SEP, peritonit

[PS-139]

HİRUDOTERAPİ İLİŞKİLİ HEMOLİTİK ANEMİ VE AKUT TÜBÜLER NEKROZ VAKASI

Öznur Baykal[1], İbrahim Ethem Taş[2], Zehra Zeren Öz[1], Gülay Yılmaz[1], Berna Yelken[1], Gürsel Yıldız[1], Zeliha Füsun Baba[3]
[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul
[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Patoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Hirudoterapi, tıbbi sülükler (Hirudo medicinalis) kullanılarak yapılan bir tedavi şeklidir. Hiruda verbana ise bu amaçla kullanılan bir sülük türüdür. Aeromonas ve Rikenella benzeri iki bakteriyel simbiyont tarafından domine edilir. Aeromonas türüne bağlı ishal ve akut böbrek hasarı, yumuşak doku enfeksiyonları, bakteriyemi vakaları bildirilmiştir. Burada ise bakteriyemiye bağlı hemolitik anemi ve akut tübüler nekroz gelişen bir vaka sunacağız.

Olgu: 39 yaşında kadın hasta bel ağrısı için uyguladığı sülük tedavisi sonrasında şiddetli yan ağrısı ve suprapubik hassasiyet, sulu ishal ve koyu renkli idrar ile acile geldi. Fibromiyalji, servikal herni ve nefrolitiyazis öyküsü olan hastanın tansiyonu 125/75 mmHg, nabız 88/dk, ateş 36,8 derece ölçüldü. Fizik muayenede patolojik bulgusu yoktu. Tetkiklerinde lökosit 21850/mm^3, nötrofil 21600/mm^3, hemoglobin 10.6 g/dl, MCV 83, trombosit sayısı 156000/mm^3 CRP 197 gr/L, kreatinin 3,3 mg/dl, sodyum 144 mEq/L, potasyum 5,3 mEq/L, indirekt bilirubin 3,6 mg/dl, laktat dehidrogenaz 2860 U/L, tam idrar tetkikinde 70 eritrosit, 3 lökosit saptandı. Ultrasonografide böbrek boyutları ve parankim kalınlıkları normal, ekojenitesi grade 1 renal parankimal hastalık lehine artmıştı. Piperasilin tazobaktam tedavisi başlandı, kan ve idrar kültürlerinde üreme olmadı. Kreatinin 8 mg/dl'ye progrese olması, anürik izlenmesi ve yüklenme bulguları görülmesi üzerine hemodiyalize alındı. Hemoglobin 6,6 mg/dl, trombosit sayısı 52000/mm3, INR ve fibrinojen normal görülmesi üzerine bakılan direkt coombs testi pozitif, haptoglobulin düşüktü. Periferik yaymada şistosit görülmedi. ADAMTS13 aktivitesi normal, seroloji ve otoantikorlar negatif, parvovirüs dahil viral panel negatifti. Paroksismal nokturnal hemoglobinüri paneli normal olan hastaya 80 mg prednol başlandı. Böbrek biyopsisinde ikisi skleroze-hiyalinize glomerül dışında glomerüller olağan görünümde, tübül lümeninde akut tübüler nekroz ile uyumlu hücresel debriler ve eritrosit artıkları izlendi. Aralıklı hemodiyaliz sonrası idrar çıkışı artmaya başlayan hastada poliüri gelişti. Kreatinin geriledi ve hemoliz tablosu düzeldi.

Sonuç: Sülük tedavisi sonrası sık enfeksiyon vakaları bildirilmektedir. Bakteriyel toksinlerden kaynaklanan lizis ile intravasküler hemoliz gelişebilmektedir. Hirudoterapi alan hastalarda profilaktik antibiyotik kullanılması önerilir, böylece Aeromonas enfeksiyonu riski azaltılabilir.

Anahtar kelimeler: Akut tübüler nekroz, Hemoliz, Hirudoterapi, Tıbbi sülükler

[PS-140]

ANTİNÖTROFİL SİTOPLAZMİK ANTİKOR POZİTİF TROMBOTİK MİKROANJİYOPATİ GELİŞEN OPERE FALLOT TETRALOJİSİ VE İMPLANTE KARDİYOVERTER DEFİBRİLATÖRÜ OLAN VAKA

Öznur Baykal[1], İpek Ece Günaydın[2], Zehra Zeren Öz[1], Gülay Yılmaz[1], Berna Yelken[1], Gürsel Yıldız[1], Zeliha Füsun Baba[3]
[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, İstanbul
[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul
[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Patoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Antinötrofil sitoplazmik antikor (ANCA) ilişkili vaskülit (AAV), küçük ve orta büyüklükteki damarların inflamasyonu ile endotel ve doku hasarına yol açan, lökosit proteinaz 3 (PR3) veya miyeloperoksidaz (MPO) antikorlarına bağlı otoimmün hastalıklardır. AAV, nadiren sistemik trombotik mikroanjiyopati (TMA) ile birlikte görülür. Kompleman aktivasyonu veya düzenlenmesindeki kusurlar TMA'da tanımlanmıştır, AAV'lerin patogenezinde de kompleman sisteminin önemli bir rol oynadığı gösterilmiştir. Burada PR3-ANCA pozitif bir TMA vakası sunacağız.

Olgu: 30 yaşında erkek hasta iki aydır halsizlik şikayeti ile başvurusunda kreatinin yüksek saptanması üzerine yönlendirildi. Fallot tetralojisi nedenli tam düzeltme operasyonu ve pulmoner kapak implantasyonu, koroner arter hastalığı-2 stent ve implante kardiyoverter defibrilasyonu olan hastanın tansiyonu 160/100 mmHg, kalp hızı 57/dk, ateş 36.1 derece turgor basıncı ve akciğer sesleri normaldi. Tetkiklerinde lökosit 5300/mm^3, hemoglobin 7.9 g/dl, trombosit sayısı 140000/mm^3, C-reaktif protein 20 mg/L, kreatinin 2.77 mg/dl, elektrolit imbalansı yoktu. Takibinde trombosit sayısı 60000/mm3 saptanan kreatinin 3.5 mg/dl'ye progrese olan hastada koagülasyon parametreleri ve fibrinojen normal, direkt coombs testi 3+, haptoglobulin düşük, periferik yaymada şistosit saptanmadı. 24 saat idrarda protein 4760 mg/g, albümin 2460 mg/g, c3 ve c4 kompleman düzeyleri düşük, PR3-ANCA 42.2 mg/dl, Anti Kardiyolipin IgG, IgM ile Anti β2 Glikoprotein IgG, IgM pozitif saptandı. Ekokardiyografide ejeksiyon fraksiyonu %35, ileri triküspit yetmezlik görüldü. Böbrek biyopsisinde 2 glomerülde fokal segmental intrakapiller fibrin trombüsü saptandı. Kompleman aracılı TMA için gönderilen genetik panel normaldi. Prednol 500 mg 3 gün verildi ve 1 mg/kg prednol tedavisine devam edildi, 7 seans plazmaferez uygulandı. Kreatinin gerileyen ve trombosit sayısı yükselen hastaya 15 gün arayla 1 gram Rituksimab uygulandı. Prednol dozu azaltılarak takip edilen hastada kreatinin 1.2 mg/dl'ye geriledi.

Sonuç: Böbrek tutulumlu TMA'sı olan AAV hastalarında daha ciddi böbrek hasarı görülür. Kompleman sistemindeki kusurlar, hem TMA hem de AAV hastalarında gösterilmesi nedeniyle nadiren bir arada bulunan bu iki hastalık kompleman hedefli bir tedaviden fayda görebilir.

Anahtar kelimeler: Antinötrofil sitoplazmik antikor, Trombotik mikroanjiyopati, Vaskülit

[PS-141]

AZATİOPRİN VE FEBUKSOSTAT ETKİLEŞİMİ SONUCU GELİŞEN PANSİTOPENİ: KRONİK BÖBREK HASTASI OLGUSU

Mikail Dağ, Beyza Doğan, Fatih Ergül
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Şehir Hastanesi, Nefroloji Ana Bilim Dalı, Konya

Giriş: Azatioprin, otoimmün hastalıklarda ve organ nakli sonrası kullanılan immünsüpresif bir ajandır. Hücre çoğalmasını inhibe ederek bağışıklık yanıtını baskılar. Azatioprin, ksantin oksidaz ve tiopürin metiltransferaz enzimleri tarafından metabolize edilir. Ksantin oksidaz yolu, azatioprinin toksik metabolitlerinin birikimini önlemede kritik rol oynar. Febuksostat, gut tedavisinde kullanılan seçici bir ksantin oksidaz inhibitörüdür. Ksantin oksidazı inhibe ederek ürik asit düzeyini düşürür. Febuksostat ve allopürinol gibi ksantin oksidaz inhibitörleri, azatioprinin ksantin oksidaz aracılığıyla metabolize olmasını engelleyerek toksik tiopürin metabolitlerinin birikmesine ve ciddi hematolojik yan etkilere (pansitopeni) yol açabilir.

Olgu: 74 Yaşında kadın hasta, halsizlik ve kreatinin yüksekliği şikâyeti ile nefroloji polikliniğine başvurdu. Öyküsünde kronik böbrek hastalığı, hipertansiyon, myastenia gravis ve gut bulunuyordu. Myastenia gravis tedavisi için 2019'dan beri azatioprin kullanmakta olup, romatoloji polikliniğinde, ocak 2024'te gut tanısı ile febuksostat başlanmıştı. Hastanın dış merkezde yapılan değerlendirmesinde pansitopeni saptandığı ve myelodisplastik sendrom (MDS) ön tanısı ile eritrosit süspansiyonu replasmanı yapıldığı öğrenildi. Kendi merkezimizde yapılan detaylı ilaç öyküsünde, azatioprin ve febuksostatın birlikte kullanıldığı fark edildi. Yapılan tetkiklerde hemogramda ciddi düzeyde pansitopeni geliştiği gözlendi. Her iki ilacın kesilmesi sonrası hemoglobin, lökosit ve trombosit değerlerinin normal aralığa kadar yükseldiği gözlendi.

Tartışma ve Sonuç: Bu olgu, azatioprin metabolizmasının ksantin oksidaz bağımlılığını ve febuksostatın bu enzimi inhibe ederek toksik metabolit birikimine yol açabileceğini göstermektedir. Kronik böbrek hastalığı olan hastalarda halsizlik ve kreatinin yüksekliği gibi non-spesifik semptomlar, ciddi hematolojik tabloları maskeleyebilir ve hem hematoloji hemde nefroloji tarafından yanlış tanılara neden olabilir. Çoklu ilaç kullanan ve komorbiditesi olan hastalarda detaylı ilaç öyküsü almak, multidisipliner yaklaşım benimsemek ve ilaç etkileşimlerini değerlendirmek hayati öneme sahiptir. Azatioprin ve febuksostatın birlikte kullanımı ciddi morbidite ve mortalite riski taşıyabileceği için klinik farkındalık artırılmalıdır.

Anahtar kelimeler: Azatioprin, Ksantin oksidaz, Kronik böbrek hastalığı, İlaç etkileşimi

Tablo 1. Olgunun laboratuar bulguları

Tarih	*Kullanılan İlaç*	*Lökosit (10^3/µL)*	*Hemoglobin (g/dL)*	*Trombosit (10^3/µL)*	*Kreatinin (mg/dL)*	*CRP (mg/dL)*
06.05.2019	Azatiopürin	6,9	14,3	230	1,99	2,44
11.10.2024	Azatiopürin + Febuksostat	2,7	8,3	118	2,44	1,86
02.07.2025	İlaçlar kesildi	7,5	12,5	203	2,75	3,54

HEMŞİRELİK / SÖZLÜ BİLDİRİLER

[SS-01]

PERİTON DİYALİZİ İCAP HİZMETİNDE MESAİ DIŞI İLETİŞİM KAYITLARININ KLİNİK VE HİZMET YÖNETİMİ AÇISINDAN ANALİZİ

Emine Asar[1], Saadet Senses[1], Feyza Bora[2], Funda Sarı[2], Gülşah Kaya Aksoy[3], Elif Çomak[3], Mustafa Koyun[3]

[SS-02]

HEMODİYALİZ VE PERİTON DİYALİZİ HASTALARINDA UYKU KALİTESİ VE ÖZ BAKIM GÜCÜNÜN DEĞERLENDİRİLMESİ

Öznur Adadıoğlu[1], Mehtap Bolat[2], Ayşegül Kanbay Töngüç[2], Peruze Yüksel[2], Esen Ülker[2]

[SS-03]

ÇOCUKLARDA HEMŞİRE İMAJI: NAKİL SÜRECİNDEKİ DUYGUSAL VE KLİNİK YANSIMALAR

Elif Çetinkaya, Gülşah Kaya Aksoy, Elif Çomak, Mustafa Koyun

[SS-04]

ORGAN NAKLİNDE İLAÇ UYUMUNUN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Büşra Selma Saha, Eda Ayten Kankaya, Yaprak Sarıgöl Ordin

[SS-05]

PERİTON DİYALİZİ EKİBİNİN DİKKATİNİN HASTA ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: KÜÇÜK DETAYLARIN ATLANMASI BÜYÜK PROBLEMLERE NEDEN OLUR

Özge Çıkrıkçı[1], Kübra Kaynar[2], Beyhan Güvercin[2], Şükrü Ulusoy[2]

[SS-06]

HEMODİYALİZ HASTALARINDA SPİRİTÜEL İYİ OLUŞUN KONFOR ÜZERİNE ETKİSİ

Ayşegül İşsever[1], Zülfünaz Özer[2]

[SS-07]

HEMODİYALİZ HASTALARININ ALGILANAN EGZERSİZ YARARLARI VE ENGELLERİNİN YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ: BİR KORELASYON ARAŞTIRMASI

Arzu Güngör Tolasa[1], Dilek Eraslan[2], Şengül Özdemir[3], Asiye Akyol[4]

[SS-08]

HEMODİYALİZ HASTALARINDA PSİKOLOJİK DURUM İLE SIVI KISITLAMASINA UYUM ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Nayim Ubiç, Ayşe Özdemir Ubiç

[SS-09]

HEMODİYALİZE GİREN HASTALARDA STANDART HERAPİN/ DMAH KULLANIMININ KTV ORANLARI İLE İLİŞKİSİ

Hikmet Aydın Akkaya, Aslıhan Karaca, Elif Ece Bıyıklı, Bennur Atay

[SS-10]

EV HEMODİYALİZ VE KLİNİK HEMODİYALİZ HASTALARININ SEMPTOM YÜKLERİ VE SPİRİTÜEL İYİLİK HALLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Eylem Topbaş[1], Zeynep Yancı[2], Perihan Eken[3], Tuğba Çepken[4], Emine Akbaş Arıöz[4], Ferda Çalışkan[4]

[SS-11]

PERİTON DİYALİZİ UYGULANAN ÇOCUK HASTALARDA DİYET GÜNLÜĞÜ UYUMU VE BESLENME DURUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Emine Asar, Saadet Senses, Elif Çetinkaya, Seçil Coşkun, Gülşah Kaya Aksoy, Elif Çomak, Mustafa Koyun

[SS-12]

TEHLİKEDEKİ AYAKLAR:HEMODİYALİZ TEDAVİSİ GÖREN HASTALARDA AYAK SORUNLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Aysun Ünal, Seher Dilan Eşsiz, Gamze Nazik, Üstün Yılmaz, Bilge Bal

[SS-13]

DİÜRETİK DİRENÇLİ KALP YETMEZLİĞİ HASTALARINDA PERİTON DİYALİZİ UYGULAMASININ ETKİLERİ: KISA SÜREDE NHYA KRİTERLERİ DÜZELİYOR MU? TEK MERKEZ DENEYİMİ

Halil Rahman Eren[1], Serap Demir[2], Ahmet Alper Kıykım[2], İlter Helvacı[3], Kenan Turgutalp[2]

[SS-14]

HEMODİYALİZ HASTALARINDA SEMPTOMLARIN BELİRLEYİCİLERİ VE MANEVİYATIN HASTA EĞİTİMİ İLE BAKIM SÜRECİNDEKİ ROLÜ

Esra Çavuşoğlu[1], Esra Köse[2]

[SS-15]

BÖBREK NAKLİ SONRASI MALİGNİTE GELİŞEN VE DİYALİZE DÖNEN HASTADA SEMPTOM YÖNETİMİ VE HEMŞİRELİK BAKIMI: OLGU SUNUMU

Gülfer Pehlivan, Ayşe Güloğlu

[SS-16]

HEMODİYALİZ HASTALARINDA ARTERİOVENÖZ FİSTÜL ÖMRÜNÜ ETKİLEYEN FAKTÖRLER: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Aslıhan Karaca, Hikmet Aydın Akkaya, Elif Ece Bıyıklı, Bennur Atay

[SS-17]

KRONİK BÖBREK HASTALARINDA BİLGİLENDİRME VE DİYALİZ ÖNCESİ EĞİTİMİN ÖNEMİ

Fatma Yılmaz, Esra Uzun, Perüze Yüksel, Esen Ülker, Musa Pınar, Zafer Ercan, Gülercan Şenel, Emine Şentürk, Emrah Tepe, Mahmud İslam, Hamad Dheir

[SS-18]

PERİTON DİYALİZİNDE YAPAY ZEKA DESTEKLİ UYGULAMALARIN HEMŞİRELİK BAKIMINA ETKİLERİ: SİSTEMATİK DERLEME

Hatice Ceylan

[SS-19]

ARTTIRIMLI VE TAM DOZ PERİTON DİYALİZİ TEDAVİSİ ALAN HASTALARIN BAKIMVEREN YÜKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Esin Pektaş[1], Arzu Göktepe[2], Asil Demirezen[3], Galip Güz[3], Ülver Derici[3]

[SS-01]

PERİTON DİYALİZİ İCAP HİZMETİNDE MESAİ DIŞI İLETİŞİM KAYITLARININ KLİNİK VE HİZMET YÖNETİMİ AÇISINDAN ANALİZİ

Emine Asar[1], Saadet Senses[1], Feyza Bora[2], Funda Sarı[2], Gülşah Kaya Aksoy[3], Elif Çomak[3], Mustafa Koyun[3]
[1]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Periton Diyalizi Ünitesi, Antalya
[2]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Antalya
[3]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Antalya

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Periton Diyaliz Ünitesinde mesai dışı saatlerde icap telefonuna gelen arama ve mesajları inceleyerek, hasta gruplarının hemşireye telefonla arama nedenlerini ortaya koymak ve bu doğrultuda klinik hizmetlerin etkin yönetimi için alınabilecek önlemleri belirlemektir.

Gereç-Yöntem: Kesitsel tipte planlanan bu çalışma, Temmuz 2025-Eylül 2025 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırma, ünitemizde takipli 88 periton diyalizi hastasından (65 erişkin, 23 çocuk hasta) mesai dışı saatlerde gelen toplam 214 telefon araması ve mesajını kapsamaktadır. Arama nedenleri tıbbi, teknik, lojistik ve bilgi/destek talepleri olarak dört grupta değerlendirilmiştir.

Bulgular: Yapılan tüm arama ve mesaj iletişimlerinin %40,7'si yatan hastalar için yapılmış olup, bu iletişimlerin %67,8'i çocuklar için, ayaktan takipli hastalar için yapılan iletişimlerin %62,2'si ise yetişkinler tarafından yapılmıştır (p=0,000). Yatan hastaların %49,4'ü tıbbi nedenlerle, ayaktan hastaların ise %37,8'i bilgi ve destek talebiyle iletişim kurmuştur (p=0,000). Ayrıca, bir yıl üstü PD yapan hastalar tıbbi nedenler (%42,3) ve lojistik nedenlerle (%21,2) daha fazla iletişim kurarken, bir yıl altı PD yapan hastalar ise teknik nedenler (%28,2) ve bilgi/destek talebiyle (%30) daha fazla iletişime geçmiştir (p=0,011). Bir yıl üstü PD yapan hastaların mesai saatleri içinde çözülebilecek sorunlar için mesai dışı iletişim kurma oranı yüksektir(p=0,002). Bir yıldan az süre PD yapan hastaların akut gelişen durumlar için yaptıkları iletişimler fazla bulunmuştur (p=0,031).

Sonuç: Bu çalışma, periton diyalizi uygulayan hastaların mesai dışı saatlerde sağlık personeline ulaşma davranışlarının; hasta yaşı, PD süresi ve hastaneye yatış durumu gibi değişkenlerle anlamlı ilişkiler gösterdiğini ortaya koymuştur. Özellikle çocuk hastaların daha yoğun hemşire desteğine ihtiyaç duyduğunu göstermektedir. PD'ye yeni başlayan hastaların teknik ve akut sorunlarla, uzun süredir PD uygulayan hastaların ise daha çok tıbbi ve lojistik nedenlerle yardım araması, hasta deneyimine göre farklı destek modellerinin geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: Periton diyalizi, icap hizmeti, mesai dışı telefon desteği

[SS-02]

HEMODİYALİZ VE PERİTON DİYALİZİ HASTALARINDA UYKU KALİTESİ VE ÖZ BAKIM GÜCÜNÜN DEĞERLENDİRİLMESİ

Öznur Adadıoğlu[1], Mehtap Bolat[2], Ayşegül Kanbay Tönguç[2], Peruze Yüksel[2], Esen Ülker[2]
1Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Sakarya, Türkiye
[2]Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sakarya, Türkiye

Amaç: Bu çalışmanın amacı hemodiyaliz ve periton diyalizi hastaları arasında uyku kalitesi ve öz bakım gücünü karşılaştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Bir eğitim araştırma hastanesinde diyaliz tedavisi gören 43 periton diyalizi ve 51 hemodiyaliz hastası araştırmaya dahil edilmiştir. Veriler, Katılımcı Bilgi Formu, Cumhuriyet Öznel Uyku Kalitesi Ölçeği, Kronik Diyaliz Hastalarının Hastalıklarına Yönelik Öz Bakım Gücü Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. İstatistiksel analizlerde tanımlayıcı istatistikler, ki-kare testi, bağımsız örneklem t testi, Pearson korelasyon analizi ve basit doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır

Bulgular: Eğitim düzeyi PD grubunda anlamlı olarak daha yüksektir ($p = 0.003$). Ek kronik hastalık ($p = 0.002$), hipertansiyon ($p = 0.006$) ve iskemik kalp hastalığı ($p = 0.043$) PD grubunda daha sık görülmüştür. Kt/V ortalaması PD hastalarında (2.10 ± 0.56) HD hastalarına (1.73 ± 0.35) göre anlamlı derecede yüksek, CRP düzeyi ise HD grubunda daha yüksektir ($p = 0.019$). Öz-Bakım Gücü Ölçeği toplam puanı açısından gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p = 0.176$). Uyku değerlendirmesinde HD hastalarının Cumhuriyet Öznel Uyku Kalitesi Ölçeği toplam puanı ($p = 0.015$), psikosomatik etkiler ($p = 0.003$) ve uyku süreci puanları ($p = 0.015$) PD grubuna göre anlamlı olarak daha yüksektir. Hemodiyaliz hastalarında Öz-Bakım Gücü Ölçeği ile psikosomatik etkiler (r=-0,436), uyku süreci (r=-0.383), uyku doyumu (r=-0,538) ve Cumhuriyet Öznel Uyku Kalitesi (r=-0,514) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü ilişki bulunmuştur. Ayrıca hemodiyaliz grubunda, uyku kalitesinin öz-bakım gücü üzerinde anlamlı ve negatif yönde etkili olduğu saptanmıştır ($\beta = -0.383$, $R^2 = 0.265$, $p < 0.05$).

Sonuç: Bu çalışmanın bulguları, hemodiyaliz hastalarının uyku kalitesinin periton diyalizi hastalarına göre daha olumsuz olduğunu ve uyku kalitesindeki bozulmanın bu grupta öz-bakım gücü üzerinde olumsuz yönde etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgular, diyaliz hastalarında uyku kalitesini artırmaya ve öz-bakım becerilerini güçlendirmeye yönelik hemşirelik girişimlerinin önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: diyaliz, uyku kalitesi, öz bakım gücü

[SS-03]

ÇOCUKLARDA HEMŞİRE İMAJI: NAKİL SÜRECİNDEKİ DUYGUSAL VE KLİNİK YANSIMALAR

Elif Çetinkaya, Gülşah Kaya Aksoy, Elif Çomak, Mustafa Koyun
Akdeniz Üniveristesi Tıp Fakültesi

Amaç: Hemşirelik, böbrek nakli geçiren çocukların bakımında tedaviye uyum ve yaşam kalitesinin korunmasında önemli rol oynar. Ancak, çocukların hemşire algısı ve bunun bakım deneyimlerine etkisi yeterince bilinmemektedir. Bu çalışma, böbrek nakli alıcısı çocukların gözünden hemşire kavramını ve bakım deneyimlerini incelemeyi amaçlamaktadır.

Gereç-Yöntem: Araştırma, fenomenolojik nitel araştırma deseninde planlanmıştır. Çalışma grubu, Akdeniz Üniversitesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı'nda izlenen, böbrek nakli tanısı almış 5–18 yaş arası çocuklardan oluşmaktadır. Katılım gönüllülük esasına göre sağlanmış, çocuklarla sessiz ve kendilerini rahat hissedebilecekleri bir ortamda yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Yaklaşık 15 dakika süren görüşmeler ses kaydı ile kayıt altına alınmış, ardından yazıya dökülerek Colaizzi'nin yedi aşamalı fenomenolojik analiz yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Toplam 20 çocuktan elde edilen veriler sonucunda altı ana tema ortaya çıkmıştır; medikal işlem baskınlığı, olumlu duygusal tepkiler, olumsuz duygusal tepkiler, bilgilendirici/eğitici rol, duygusal destek ve algılanan statü/sosyal rol. Katılımcıların %90'ı hemşireleri iğne, damar yolu açma ve serum uygulama gibi işlemler üzerinden tanımlamıştır. Çocukların %60'ı hemşireyi sevgi, güven ve mutluluk

ile ilişkilendirmiştir. Buna karşılık, %55'i hemşireleri korku, endişe ve tedirginlik uyandıran kişiler olarak görmüştür. Katılımcıların %45'i hemşireleri bilgilendirici ve eğitici bir rol üstlenen, tedavi sürecinde yol gösteren kişiler olarak tanımlarken; %50'si hemşirelerin oyun, sohbet ve çeşitli etkinliklerle duygusal destek sağladığını belirtmiştir. Az sayıda katılımcı ise hemşireleri sosyal statü açısından değerlendirmiş, bazıları onları "en alt rütbede" görürken bazıları nazik ve çocuklara değer veren figürler olarak ifade etmiştir.(Tablo.1)

Sonuç: Bulgular, böbrek nakli geçirmiş çocukların hemşireleri hem teknik girişimleri uygulayan bir profesyonel, hem de güven ve destek sağlayan bir figür olarak gördüklerini ortaya koymaktadır. Bu durum, çocuk merkezli bakımın geliştirilmesi ve psikososyal ihtiyaçların dikkate alınmasının gerekliliğini vurgulamaktadır. Elde edilen veriler, hemşirelerin çocuklarla kurdukları ilişkinin profesyonel rol algısı ve bakım deneyimlerine etkisini anlamaya katkı sağlamakta; hemşirelik eğitim ve uygulamalarında çocuk odaklı yaklaşımların geliştirilmesi için önemli bir referans oluşturmaktadır.

Anahtar kelimeler: Böbrek nakli, Colaizzi, çocuk, hemşirelik/hemşirelil bakımı, nitel çalışma

[SS-04]

ORGAN NAKLİNDE İLAÇ UYUMUNUN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Büşra Selma Saha, Eda Ayten Kankaya, Yaprak Sarıgöl Ordin
Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Giriş: Organ nakli sonrası immünosupresif ilaçlara uyum, uzun dönem greft sağkalımının sürdürülmesinde en kritik faktörlerden biridir. Bu çalışma, organ naklinde ilaç uyumu konusundaki literatürü bibliyometrik yöntemlerle analiz etmeyi amaçlamaktadır.

Yöntemler: Çalışmanın verileri Scopus veri tabanından taranmıştır. Bibliyometrik analiz ve veri görselleştirme işlemleri, bilimsel haritalama ve performans analiz teknikleri kullanılarak VOSviewer programı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Organ naklinde ilaç uyumuna ilişkin ilk çalışma 1990 yılında yayımlanmış ve en yüksek yayın sayısına 2024 yılında ulaşılmıştır (n=144). Toplam 1552 yayın incelenmiş olup, bunların 1263'ü makale, 289'u ise derleme türündedir. Bu çalışmalarda toplam 8250 yazar yer almış ve yayınlar 619 farklı dergide yayımlanmıştır. Bu alanda en fazla makale yayımlanan dergiler "Pediatric Transplantation" ve "Clinical Transplantation" olmuştur. En sık kullanılan anahtar kelimeler arasında "adherence", "medication adherence" ve "kidney transplantation" yer almıştır. En fazla yayın üreten ülkeler Amerika Birleşik Devletleri ve Birleşik Krallık'tır. En çok atıf yapılan kurum ise Basel Üniversitesi olarak belirlenmiştir.

Sonuç: Bu çalışma, organ naklinde ilaç uyumu literatürünü kapsamlı biçimde incelemiş; en etkili çalışmaları, önde gelen dergileri, üretken ülkeleri, kurumları ve yazarları belirleyerek araştırma eğilimlerini ortaya konmuştur. Bulgular, bu alanda çalışan sağlık profesyonelleri için değerli bir kaynak olabilir. Üretken kurumlar ve yazarlar ile yapılacak uluslararası iş birliklerinin, ilaç uyumunu artırmaya yönelik kılavuzların geliştirilmesine katkı sağlayacağı öngörülmektedir. En fazla atıf alan çalışmalar, ilaç uyumsuzluğunun klinik ve ekonomik sonuçlarına odaklanmıştır. Gelecekteki araştırmalarda, sağlık politikalarının ilaç uyumu üzerindeki etkisinin incelenmesine odaklanması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Bibliyometrik analiz, ilaç uyumu, uyum, organ nakli

[SS-05]

PERİTON DİYALİZİ EKİBİNİN DİKKATİNİN HASTA ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: KÜÇÜK DETAYLARIN ATLANMASI BÜYÜK PROBLEMLERE NEDEN OLUR

Özge Çıkrıkçı[1], Kübra Kaynar[2], Beyhan Güvercin[2], Şükrü Ulusoy[2]
[1]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Periton Diyalizi ünitesi, Trabzon
[2]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı,Trabzon

Giriş: Periton diyalizi sürekli ayaktan PD (SAPD) ve aletli aralıklı PD (APD) olarak iki tipte yapılmaktadır. Hastaların PD tipinin seçiminde periton zarının geçirgenlik özellikleri ve kliniği belirleyicidir. Hızlı geçirgenliği olan hastalarda, klinik olarak da SAPD ile ultrafiltrasyon ve solüt yetersizliği saptandığında APD önerilmektedir. Tüm hastalarda PD yeterliliği için ortak hedefler övolemik durum ve etkin periton klirensi (haftalık kt/Vüre 1.7) sağlanmasıdır.

Bu vaka ile APD reçetelendirilmesinin etkin uygulanmaması sonucu ortaya çıkan komplikasyonlar sunulmuştur.

Olgu Sunumu: Alport hastalığına ikincil geliştiği düşünülen KBY nedeniyle yedi yıldır APD tedavisi altında dış merkezde takip ve tedavi edilen 37 yaşındaki işitme kaybı olan erkek hasta, kendi isteği ile bölümümüze Nisan 2024 tarihinde başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde hipertansiyonu (160/90 mmHg), bilateral pretibial ödemi (++/++), skrotal ödemi, telegrafisinde kardiyomegalisi olması ve hesaplanan periton kt/V değerinin 0.85 olarak bulunması üzerine makine tedavi programı kontrol edildi. Hastaya reçete edilmiş PD önerisi 2xphysioneal %2.27 glukozlu 5 litre, 1xphysioneal %3.86 glukozlu 5 litre ve 1xextraneal 2.5 litre iken hastanın makine tedavisinin bu şekilde uygulanmadığı saptandı. Beş litrelik solüsyonlardan bir tanesinin hiç tedaviye katılmadan ultrafiltrata geçtiği tespit edildi. Dikkat eksikliği kaynaklı olan bu durum, makine ayarlarından (toplam miktarı 11.5 litreden 16.5 litreye çıkartılarak) düzeltildi (Şekil 1). Tekrar hesaplanan periton kt/V değeri 2.53 olarak bulundu. Protein katabolik hızı ise 0.49 g/kg/gün olarak hesaplandı. Periton transport özelliği peritoneal dengelenme testi (PET) yapılarak yüksek-orta bulundu. Etkin diyaliz ile hem hemoglobin ve fosfor değerleri bakımından, hem de volüm ve kan basıncı kontrolü açısından hedeflere ulaşıldı (Şekil 2).

Tartışma: Hastamız ilk başvurusu sırasında hipervolemik olup hipervolemi nedenleri (residü böbrek fonksiyon kaybı, aşırı tuz (>2g/gün) ve sıvı alımı, hastanın diyaliz yapma uyumsuzluğu, periton transport tipine uygun olmayan diyaliz reçetelendirilmesi, kateterin pozisyonu kaynaklı mekanik sorunlar, peritonit atağı, tekrarlayan peritonitler kaynaklı periton membranının kalıcı yetmezliği ve siroz gibi hipervolemi yapan diğer komorbiditeler) araştırıldı. Makina ayarları kontrolü kaynaklı olduğu bulundu.

Anahtar kelimeler: makina programı uyumsuzluğu, periton diyalizi, yetersiz ultrafiltrasyon

[SS-06]

HEMODİYALİZ HASTALARINDA SPİRİTÜEL İYİ OLUŞUN KONFOR ÜZERİNE ETKİSİ

Ayşegül İşsever[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 çalışma hemodiyaliz uygulanan hastalarda spiritüel iyi oluşun konfor düzeyleri üzerine etkisini incelenmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Gereç-Yöntem: Tanımlayıcı, kesitsel ve ilişki arayıcı tipte olan bu araştırma, İstanbul' da Aralık 2024- Ocak 2025 tarihleri arasında 251 hemodiyaliz hastasıyla yapılmıştır. Çalışmada veriler, "Kişisel Bilgi Formu", "Modifiye Charlson Komorbidite İndeksi", "Spiritüel İyi Oluş Ölçeği (FACIT- SP-12) " ve Hemodiyaliz Konfor Ölçeği-II" kullanılarak yüz yüze görüşme yoluyla toplanmıştır.

Bulgular: Spiritüel İyi Oluş Ölçeği puan ortalaması 30,36±12,15 olup Anlam 10,54±4,48, Barış 9,43±4,27 ve İnanç değeri 9,91±3,62 olarak bulunmuştur. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği-II puanı ortalaması ise 93,8±13,79 olup Fiziksel ferahlama 12,86±4, Fiziksel rahatlama 17,08±3,14, Psiko- spiritüel rahatlama 28,83±7,89, Psiko-spiritüel güçlenme 16,95±3,77, Çevresel güçlenme 4,45±2,4 ve Sosyo-kültürel rahatlama 13,64±2,39 olarak bulunmuştur. Regresyon analizine ait katsayılar incelendiğinde, spiritüel iyi oluş (β=0,616, p<0,001) değişkeninin hemodiyaliz konfor düzeyi üzerinde pozitif ve anlamlı etki gösterdiği anlaşılmaktadır. Regresyon modelinde yer alan bağımsız değişken, konfor düzeyine ilişkin toplam varyansın yaklaşık %38,8'ini açıklamaktadır (p<0,01).

Sonuç: Hastaların spiritüel iyi oluş ve konfor düzeylerinin orta düzeyde olduğu bulunmuştur. Spiritüel iyilik hali arttıkça konfor düzeyi de artmaktadır. Bulgular spiritüel iyi oluşun artırılmasının hastaların konforunu destekleyebileceğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, Spiritüel İyi Oluş, Konfor, Hemşire

[SS-07]

HEMODİYALİZ HASTALARININ ALGILANAN EGZERSİZ YARARLARI VE ENGELLERİNİN YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ: BİR KORELASYON ARAŞTIRMASI

Arzu Güngör Tolasa[1], Dilek Eraslan[2], Şengül Özdemir[3], Asiye Akyol[4]
[1]*İzmir Şehir Hastanesi, İzmir*
[2]*112 Acil Sağlık Hizmetleri Ambulansı /Helvacı,İzmir*
[3]*Dmed Diyaliz Merkezi Buca İzmir*
[4]*Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, İzmir*

Amaç: Bu araştırma, hemodiyaliz (HD) tedavisi gören hastaların egzersize yönelik algıladıkları yarar ve engellerin yaşam kalitesine etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç-Yöntem: Tanımlayıcı-korelasyonel tipteki araştırma, İzmir Şehir Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi ve Dmed Diyaliz Merkezi'nde, 18 yaş ve üzeri, düzenli HD tedavisi alan 250 hasta ile yürütülmüştür. Veriler sosyo-demografik bilgi formu, Diyaliz Hastalarında Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği (DEBBS) ve Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Form-36 (SF-36) kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Tanımlayıcı verilerin analizinde sayı, yüzde, medyan, ortalama ve standart sapma, karşılaştırmalı analizlerde Kruskal-Wallis ve Mann-Whitney testi kullanılmış ve anlamlılık düzeyi p<0.05 olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Hastaların %52'si 65 yaş ve üzerinde; %57,2'si erkek, %68,8'i evli, %51,6'sı düzenli egzersiz yaptığını, egzersiz yapmayanların ise en sık neden olarak ayak ağrısını (%32,8) belirttiği saptanmıştır. Puan ortalamaları incelendiğinde; DEBBS için 66,15±13,34; SF-36 ise 45,41±15,20'dir. Eğitim durumu, çalışma durumu, egzersiz yapma ve egzersiz süresinin hem DEBBS hem de SF-36 puanlarını anlamlı düzeyde etkilediği (p<0.05), DEBBS puanı arttıkça SF-36 yaşam kalitesi puanının da arttığı bulunmuştur (p<0.05).

Sonuç: Hemodiyaliz hastalarının egzersize ilişkin algıladıkları yararlar arttıkça yaşam kalitelerinin de yükseldiği belirlenmiştir Buna karşılık egzersiz yapmaya yönelik algılanan engellerin artması, yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır. Egzersiz algısının güçlendirilmesi ve engellerin azaltılmasına yönelik müdahaleler, HD hastalarında fiziksel aktivite düzeyini ve yaşam kalitesini artırmada kritik öneme sahiptir.

Anahtar kelimeler: algılanan engel, algılanan yarar, egzersiz, hemodiyaliz, yaşam kalitesi

[SS-08]

HEMODİYALİZ HASTALARINDA PSİKOLOJİK DURUM İLE SIVI KISITLAMASINA UYUM ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Nayim Ubiç, Ayşe Özdemir Ubiç
Kütahya Evliya Çelebi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Kronik Böbrek Yetmezliği (KBY) hastaların yaşamını tıbbi, psikolojik ve sosyal olarak ciddi düzeyde etkileyen önemli bir sağlık sorunudur. Dünya genelinde prevalansı %9,1 iken ülkemizde bu oran %15,7'dir. Tedavi yöntemlerinin başında ise hemodiyaliz (HD) gelmektedir. HD tedavisi, yaşamı uzatmakla beraber yaşam kalitesini oldukça düşürmektedir. Diyaliz hastaları için sıvı kısıtlamasına uyum en kritik etmen olup psikolojik nedenlerin başında gelmektedir.

Bu çalışma HD tedavisi gören hastalarda ortaya çıkabilecek psikolojik durumlar (depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri gibi) ile sıvı kısıtlamasına uyum arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Gereç-Yöntem: Bu çalışma Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesin' de 2025 yılında kesitsel bir araştırma olarak yürütülmüştür. Hemodiyaliz tedavisi gören toplam 40 HD hastası Beck Anksiyete Ölçeği, Beck Depresyon Ölçeği ve Uyuma Yönelik Hasta Öz Bildirim Formu ile değerlendirilmiştir. Ayrıca seanslar arası ağırlık artışı (intradiyalitik kilo artışı (İDKA)) (SAAA) objektif uyum ölçütü olarak alınmıştır. Veriler SPSS 24.0 programı kullanılarak, Spearman korelasyon analizi ve çoklu regresyon ile analiz edilmiştir.

Bulgular: Hastaların %37,5' inde orta düzeyde anksiyete, %32,5' inde ise orta düzeyde depresyon olduğu saptanmıştır. Psikolojik bozukluğu olan hastalarda seanslar arası ağırlık artışı (SAAA) anlamlı derecede yüksektir. (p<0,01). Depresyon ile sıvı kısıtlamasına uyum arasında orta- ileri düzeyde negatif ilişki bir var (r=-0.350, p=0,027). Anksiyete ile sıvı kısıtlamasına uyum arasında orta- ileri düzeyde negatif bir ilişki var (r=-0.23, p=0.017). Depresyon ile Anksiyete arasında güçlü düzeyde pozitif bir ilişki var (r=0.74, p<0.001).

Depresyon ve anksiyete puanlarının sıvı kısıtlamasına uyum üzerindeki etkisi çoklu doğrusal regresyon ile incelendi. Model anlamlı bulundu (F (1,154)), p=0,032) ve varyansın %24' ü açıklandı (R2=0,242). Depresyon uyumu negatif yönlü ve anlamlı olarak

yordandı (B=-0,283 β=-0,283, p<0,001). Anksiyete puanının etkisinin anlamlı olmadığı görüldü (B=0,126 β=0,211, p=0,463).

Sonuç: HD hastalarında psikolojik durum ile sıvı kısıtlamasına uyum arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Bu durum, psikiyatrik taramaların rutin hale getirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, Depresyon, Anksiyete, Sıvı Kısıtlamasına Uyum

[SS-09]

HEMODİYALİZE GİREN HASTALARDA STANDART HERAPİN/ DMAH KULLANIMININ KTV ORANLARI İLE İLİŞKİSİ

Hikmet Aydın Akkaya, Aslıhan Karaca, Elif Ece Bıyıklı, Bennur Atay
Bağcılar Eğitim Araştırma Hastanesi, Hemodiyaliz Merkezi, istanbul

Amaç: Antikoagülasyon diyaliz tedavisinin önemli bileşenlerinden biridir. Ekstrakorpereal sistemde trombozis ve bunun sonucunda gelişebilecek diyaliz yetersizliği antikoagülasyon ile engellenebilir. Antikoagülasyon amacıyla tedavide standart ve düşük molekül ağırlıklı heparin (DMAH) sıklıkla tercih edilir. Biz bu çalışmamızda Tedavilerinde standart heparin (SH)ve düşük molekül ağırlıklı heparin (DMAH) kullanılan hemodiyaliz hastalarının KtV ile ilişkisini laboratuvar sonuçları ile karşılaştırılarak değerlendirilmesi planlandık.

Gereç-Yöntem: Bu retrospektif çalışma ile standart heparin kullanılan 24 hasta ile DMAH kullanılan 46 hemodiyaliz hastası karşılaştırıldı. Tek merkezli çalışmamıza Bağcılar EAH Hemodiyaliz Merkezinde en az 6 aydır hemodiyalize giren 70 hasta dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, KtV değerleri, biyokimyaları kayıt edildi. Hastalarımıza her diyaliz rutin olarak SH dozu intravenöz bolus olarak 50 IU/kg vücut ağırlığına göre ve saat başı 1000 IU idame dozu olarak arteryel hattan ekstrakorporeal kan akımına verilerek uygulanmıştı. DMAH ise dalteparin 1 mg/kg dozunda arteryel hattan diyalizden önce 3-4 dakikada bolus rutin olarak uygulanmıştı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 70 hastanın (29 kadın, 41 erkek) ortalama yaşları 50.13±16 yıldı. Ortalama diyaliz süreleri 6.9±5.5 yıl olarak hesaplandı. %51.47'sinde diyabetik nefropati mevcuttu. Tablo 1'de hastaların biyokimyasal değerleri gösterildi. Bu hastaların KtV değerleri klasik heparin kullanan hastalarda anlamlı yüksek bulundu (0.011). DMAH kullanan hastalarda KtV'lerde istatistiki anlamlı farklılık saptanmadı (0,73)

Sonuç: Bu hastaların KtV değerleri klasik heparin kullanan hastalarda anlamlı yüksek bulundu Standart heparinin KT/V üzerindeki olumlu etkileri düşünülüp daha ucuz olması dikkate alındığında standart heparinin DMAH tedavisine tercih edilmesi daha uygun olabilir. Daha geniş çaplı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, KtV oranı, Heparin

Tablo 1. Hastaların biyokimyasal değerlerinin ortalaması

	Ortalama	*SD*
AKŞ	111,2 ±	30,2
Üre	158,6 ±	55,1
Kreatinin	8,1 ±	2,46
CRP	11,5 ±	12,2
Ferritin	319 ±	309
Albümin	3,7 ±	0,43
Hemoglobin	10,3 ±	1,82
Lökosit	6,1 ±	2,07
Hematokrit	29,3 ±	6,15
Kt/V	1,4 ±	0,14
Wbc	6.23 ±	2.2
Plt	178.66 ±	55.19

[SS-10]

EV HEMODİYALİZ VE KLİNİK HEMODİYALİZ HASTALARININ SEMPTOM YÜKLERİ VE SPİRİTÜEL İYİLİK HALLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Eylem Topbaş[1], Zeynep Yancı[2], Perihan Eken[3], Tuğba Çepken[4], Emine Akbaş Arıöz[4], Ferda Çalışkan[4]
[1]Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilimdalı, Amasya
[2]Amasya İl Ambulans Servisi Başhekimliği, Amasya
[3]Hitit Üniversitesi Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ev Hemodiyaliz Ünitesi, Çorum
[4]Daviva Healthcare, Hemşirelik Hizmetleri Yöneticisi, İstanbul

Giriş: Klinik hemodiyaliz (KHD) hastalarında diyaliz semptom indeksi ve spiritüel iyi oluşu değerlendiren çalışmalara rastlanırken, ev hemodiyalizi (EHD) hastalarına yönelik herhangi bir çalışmaya ulaşılamamıştır.

Amaç: Bu çalışmanın amacı; Ev Hemodiyalizi (EHD) ve Klinik hemodiyalizi (KHD) uygulanan hastaların semptom yüklerini ve spiritüel iyilik hallerini karşılaştırmak ve etkileyen faktörleri belirlemektir.

Gereç-Yöntem: Tanımlayıcı ve kesitsel nitelikteki bu araştırma, Haziran–Ağustos 2025 tarihleri arasında, dokuz farklı ilde yer alan 11 diyaliz merkezinde EHD (234) ve KHD (542) uygulanan toplam 776 hasta ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, çalışma için gerekli etik kurul onayı, kurum izni ve yazılı hasta onamı alındıktan sonra; Kişisel Bilgi Formu, Diyaliz Semptom İndeksi (DSİ), Spiritüel İyilik Hali Ölçeği (FACIT-Sp-12) aracılığıyla yüz yüze ve online yöntemler kullanılarak toplanmıştır. Veriler SPSS'e aktarıldıktan sonra frekans ve tanımlayıcı istatistikler hesaplanmış; grup karşılaştırmalarında bağımsız örneklem t testi ve ANOVA kullanılmıştır. Varyans homojenliği Levene testi ile değerlendirilmiş, farklılıklar Bonferroni ve Tamhane's T2 testleriyle incelenmiştir. Ölçekler arası ilişkiler Pearson korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir. Anlamlılık düzeyi p<0,05'tir.

Bulgular: Hastaların yaşları sırasıyla EHD 48,54±14,74, KHD 60,35±13,24 olarak bulunmuştur. Her iki grubun ölçek puanları karşılaştırıldığında EHD hastalarının FACIT -Sp-12 toplam puanı ve alt boyut puanları KHD hastalarınınkinden istatistiksel anlamlılıkla yüksek bulunmuştur (p<0.05). Her iki grupta DSİ puanları karşılaştırıldığında ise gruplar arası farklılık bulunmamıştır (p>0.05) (Tablo1). Her iki grupta ve tüm grup genelinde ölçekler arası ilişki incelendiğinde ölçekler arasında negatif yönlü anlamlı ilişki elde edilmiştir (p<0.05) (Tablo 2).

Sonuç: Çalışmada, EHD hastalarının manevi iyi oluş düzeylerinin KHD hastalarına göre daha yüksek olduğu; her iki grupta da diyaliz semptom indeksi ile manevi iyi oluş arasında negatif ilişki bulunduğu saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: ev hemodiyalizi, hemşirelik, klinik hemodiyaliz, semptom yükü, spiritüel

Tablo 1 : Ölçek puanlarının EHD ve KHD hastalarına göre karşılaştırılması

Ölçek ve Boyutlar		Ev HD Ort±SS	Ev HD Medyan (min-maks)	Klinik HD Ort±SS	Klinik HD Medyan (min-maks)	Test istatistiği / p	Cronbach alfa
FACIT-Sp-12 Toplam Puanı		33,73±8,508	35 (6-48)	31,06±8,373	32 (1-48)	**4,062 / 0,000***	0,880
FACIT-Sp-12 Alt Boyutlar	Anlam	11,98±3,062	12 (2-16)	10,55±3,091	11 (0-16)	**5,933 / 0,000***	0,718
	Barış	10,77±3,21	12 (0-16)	9,74±3,019	10 (0-16)	**4,291 / 0,000***	0,716
	İnanç	10,98±4,086	12 (0-16)	10,77±3,631	12 (0-16)	0,678 / 0,498	0,874
DSİ Toplam Puan		29,78±25,947	27 (0-150)	26,34±25,444	19 (0-143)	1,720 / 0,086	0,935

Tablo 2 : Ölçekler arası ilişkinin gruplara göre incelenmesi

		Ev HD					Klinik HD					Genel				
		DSİ Toplam	FACIT Sp 12 Toplam	Anlam	Barış	İnanç	DSİ Toplam	FACIT Sp 12 Toplam	Anlam	Barış	İnanç	DSİ Toplam	FACIT Sp 12 Toplam	Anlam	Barış	İnanç
DSİ Toplam	r	-	0,488	0,336	0,546	0,336	-	0,325	0,280	0,355	0,215	-	0,362	0,277	0,401	0,253
	p		0,000 *	0,000 *	0,000 *	0,000 *		0,000 *	0,000 *	0,000 *	0,000 *		0,000 *	0,000 *	0,000 *	0,000 *
FACIT Sp 12 Toplam	r			0,831	0,856	0,787			0,871	0,890	0,824			0,862	0,882	0,806
	p			0,000 *	0,000 *	0,000 *			0,000 *	0,000 *	0,000 *			0,000 *	0,000 *	0,000 *
Anlam	r				0,747	0,395				0,778	0,511				0,774	0,467
	p				0,000 *	0,000 *				0,000 *	0,000 *				0,000 *	0,000 *
Barış	r					0,436					0,560					0,515
	p					0,000 *					0,000 *					0,000 *

[SS-11]

PERİTON DİYALİZİ UYGULANAN ÇOCUK HASTALARDA DİYET GÜNLÜĞÜ UYUMU VE BESLENME DURUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Emine Asar, Saadet Senses, Elif Çetinkaya, Seçil Coşkun, Gülşah Kaya Aksoy, Elif Çomak, Mustafa Koyun
Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Periton Diyalizi Ünitesi, Antalya

Amaç: Çocuk periton diyalizi (PD) hastalarında batın distansiyonu, asidoz, hiperinflamasyon ve çoklu ilaç kullanımı gibi nedenlere bağlı olarak iştah azalmıştır. Bununla birlikte yetersiz beslenme ile hasta sağ kalımı arasındaki negatif ilişki net gösterilmiştir. Diyet günlüğü tutulması hasta beslenme takibini kolaylaştırdığı gibi hastanın beslenme motivasyonuna da katkı sağlamaktadır. Bu çalışma, PD uygulanan çocuk hastaların diyet günlüğüne uyum durumunu ve diyet içeriğinin yaşına uygunluğunu değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Gereç-Yöntem: Bu çalışma, retrospektif olarak tasarlanmış olup Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı Periton Diyaliz Polikliniği'nde takip edilen 3–18 yaş aralığındaki çocuk hastaları kapsamaktadır. Beslenme durumu her kontrol öncesinde kaydedilen üç günlük besin çizelgeleri ile yapıldı ve diyet günlüğünü her ay düzenli getirme durumuna göre gruplandırıldı. (Tablo 1). Getirilen diyet günlükleri diyetisyen tarafından değerlendirildi ve günlük ortalama enerji ile besin öğesi alımları hesaplandı. Hastaların yaşlarına göre alması gerekli olan besin içeriği 'Pediatric Renal Nutrition Taskforce'' klavuzu göz önünde bulundurularak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya 13 kız ve 8 erkek olmak üzere toplam 21 hasta dahil edildi. Katılımcıların ortalama yaşı 13,29±4,10 yıl, ortalama periton diyalizi süresi ise 14,70±7,80 aydı. Diyet günlüğü getirme uyumları değerlendirildiğinde; 13 hastanın (%61,9) kötü, 3 hastanın (%14,3) orta, 5 hastanın (%23,8) iyi uyum gösterdiği saptandı (Tablo 1).

Beslenme ile elde edilen ortalama enerji 45,08 ± 34,73 kcal/kg/gün iken protein içeriği 1,85 ± 1,46 g/kg/gün bulundu. Bir hasta haricinde tüm hastaların enerji ve protein alımı yaşına göre alması gereken miktarın altındaydı. Günlük kalsiyum tüketimi 545,58 ± 351,95 mg/gün, fosfor 776,21 ± 526,04 mg/gün, potasyum 1.521,12 ± 1.227,38 mg/gün ve demir 8,22 ± 5,72 mg/gün olarak hesaplandı.

Sonuç: Bu çalışmada periton diyalizi uygulanan çocuk hastaların diyet günlüklerine uyumunun düşük olduğu ve enerji ile protein alımlarının önerilen düzeylerin altında kaldığı gösterilmiştir. Düzenli diyet günlüğü tutulmasının, beslenme takibinin güçlendirilmesi ve hastaların beslenme motivasyonunun artırılması açısından önemli bir araç olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Beslenme, Çocuk, Diyet, Periton diyalizi

Tablo 1. Hastaların aylık diyet listesi getirme uyum durumu

Uyum Düzeyi	*Tanımı*	*Hasta Sayısı (n)*	*Yüzde (%)*
Yüksek uyum	Toplam sürenin >= %80'inde diyet günlüğü dolduranlar	5	23,8%
Orta uyum	%60–79 arasında diyet günlüğü dolduranlar	3	14,3%
Düşük uyum	Toplam sürenin <%60'ında kayıt yapanlar	13	61,9%
Toplam		21	100,0%

[SS-12]

TEHLİKEDEKİ AYAKLAR:HEMODİYALİZ TEDAVİSİ GÖREN HASTALARDA AYAK SORUNLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Aysun Ünal, Seher Dilan Eşsiz, Gamze Nazik, Üstün Yılmaz, Bilge Bal
Özkaptan, Nurten Özen Sağlık Baknalığı Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi

Giriş: Hemodiyaliz tedavisi gören hastalarda ayak sorunları yaygın olarak görülmekte, ciddi komplikasyonlara yol açarak tedavi ve hastalık yönetimini zorlaştırmakta ve sağlık sistemi üzerinde önemli bir mali yük oluşturmaktadır.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, hemodiyaliz hastalarında ayak sorunlarının sıklığını ve türlerini değerlendirmek ve ayak bakımının yaşam kalitesi üzerine etkisini göstermektir.

Araştırma, Helsinki Bildirgesi ilkelerine uygun olarak yürütülmüştür. Çalışma, yerel etik kurul tarafından onaylanmıştır (Toplantı Tarihi: 27.09.2024, Karar No: 2024/272). Tüm kurumsal izinler alınmış ve katılımcılardan yazılı bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

Yöntem: Prospektif ve tanımlayıcı tipte bir araştırma. Veriler, hastaların tanıtıcı özelliklerini ve podiyatrist tarafından yapılan ayak muayenesi sonuçları değerlendirme formu ile toplanmıştır. Podiyatristin yaptığı ayak değerlendirmesinden elde edilen bulgular hasta dosyasına eklenmiştir. Ayrıca, tespit edilen ayak problemlerine yönelik olarak uygulanan tedavi ve hemşirelik bakım uygulamaları da bu değerlendirme formunda yer almıştır.

Çalışmaya,1 Ocak–31.08.2024 tarihleri arasında hemodiyaliz tedavisi gören 75 hasta dahil edilmiştir. Veriler, hastaların demografik ve klinik özelliklerini içeren bir değerlendirme formu ile podiyatrist tarafından yapılan ayak muayenesi sonuçlarından elde edilmiştir.

Bulgular: Katılımcıların %70,6'sında en az bir ayak sorunu tespit edilmiştir. En sık görülen üç ayak sorunu; kuruluk/çatlak (%45,3), onikomikoz (%28,3) ve nasır (%15,2) olmuştur. Ayak sorunlarının, 51 yaş ve üzerindeki bireylerde (p = 0,019)ve diyabet(p <0,001) ile hipertansiyonu (p=0,001) olanlarda istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yaygın olduğu belirlenmiştir. Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda ayak sorunları son derece önemlidir (Özdemir &

Nural, 2024).Ayak ülserleri, hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda en yaygın görülen ayak problemleridir ve buna; cilt kuruluğu ve kaşıntı, doku perfüzyonunun bozulmasına bağlı gelişen gangren, tırnak problemleri, ayak mantarı ve diğer ayak enfeksiyonları dahildir. Bu sorunlar, sağlığa ilişkin yaşam kalitesini düşürmekte ve önemli bir mali yük oluşturmaktadır.

Sonuç: Hemodiyaliz hastalarında özellikle kuruluk ve çatlaklar olmak üzere çeşitli ayak sorunlarının yaygın olduğu görülmüştür. Sağlık profesyonellerinin bu konuda farkındalığının artırılması, ayak bakımının hasta eğitim programlarına dahil edilmesi ve hemodiyaliz hastalarında ayak sağlığı üzerine daha fazla araştırma yapılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: hemodiyaliz, ayak sorunları, sağlık profesyoneli, hasta eğitimi

Ayak Bakım



BAKIM ÖNCESİ VE SONRASI

El Bakımı



Medikal El Bakımı

[SS-13]

DİÜRETİK DİRENÇLİ KALP YETMEZLİĞİ HASTALARINDA PERİTON DİYALİZİ UYGULAMASININ ETKİLERİ: KISA SÜREDE NHYA KRİTERLERİ DÜZELİYOR MU? TEK MERKEZ DENEYİMİ

Halil Rahman Eren[1], Serap Demir[2], Ahmet Alper Kıykım[2], İlter Helvacı[3], Kenan Turgutalp[2]

[1]Mersin Üniversitesi Eğitim Uygulama Ve Araştırma Hastanesi,Periton Diyaliz Ünitesi, Mersin
[2]Mersin Üniversitesi Eğitim Uygulama Ve Araştırma Hastanesi,İç Hastalıkları A.B.D Nefroloji B.d. Mersin
[3]Mersin Üniversitesi Silifke Meslek Yüksekokulu Biyoistatistik Bölümü, Mersin

Giriş: Kalp yetmezliği (KY), böbrek yetmezliği ile sıklıkla bir arada görülen bir durumdur. PD'nin KY hastalarında volüm yükü, N-terminal pro-brain natriuretic peptide (NT-proBNP), sol atriyum çapı, ejeksiyon fraksiyonu (EF) ve idrar çıkışları üzerindeki etkileri, çeşitli klinik çalışmalarda incelenmiş olsa da kısa sürede etkisini inceleyen az sayıda çalışma vardır. Aynı zamanda PD'nin 6.ayında KY hastalarının kardiyak fonksiyonlarının kalp yetmezliği olmayan PD hastalarının kardiyak fonksiyon değerlerine ulaşıp ulaşamadığı bilinmemektedir. Bu yazıda KY olan ve olmayan PD hastalarının PD başlandıktan ilk 6 aydaki NT-proBNP, EF, sol atrium çapı, idrar çıkışındaki değişiklikleri incelemiş ve istatistiksel karşılaştırmaları yapılmıştır.

Materyal metod: Grup 1: diüretik dirençli KY, grup 2: KY olmayan hastalar. Tüm hastalar PD tedavisi alıyordu. Hastaların 1.ay ve 6.aydaki biyokimyasal parametreleri, EF, sol atrium çapı, NT-proBNP, peritonit sayısı, kateter çıkış yeri enfeksiyonu sayıları karşılaştırıldı.

Bulgular: Grup 1:11, grup 2:11 kişi idi. Grup 1 ve grup 2'nin 1.ay NT-proBNP ve sol atrium çapları, idrar volümü arasında fark yoktu. Buna karşılık EF anlamlı olarak grup 1'de daha düşüktü ($p<0.05$).

6. ayda grup 1 hastaların EF değerleri yükselse de grup 2 seviyesine ulaşamadı (Tablo 1). 6.ay sol atrium çapları açısından grup 1 hastalar ile grup 2 arasında fark yoktu. Fakat grup 1'de düzelme daha fazla idi. Her 2 gurupta da 6. Ayın sonunda NT-proBNP değerleri %50 oranında azaldı.

6.ayda grup 1 hastaların EF düzeyleri, sol atrium çapları, NT-proBNP değerlerinde anlamlı düzelmeler elde edildi ($p<0.05$). 6.ayda 1.grup hastaların idrar volümünde ciddi artışlar elde edildi ($p<0.05$) (Tablo 2). Grup 1 hastaların PD başlangıcı öncesi hastaneye solunum sıkıntısı nedeni ile başvuru sayısı median 6.1/6ay (2-12) iken PD başlandıktan sonra hastaneye başvuru sayısı median 0.36/6ay (0-1) idi ($p<0.05$).

Sonuç: Periton diyalizi, diüretik dirençli KY hastalarında ek bir tedavi seçeneği sunmakta ve New York Kalp Derneği (NHYA) sınıflandırmasında iyileşmeye ek olarak ilk 6 ayda idrar çıkışında artış sağlamakta, hastaneye yatış oranlarında ciddi azalma görülmektedir.

Anahtar kelimeler: kalp yetmzeliği, periton diyalizi, NHYA Kriterlerleri

Tablo 1. Kalp yetmezliği olan ve olmayan hastaların temel biyokimyasal ve demografik karşılaştırmaları

Veriler	*Kalp yetmezliği olan (n=11)*	*Kalp yetmezliği olmayan (n=11)*	*p değeri*
1.ay kilo	73.98±14.00	72.73±14.88	0.841
6.ay kilo	71.45±13.86	72.64±13.27	0.840
1.ay EF	35.73±6.07	59.55±2.70	p<0.001
6.ay EF	42.55±6.47	56.36±4.52	p<0.001
1.ay ProBNP	8581.36±7811.00	7132.73±8383.91	0.679
6.ay ProBNP	4312.36±3967.34	3230.90±2649.48	0.476
Sistolik	101.55±21.72	151.45±27.73	p<0.001
Diastolik	56.18±6.71	91.00±20.01	p<0.001
Kreatinin	3.51±1.85	5.67±1.12	0.003
Üre	137.27±41.56	98.45±22.25	0.013
Potasyum	4.43±0.69	4.41±0.71	0.938
Sodyum	137.27±6.72	139.64±4.63	0.348
Hemogram	11.09±1.53	10.55±1.85	0.459
CRP	16.14±24.02	25.22±31.30	0,454
1.ay İdrar Volum	1154,55±361,56	1145,45±571,60	0.965
6.ay İdrar Volum	1427.27±431.49	990.91±380.67	0,021
1.ay sol atrium çapı	4,05±0,58	3,75±0,46	0.195
6.ay sol atrium çapı	3.56±0.48	3.77±0.53	0.343
İlk 6 ay peritonit sayısı n(%)	3 (%27)	5 (%45)	p<0.05
İlk 6 ay kateter çıkış yeri enfeksiyonu n(%)	4 (%36)	1 (%9)	p<0.05

Tablo 2. Kalp yetmezliği olan hastaların 1. ve 6. aydaki volüm durumu parametreleri

Veriler	*Ortalama*	*Standart sapma*	*p değeri*
1.ay kilo	73.9	13.99	0.259
6.ay kilo	71.4	13.85	0.259
1. ay EF	35.72	6.06	<0.001
6. ay EF	42.5	6.47	<0.001
1.ay ProBNP	858.3	7810.99	0.048
6.ay ProBNP	4312.3	3967.33	0.048
1.ay idrar volumü	1154.5	361.56	0.003
6. ay idrarvolumü	1427.2	431.48	0.003
1.ay sol atrium çapı	4.0	0.58	<0.001
6.ay sol atrium çapı	3.5	0.48	<0.001

[SS-14]

HEMODİYALİZ HASTALARINDA SEMPTOMLARIN BELİRLEYİCİLERİ VE MANEVİYATIN HASTA EĞİTİMİ İLE BAKIM SÜRECİNDEKİ ROLÜ

Esra Çavuşoğlu[1], Esra Köse[2]
[1]Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı,Mersin
[2]Mersin Üniversitesi Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı Hemodiyaliz Bölümü, Mersin

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki hemodiyaliz hastalarında diyalizle ilişkili semptomlar üzerinde klinik, psikososyal ve spiritüel faktörlerin etkisini araştırmaktadır.

Gereç-Yöntem: Kesitsel bir tasarım kullanılarak, 154 kişiden Diyaliz Semptom İndeksi ve Spiritüellik Ölçeği kullanılarak veri toplanmıştır.

Bulgular: Sonuçlar, daha yüksek spiritüellik düzeylerinin daha düşük semptom şiddetiyle anlamlı şekilde ilişkili olduğunu ve spiritüelliğin semptom yükünün güçlü bir negatif yordayıcısı olduğunu göstermiştir ($r = -0,712$; $p < 0,001$). Hiyerarşik regresyon analizi ayrıca maneviyatın, hemodiyalizle ilişkili komplikasyonlar, eşlik eden hastalıklar, aile öyküsü ve sosyodemografik değişkenlerle birlikte diyaliz semptomlarındaki varyansın %90,2'sini açıkladığını göstermiştir (düzeltilmiş $R^2 = 0,902$). Daha yüksek maneviyat puanları ve daha fazla psikososyal destek alan hastalar daha hafif semptomlar bildirirken, komplikasyon yaşayan veya destekten yoksun olanların semptom yükü daha yüksekti. Bulgular, kronik böbrek hastalığı olan kişilere bakım vermenin yalnızca fizyolojik değil, aynı zamanda duygusal ve manevi boyutlarını da dikkate almanın önemini vurgulamaktadır.

Sonuç: Maneviyatı hemşirelik uygulamalarına ve hasta eğitimine dahil etmek, tedaviye uyumu artırabilir, semptom yoğunluğunu azaltabilir ve genel refahı artırabilir. Bu çalışma, kronik hastalıkların yönetiminde manevi olarak bütünleşik, bütüncül bakım yaklaşımlarını destekleyen giderek artan kanıtlara katkıda bulunmakta ve hemodiyaliz bakımında yapılandırılmış, kültürel olarak uygun manevi danışmanlık müdahalelerine olan ihtiyacı vurgulamaktadır.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, Kronik hastalık, Maneviyat, Semptom yönetimi

[SS-15]

BÖBREK NAKLİ SONRASI MALİGNİTE GELİŞEN VE DİYALİZE DÖNEN HASTADA SEMPTOM YÖNETİMİ VE HEMŞİRELİK BAKIMI: OLGU SUNUMU

Gülfer Pehlivan, Ayşe Güloğlu
Bursa Uludağ Üniversitesi, Nefroloji Ana Bilim Dalı, Bursa

Giriş: Böbrek transplantasyonu, uzun dönem sonuçları nedeniyle son dönem böbrek yetmezliği tedavisinde en seçkin tedavi yöntemidir. Ancak böbrek nakli alıcıları, immünosüpresif tedavi ihtiyacı nedeniyle enfeksiyon ve kanser riski altındadır ve genel popülasyona göre kanser gelişme riski yaklaşık iki ila üç kat daha fazladır. Cilt kanserleri, posttransplant dönemde en sık karşılaşılan malignitelerdir ve tüm posttransplant malignitelerin yaklaşık %40'ını oluşturmaktadır. Nakil sonrası dönemde malignite nedeniyle diyalize dönebilen hastalar olabilmektedir. Diyaliz tedavisi gören bireylerin tedavi sürecinde ortaya çıkan semptomlar, bireyin ve ailenin yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Burada, bir renal transplant alıcısında post op cilt kanseri gelişmesi ve sonucunda hemodiyaliz tedavisine başlaması ile tedavi sürecinde gelişen semptomların belirlenmesi, hemşirelik bakımının planlanması ve yönetimi sunulmuştur.

Olgu: 49 yaş kadın hasta, Piyelonefrite sekonder KRY tanısıyla Ocak 1997'de Samsun'da canlıdan(annesinden) Renal tx yapılıyor. Posttransplant izlemde 28.yıl. Kronik allograft nefropatisi ve tanısı var. 2020 yılında BCC nedeniyle İmuran/Csa kesilerek Dc+MMF başlanmış. Ağustos 2023 SCC tanısı nedeniyle Bilateral el ve burundan alınan lezyon bx ile Eylül 2023 itibariyle malignite ve kronik allograft olması nedeniyle mmf kesilerek dc+tac olarak ikili idame tedavisi planlanmış.

Takiplerinde diürez kısıtlılığı ve üre kreatinin progresyonu sebebiyle yakın takibe alınıyor. SCC nedenli sağ axilla ve bilateral 2 elde lezyonları mevcut olduğu için fistül açılamıyor ve hasta periton diyalizi istemiyor. Malignite nedeniyle renal tx'e uygun olmayan hastanın kalıcı kateter ile RRT başlanması planlanıyor. Alıştırma diyalizlerinden sonra hasta idame HD tedavisi ile takip ediliyor.

Sonuç: Renal transplant sonrası kullandığı medikal tedaviye bağlı multipl deri lezyonları olan ve rutin HD programına alınan bu hastada hemşirelik tanıları; bilgi eksikliği, sağlığı sürdürmede yetersizlik, deri

bütünlüğünde bozulma, vücut gereksinimden az beslenme, enfeksiyon riski, sıvı volüm dengesizliği riski, anksiyete olarak belirlendi. Bu tanılara yönelik olarak hemşirelik girişimleri planlandı ve sonrasında girişimler, beklenen sonuçlara göre değerlendirildi.

Anahtar kelimeler: Diyaliz, hemşirelik bakımı, malignite, transplantasyon

[SS-16]

HEMODİYALİZ HASTALARINDA ARTERİOVENÖZ FİSTÜL ÖMRÜNÜ ETKİLEYEN FAKTÖRLER: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Aslıhan Karaca, Hikmet Aydın Akkaya, Elif Ece Bıyıklı, Bennur Atay
Bağcılar Eğitim Araştırma Hastanesi, Hemodiyaliz Merkezi, istanbul

Giriş: Son dönem böbrek yetmezliğinde (SDBY) hemodiyaliz (HD) alan hastalarda;arteriovenöz fistüller (AVF) dayanıklılıkları ve düşük komplikasyon oranları nedeniyle sıklıkla tercih edilen vasküler giriş yöntemidir. Ülkemizde, hemodiyaliz ihtiyacı olan KBY hastalarının %90'ının AVF ile diyalize girdiği bildirilmektedir. Biz çalışmamızda AVF ile HD'e giren hastalarda AVF ömrüne etkileyen faktörleri araştırmayı amaçladık.

Hastalar ve Yöntem: Bu çalışma için Bağcılar EAH Hemodiyaliz Ünitesinde rutin hemodiyalize giren 70 SDBY hastasını retrospektif tarandı. Çalışmamıza AVF'le HD giren 56 hasta (25 kadın, 31 erkek) alındı. Kalıcı/geçici kateterle HD alan hastalar, aktif enfeksiyonu olanlar çalışmadan dışlandı. Tüm hastalar hipertansifti. Diyabetes mellitus,koroner arter hastalığı varyantı kabul edildiğinden hastalar KAH olan (n:24) ve KAH olmayan (n:32) diye kaydedildi. Yaş, cinsiyet, antikoagülan kullanımı, rutin biyokimya son giriş değerleri kaydedildi. Üre temizlenme oranı, 4 saatlik HD'de Daugirdas 2 formülü ile Kt/V olarak hesaplandı.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 51.7 ±14.8, HD giriş sürelerinin ortalaması 7.26 ±6.4 yıl bulundu. AVF fistül ömür süresi ortalama 6.2 ± 5.9 yıl olarak tespit edildi. Biyokimyasal parametreleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Çalışmamızda platelet arttıkça fistül ömrünün azaldığı görüldü (p:0.01). Hemotokrit arttıkça AVF fistül ömrünün arttığı görüldü (p: 0.01). Kreatinin yükseldikçe AVF ömrü uzamış bulundu (p:0.02). Çoklu değer analizinde ferritin ve WBC arttıkça AVF ömrünün kısaldığı görüldü ancak istatistiki olarak anlamlı bulunmadı (p:0.05).

Hastaların yaş, cinsiyet, HD giriş süresi, hemoglobin, KT/V değeri, glukoz, üre, CRP, albümin ile AVF ömür süresi arasında ilişki tespit edilememiştir (p>0.05).

DM ve/veya KAH olan ve olmayan hastaları kendi içinde iki grup olarak kıyasladığımızda glukoz ve kreatinin değerleri hastalığı olan grupta olmayan gruba göre yüksek (p:0.03-0.02); iki gruptaki AVF ömürleri ve (p:0.06), KT/v değeri benzer (p:0.09) bulundu.

Sonuç: SDBY'de HD için Arteriovenöz fistüller en az komplikasyona sahip ve ömrü en uzun olan damar erişim yollarıdır. Önceki birçok çalışmada DM ve/veya KAH varlığının HD erişim yolu için kullanılan fistüllerin ömrünü kısalttığı gösterilsede çalışmamızda bu doğrulanamadı. Çalışmamızda trombosit arttıkça koagülasyonun artması nedeni ile fistül ömrünün azaldığı doğrulandı. Tek merkez deneyimimizin yansıtıldığı bu çalışmada ferritin ve WBC arttıkça fistül ömrü kısalması sistemik enflamasyonun artmasına bağlandı.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, AVF, Trombosit

Tablo 1. Hastaların Biyokimyasal Özellikleri

AKŞ	111,2	31,5
Üre	162,196	51,35
Kreatinin	8,04	2,37
CRP	8,33	6,53
Ferritin	319,59	322,50
Albümin	3,7	0,37
Hemoglobin	10,4	1,84
Kt/V	1,36	0,7
Wbc	6,2	2,2
Plt	178.66	55.19
yaş ortalaması	51.7	14.8

[SS-17]

KRONİK BÖBREK HASTALARINDA BİLGİLENDİRME VE DİYALİZ ÖNCESİ EĞİTİMİN ÖNEMİ

Fatma Yılmaz, Esra Uzun, Perüze Yüksel, Esen Ülker, Musa Pınar, Zafer Ercan, Gülercan Şenel, Emine Şentürk, Emrah Tepe, Mahmud İslam, Hamad Dheir
Sakarya Tıp fakültesi, Nefroloji B.D., Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sakarya, Türkiye

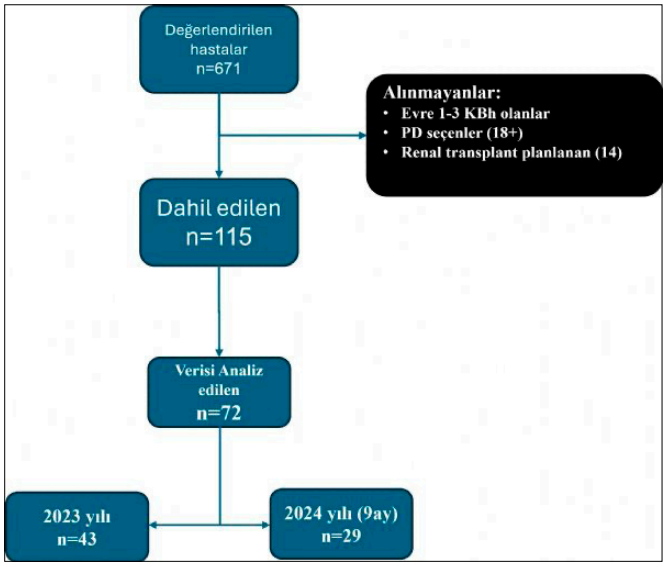
Amaç: Kronik böbrek hastalığı ilerleyici bir hastalık. Her hastaya detaylı bir diyaliz öncesi eğitim verilmelidir. Bizim çalışmamızda Eğitimin özel ekip tarafından verilmesi, Hastaların tedavi seçimi üzerindeki etkisi, hemodiyaliz seçenlerde hastaların üzerindeki etkisi değerlendirmesini amaçladık.

Gereç-Yöntem: 2023 yılı itibarı ile Nefroloji takibi sürecinde Diyaliz desteği gereken hastaların kayıtları incelendi. 2023-2025 yılları arasında nefroloji polikliğimizden yönlendirilen KBH hastaları değerlendirildi (şekil1). Hastaların demografik özelliklerinin yanı sıra, diyaliz yöntemi, damar erişim yolu, akıbeti ve eğitim den geçen süreci değerlendirildi. Ayrıca 2023 (özel ekip tarafından eğitim verilmediği yıl) ile 2024 (adanmış ekip tarafından verilen eğitiğim sonrası) kronik HD programına alınan hastaların sayıları ilk hemodiyaliz seansı hangi erişim yoluna göre sınıflandırılarak karşılaştırırıldı. Veriler SPSS programı ile analizi yapıldı.

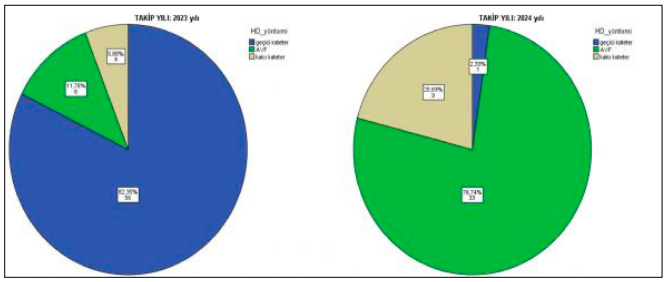
Bulgular: Hastalar aldıkları eğitim ve oldukları evreye göre sınıflandırıldı. Evre 4 ve evre 5 KBH, KBH hastaları dahil edildi. Bunlardan HD programın 2023'te alınan (n=68) ile 2024'te Rütin HD'e başlatan (n=43) diyaliz başlama yöntemi yönünden karşılaştırıldı (tablo2, resim 2). 2024 yılında özel eğitim verilen hastalarda AVF açılma oranı daha yüksek, takipli hastalrda acil diyaliz geçici kater ile başlanası beliğin düşük (p <0.001; Tablo 2 Şekil 1)

Sonuç: Özel ekip tarafından eğitim alan hastalar da hemodiyaliz dışı seçeneklerde artış sağlamaktadır. Hemodiyaliz gerekli hasatlarda AVF oranı daha yüksek, geçici acil diyalizden ziyade planlanmış damar erişim yolu ile olanak sağlamaktadır. Bunun hasta yatış süresi, mortalite ve morbidite üzerinde olumlu olduğu düşülmektedir. Bu nedenle kısa poliklinik vizitlerin haricinde diyaliz öncesi eğitim özel bir ekip tarafından yeterli süre ayırarak verilmesi hastaların morbiditesi üzerine daha olmuludur.

Anahtar kelimeler: Diyaliz, Eğitim, Kateter infekisyonu, Periton, Renal transplant



Şekil 1. Diyaliz öncesi eğitim alan hastaları şematik özeti
Diyaliz öncesi (erken ve geç evre tüm hastalar)



Şekil 2. Kronik Hemodiyaliz Hastaların ilk HD erişim yoluna göre karşılaştırılması
2023 ve 2024 yıllarında kronik hemdiyaliz programına alınan hastaların karşılaştırılması

Tablo 1. Diyaliz eğitim kapsamında hemodiyalize hazırlanan hastalrın özellikleri (n=71)*

Cinsiyet (E/K)	52/19
Komorbiditeler HT varlığı (n,%) DM varlığı (n,%)	45 (63)
Kalp yetmezliği (n;%)	38 (53.5)
	16 (22.2)
Üre mg/dl	118 (32.3)
Kreatinin mg/dl	5 (1.2)
Sodyum mmol/L	138 (3.5)
Potasyum mmol/L	5.13 (0,71)
Sistolik TA	159 (24)
Diastolik TA	78 (10)
Hbs Ag pozitifliği	1/71
Anti HCV pozitifliği	1/71
Anti HİV pozitifliği	0
Anti HBS pozitifliği	28/71
Hiç HD ihtiyacı olmayan	14 (19.7)
Aralıklı HD, AVF den geçici yapılan	3/72
İlk HD Kalıcı kateter ile yapılan**	23
Damar yolu ile ilk Hd arası (hafta) median (IQR)	10 (6-20)

*Ocak 2023-Eylül 2025 arası
** 10 hasta AVF için uygun bulnmayan dahil

Tablo 2. Eğitim öncesi ve sonrası hastaların ilk HD'e başlama yöntemi

	2023	*2024*	*P*
	(n=68)	*(n=43)*	
Geçici kateter, (n;%)	Geçici kateter, (n;%) 56 (82) 1 (2,3) <0.001	1 (2,3)	<0.001
AVF, (n;%)	8 (11,7)	33 (76,7)	<0.001
Kalıcı kateter, (n;%)	4 (5)	9 (21)	<0.001
DÖEP eğitiğimi (n;%)	NA	43(100%)	

Diyaliz eğitim programı sonrası (2024) AVF ile Hd başlayan hasta sayısı 2023 yılına göre 4.1 kat daha yüksek
Kısatlmalar: AVF: arteriovenöz fistül

[SS-18]

PERİTON DİYALİZİNDE YAPAY ZEKA DESTEKLİ UYGULAMALARIN HEMŞİRELİK BAKIMINA ETKİLERİ: SİSTEMATİK DERLEME

Hatice Ceylan
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Bucak Sağlık Yüksekokulu, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Giriş: Yapay zeka teknolojilerinin sağlık hizmetlerinde, özellikle nefroloji alanında artan kullanımı, hasta bakımının kalitesini yükseltmekte ve tanı süreçlerini iyileştirmektedir. Kronik böbrek hastalığının dünya genelindeki yaygınlığı göz önüne alındığında, yapay zekanın alandaki yönetim stratejilerine entegrasyonu acil bir ihtiyaç olarak belirmektedir. Yapay zeka, kronik böbrek hastalığı olan hastalarda erken teşhis, risk sınıflandırması ve hasta sonuçlarının iyileştirilmesi gibi konularda büyük bir potansiyel sunmaktadır.

Amaç: Bu sistematik derlemenin amacı, periton diyalizinde yapay zeka destekli uygulamaların hemşirelik bakımına etkisini incelemektir.

Yöntem: Çalışma kapsamına alınacak makaleler, yıl sınırlaması olmaksızın Science Direct, Web of Science, Springer Link, The Networked Digital Library of Theses & Dissertations, Ovid, CINAHL, Pubmed, Cochrane library, Proquest, veri tabanlarında yapılmıştır. Tarama İngilizce dilinde ve "chronic kidney disease, herbal therapies, uremic prurıtus, clinical trials" terimleri kullanılarak yapılmıştır. Araştırmaların başlıkları ile özeti iki araştırmacı tarafından gözden geçirilmiş ve altı çalışma sistematik incelemeye dahil edilmiştir.

Bulgular: Sistematik derlemeye dahil edilen çalışmalarda yapay zeka destekli hemşirelik uygulamalarının periton diyalizi hastalarında tedavi uyumunu, semptom yönetimini ve genel yaşam kalitesini önemli ölçüde artırma potansiyeline sahip olduğu sonuçları ortaya konulmuştur. Bu teknolojiler, özellikle peritonit gibi komplikasyonların erken teşhisinde ve önlenmesinde kritik bir rol oynayarak hasta güvenliğini artırabileceği belirtilmiştir. Ayrıca, yapay zeka entegre sistemler, hastaların evde bakım süreçlerini izleyerek ve kişiselleştirilmiş geri bildirimler sağlayarak, hemşirelerin iş yükünü azaltırken bakım kalitesini de optimize edebileceği vurgulanmıştır.

Sonuç ve Öneriler: Sonuç olarak, yapay zekanın hemşirelik iş yükü üzerindeki potansiyel etkileri, klinik karar destek sistemlerinin geliştirilmesi ve hasta eğitimindeki rolü gibi konulara odaklanan daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Bu doğrultuda, hemşirelik eğitimine yapay zeka okuryazarlığı programlarının entegrasyonu için kritik öneme sahiptir.

Anahtar kelimeler: Periton diyalizi, yapay zeka, hemşirelik bakımı, sistematik derleme, kronik böbrek hastalığı.

[SS-19]

ARTTIRIMLI VE TAM DOZ PERİTON DİYALİZİ TEDAVİSİ ALAN HASTALARIN BAKIMVEREN YÜKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Esin Pektaş[1], Arzu Göktepe[2], Asil Demirezen[3], Galip Güz[3], Ülver Derici[3]
[1]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Periton Diyalizi Ünitesi, Ankara
[2]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Hemodiyaliz Ünitesi, Ankara
[3]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilimdalı, Ankara

Amaç: Periton diyalizi (PD) son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) tedavisinde etkin bir renal replasman tedavisidir ancak hastaların bir kısmında önemli destek gereksinimine neden olabilir. Arttırımlı PD diyalizsiz boş günler ve/veya daha az çevrim imkanı sağlayarak hastalarda bakım veren yükünü azaltma potansiyeline sahiptir. Çalışmamızda tam doz PD ve arttırımlı PD tedavisi alıp bakımveren ihtiyacı olan hastaların, bakımveren yüklerinin karşılaştırılmasını amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya bakımveren ihtiyacı olan 34 PD hastası dahil edildi. Hastalar, yaş ve PD tedavi süreleri benzer olacak şekilde arttırımlı (n=17) ve tam doz (n=17) PD gruplarına ayrıldı. Bu iki grubun klinik özellikleri ve bakımveren yükü ölçekleri karşılaştırıldı.

Bulgular: İki grubun yaş ortalamaları ve cinsiyet dağılımları benzerdi. İki grup arasında eğitim düzeyi, komorbid hastalıklar, performans skorları, PD tedavi tipi ve süresi açısından bir fark saptanmadı. Tam doz PD tedavisi alan hastaların beklendiği üzere kreatinin değerleri daha yüksek, glomerüler filtrasyon hızı değerleri daha düşük saptandı (p=0.01). Ultrafiltrasyon (UF) miktarı tam doz PD tedavisi alanlarda, arttırımlı PD tedavisi alanlara göre anlamlı olarak daha fazlaydı.

Bakımveren yükü ölçek skorları tam doz PD tedavisi alanlarda (median [IQR], 23 [26]), arttırımlı PD hastalarına göre (median [IQR], 19 [18.5]) anlamlı olarak daha yüksekti (p=0.04). Verilerimiz tablo 1'de sunulmuştur.

Sonuç: Çalışmamız arttırımlı PD'nin bakımveren yükünü azalttığını ortaya koymaktadır. Daha az çevrim ve diyalizsiz günlerin sağladığı kolaylık, bakım süresini kısaltarak bakım verenlerin fiziksel ve psikososyal yükünü hafifletmektedir. Literatürde arttırımlı PD'nin yaşam kalitesi ve rezidüel böbrek fonksiyonunun korunmasına katkı sağladığı bildirilmiştir. Bulgularımız bu olumlu etkilerin bakımveren refahına da yansıdığını göstermektedir. Bu nedenle arttırımlı PD hasta-bakımveren odaklı tedavi planlamasında dikkate alınmalıdır.

Anahtar kelimeler: Arttırımlı, Bakımveren, Periton Diyalizi

Tablo 1. Hastaların Klinik Özellikleri ve Bakımverenlerinin Ölçek Puanlarının Değerlendirilmesi

	Tam doz PD n=17	*Arttırımlı PD n=17*	*p değeri*
Yaş (yıl), mean ±SD	62.8 ± 7.8	62.3 ± 8.5	0.86
Cinsiyet (kadın), n/%	11 (64.7%)	11 (64.7%)	1
Eğitim durumu (lise ve üzeri), n/%	5 (29.4%)	6 (35.2%)	0.71
DM, n/%	5 (29.4%)	9 (52.9%)	0.16
HT, n/%	14 (82.4%)	13 (76.5%)	1
KAH, n/%	2 (11.8%)	5 (29.4%)	0.39
KY, n/%	2 (11.8%)	7 (41.2%)	0.11
Malignite, n/%	3 (17.6%)	1 (5.9%)	0.60
VKİ (kg/m2), mean ± SD	28.8 ± 6	30.8 ± 4.2	0.25
ECOG skoru, median [IQR]	1 [0.5]	0 [1]	0.06
PD tipi (SAPD), n/%	9 (52.9%)	4 (23.5%)	0.15
PD süresi (ay), median [IQR]	16 [30.5]	20 [24]	0.74
Kreatinin (mg/dl), mean ± SD	8.2 ± 4.8	6 ± 2.1	0.01
GFR (ml/dk), median [IQR]	5 [3.5]	8 [4.5]	0.01
Hb (g/dl), mean ± SD	10.6 ± 1.7	11.1 ± 1.7	0.36
Albumin (g/l), mean ± SD	3.75 ± 0.4	3.9 ± 0.3	0.19
CRP (mg/l), median [IQR]	3.1 [4.8]	5.6 [7.5]	0.07
Rezidü idrar (ml), mean ± SD	988 ± 728	1567 ± 1073	0.07
UF (ml), median [IQR]	700 [775]	400 [200]	0.003
Bakım veren yükü ölçek puanı, median [IQR]	23 [26]	19 [18.5]	0.04

CRP: C-Reaktif Protein, DM: Diyabetes Mellitus, ECOG: Eastern Cooperative Oncology Group, GFR: Glomerüler Filtrasyon Hızı, Hb: Hemoglobin, HT: Hipertansiyon, IQR: Interquartile Range, KAH: Koroner Arter Hastalığı, KY: Kalp Yetmezliği, PD: Periton Diyalizi, SAPD: Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi, UF: Ultrafiltrasyon, VKİ: Vücut Kitle İndeksi

HEMŞİRELİK - POSTER BİLDİRİLER

[PS-01]

RETROSPEKTİF BİR GÖZLEM: PEDİATRİK HASTALARDA POTASYUM BAĞLAYICI GRANÜLÜN KATI FORMDA UYGULANMASI VE İLAÇ UYUMU ÜZERİNE KLİNİK BULGULAR

Elif Çetinkaya, Gülşah Kaya Aksoy, Elif Çomak, Mustafa Koyun

[PS-02]

ÜREMİK KAŞINTI UYKU VE YAŞAM KALİTESİNİ ETKİLER Mİ?

Asiye Durmaz Akyol, Beyza Dinçaydın, Şükran Taşkın, Yeliz Artan

[PS-03]

HEMODİYALİZDE SİMÜLASYONLA TEMEL YAŞAM DESTEĞİ ÖĞRENİM DENEYİMİ

Canan Yüksel Acar, Emine Yıldız, İbrahim Berber

[PS-04]

KRONİK HEMODİYALİZ HASTASINDA HEMOADSORPSİYON İLE ORTA VE BÜYÜK MOLEKÜLLERİN ELİMİNASYONU: BİR OLGU SUNUMU

Aysun Ünal, Aydın Ecer, Üstün Yılmaz, Ayça İnci, Semih Gül, Burak Turgut, Yasir Çevik

[PS-05]

EVRE 5 KRONİK BÖBREK HASTALIĞI OLGULARINDA RENAL REPLASMAN TEDAVİ SEÇİMİ; SOSYODEMOGRAFİK VE KLİNİK BELİRLEYİCİLER ÜZERİNE BİR ANALİZ

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

[PS-06]

EV HEMODİYALİZ VE KLİNİK HEMODİYALİZ HASTALARININ ARTERİOVENÖZ FİSTÜLE İLİŞKİN ÖZ BAKIM DAVRANIŞLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Eylem Topbaş, Perihan Eken, Zeynep Yancı, Tuğba Çepken

[PS-07]

TİP I PLAZMİNOJEN EKSİKLİĞİ TANISINDA PERİTON DİYALİZ TEDAVİSİ DENEYİMİ

Rukiye Şimşek[1], Selçuk Yüksel[1], İlknur Girişgen[1], Tülay Becerir[1], Nil Güler[2], Pınar Kılıç[1], Miraç Burak Kabukçuoğlu[1], Hatice Önal Çağlı[1], Özlem Şenocak[1]

[PS-08]

KRONİK BÖBREK HASTALIĞI VE DİYALİZ HİZMETLERİNDE YÖNETİM YAKLAŞIMLARININ BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Aysun Ünal[1], Egehan Özkan Alakaş[2]

[PS-09]

HEMODİYALİZ TEDAVİSİNE YENİ BAŞLAYAN HASTALARDA 1,5 YILLIK İDRAR VOLÜM TAKİBİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Serap Yılmaz Erkan, Feyza Bora, Kadriye Orman, Sezer Kocagöz

[PS-10]

NEUMAN SİSTEMLER MODELİ'NE GÖRE KRONİK RENAL YETMEZLİKLİ VE HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN BİREYİN HEMŞİRELİK BAKIMI: OLGU SUNUMU

Gülcan Canbek[1], Hatice Dilek Doğan[2], Ayşegül Oruç[3]

[PS-11]

HEMODİYALİZ ÜNİTEMİZDE İZOLASYON ÖNLEMİ:KLİNİK DENEYİMİ

Aysun Ünal, Şefika Akbiber, Yasemin Sayın, Üstün Yılmaz, Semih Gül

[PS-12]

DİJİTAL HEMODİYALİZ

Ahmet Kılıç

[PS-13]

HEMODİYALİZ KATETERİ LÜMEN VALF KULLANILIRMI: VAKA SUNUMU

Aysun Ünal, Ramazan Salman, Fuat Karakeçili, Esra Okudan, Naif Yıldız, Burak Turgut, Yasir Çevik, Üstün Yılmaz, Ayça İnci

[PS-14]

İZMİR İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ AFETLERDE MOBİL DİYALİZ ÜNİTESİ PROJESİ SONUÇ RAPORU- 2024

İlhan Asana[1], Halil İbrahim Yıldız[2], Ümran Bingöl[2], Mevlüt Selman Şan[2], Süleyman Mertoğlu[2], Funda Aydoğan[2], Çağdaş Güneş[3]

[PS-16]

PERİTON DİYALİZİNDE TÜNEL ENFEKSİYONU NEDENİYLE KATETER REVİZYONU: PERİTONİT VE ÇIKIŞ YERİ ENFEKSİYONU OLMADAN BAŞARIYLA YÖNETİLEN BİR OLGU SUNUMU

Saniye Fırat, Müge Erek Ersözen

[PS-17]

HEMŞİRELERİN İŞ KAYNAKLI STRESİNİN AİLE TUTUMLARINA YANSIMASI

Seval Bülbül, Sevda Arat, Şeyda Şahika Mutlu, Gizem Kumru

[PS-18]

İLERİ YAŞ HASTALARDA PERİTON DİYALİZ

Şerife Seda Alkaş, Refik Olmaz, Ayşe Jini Güneş Keskin

[PS-19]

EV HEMODİYALİZİNDE ZOR OLGU

Kadriye Orman, Feyza Bora, Serap Yılmaz Erkan, Sezer Kocagöz

[PS-20]

AKUT BÖBREK YETMEZLİĞİ NEDENİYLE HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTADA CANDİDA AURİS ÜREMESİ: OLGU SUNUMU

Dilek Sarı

[PS-21]

PERİTON DİYALİZ TEDAVİSİ GÖREN HASTADA NADİR BİR KATETER KOMPLİKASYONU: REKTAL PERFORASYON

Gamze Özcan, Dilek Sarı, Mahmut Gök, Gülizar Şahin

[PS-22]

PERİTON DİYALİZİ HASTASINDA TEKRARLAYAN ABDOMİNAL HERNİ VE CİLTALTI SIZINTI: OLGU SUNUMU

Emine Asar[1], Saadet Senses[1], Feyza Bora[2], Funda Sarı[2]

[PS-23]

SODYUM ELENMESİ;ALETLİ PERİTON DİYALİZİNİN BAŞARISI

Peruze Yüksel, Esen Ülker, Esra Uzun, Musa Pınar, Zafer Ercan, Mahmud İslam, Hamad Dheir

[PS-24]

HEMODİYALİZDE ATIK AZALTIMI VE EKONOMİK KATKI

Recep Koç[1], Fatma Cansu Arı[1], Dilek Güven Taymez[2], Eda Altun[2], Erkan Şengül[2]

[PS-25]

BÖBREK NAKLİ SONRASI HİPERTANSİYONUN İZLENMESİ VE HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI: RETROSPEKTİF BİR ANALİZ

Gamze Bılgır Bayram, Berke Pandul

[PS-26]

PEDİATRİK BÖBREK NAKLİ SONRASI PSİKOSOSYAL İYİLEŞME: OLGU SUNUMU

Elif Çetinkaya, Gülşah Kaya Aksoy, Elif Çomak, Mustafa Koyun

[PS-27]

BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA KIRILGANLIĞA İLİŞKİN WEB OF SCİENCE VERİ TABANINDAKİ YAYINLARIN İNCELENMESİ

Eda Ayten Kankaya[1], Pınar Ongün[2]

[PS-28]

HİPERTANSİYONU OLAN BİREYİN BETTY NEUMAN'IN AÇIK SİSTEMLER MODELİ' NE GÖRE HEMŞİRELİK BAKIM PLANI ÖRNEĞİ

Şenay Öztürk[1], Esra Oksel[2], Asiye Akyol[2]

[PS-01]

RETROSPEKTİF BİR GÖZLEM: PEDİATRİK HASTALARDA POTASYUM BAĞLAYICI GRANÜLÜN KATI FORMDA UYGULANMASI VE İLAÇ UYUMU ÜZERİNE KLİNİK BULGULAR

Elif Çetinkaya, Gülşah Kaya Aksoy, Elif Çomak, Mustafa Koyun
Akdeniz Üniveristesi Tıp Fakültesi

Amaç: Hiperkalemi, acil müdahale gerektiren kritik bir elektrolit bozukluğudur. Tedavide kullanılan potasyum bağlayıcı granülün tat ve kıvam özellikleri nedeniyle çocuk hastalarda kullanımı oldukça zordur. Kliniğimizde, potasyum bağlayıcı granül içeriğinin az su ile karıştırılarak küçük topçuklar hâline getirilerek kullanımı sık uygulanan bir yöntemdir. Bu çalışma, potasyum bağlayıcı granülün alternatif kullanım yöntemiyle çocuk böbrek hastalarında tedavi sürecine etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Gereç-Yöntem: Bu çalışma, Akdeniz Üniversitesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı'nda takipli, potasyum bağlayıcı granül kullanan 3–18 yaş arası hastalardan granülü küçük topçuklar uygulayarak kullanan hastaların dosyaları geriye dönük tarandı. İlacın kabul edilebilirliği ve ilaca bağlı istenemeyen etki varlığı araştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya, yaş ortalaması 12,7±4,2 yıl(min-max:3/18) olan toplam 16 pediatrik hasta dâhil edildi. Hastaların 13'ü (%81,3) daha önce potasyum bağlayıcı ilaç kullanmaktaydı. Tüm hastalarda ilaç kullanımına bağlı olarak istenmeyen etki gözlenmişti (Tablo 1). Katılımcıların 4'ünde (%25,0) hiperkalemiye bağlı hastane yatışı öyküsü mevcuttu. Çalışmaya dahil edilen hastaların ortalama anne yaşı 40,4±7,6 yıl, ortalama baba yaşı 43,9±7,1 yıl iken annelerin 4'ü (%25,0) okuryazar değildi.

Çalışma kapsamında değerlendirilen hastaların 3'ü (%18,8) hemodiyaliz, 6'sı (%37,5) ise periton diyalizi uygulamaktaydı ve hastaların ortalama ilaç kullanım sayısı 9,5±3,5 idi. Tedavi uyumunu arttırmaya yönelik hasta ve yakınlarına anlatılan topçuk yöntemi sonrası 1. ayda serum potasyum düzeyi, bu yöntemi kullanım öncesine göre azalmış olarak bulundu (5,3±0,7 vs 4,9±0,8). Uygulama sonrası dönemde bulantı, kusma, kötü tat ve koku, ağızda yapışma hissinde öncesine göre belirgin azalma gözlenir iken yutma zorluğunda artış olduğu saptandı. İlaca bağlı istenmeyen etki oranı uygulama öncesi tüm hastalarda mevcut iken uygulama sonrası bu oran %37,5'e azaldı.

Sonuç: Bu çalışmada, potasyum bağlayıcı granülün küçük topçuklar hâline getirilerek uygulanmasının pediatrik hastalarda ilaç uyumunu artırdığı, serum potasyum düzeyinde iyileşme sağladığı ve ilaca bağlı İstenmeyen etkileri azalttığı görülmüştür. Bulgularımız, pratik ve düşük maliyetli bu uygulamanın klinik seyri olumlu yönde desteklediğini göstermektedir. Daha geniş hasta grubu ile yapılacak ileri çalışmalar, yöntemin etkinliğini güçlendirecektir.

Tablo 1. İlaca bağlı istenmeyen etkilerin uygulama öncesi ve sonrası değerlendirilmesi

	Uygulama öncesi	*Uygulama sonrası*
Bulantı	14(%87.5)	1(%16.7)
Kusma	5(%31.3)	0
İştahsızlık	0	0
Kötü tat ve koku	15(%93.8)	1(%16.7)
Yutma zorluğu	10(%62.5)	5(83.3)
Ağızda yapışma hissi	7(%43.8)	1(%16.7)

[PS-02]



[PS-03]

HEMODİYALİZDE SİMÜLASYONLA TEMEL YAŞAM DESTEĞİ ÖĞRENİM DENEYİMİ

Canan Yüksel Acar, Emine Yıldız, İbrahim Berber
Acıbadem Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Diyaliz Programı

Giriş: Simülasyon, teorik becerilerin gerçek uygulama alanlarının oluşturulması ile bilgilerin, ilişkilerin, sıra dışı durumların, ekipmanların, davranışların ya da bazı bilişsel aktivitelerin taklit edilmesi olarak tanımlanabilir. Sağlık personelinin özellikle sık karşılaşılmayan durumların öğrenilmesinde ve becerilerin artırılmasında eğitim yöntemlerinden biri olan simülasyon uygulamalarının alandaki eğitimine entegre edilmesi önemlidir. Bu çalışmada, hemodiyaliz alanında çalışan sağlık personelinin kardiyopulmoner resüsitasyon gerektiren hastada müdahale, bilgi ve beceri düzeyinin arttırılma, ekip işlerliğini geliştirilme amacıyla simülasyon tekniğini kullanma deneyimi ve etkinliğinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Yarı deneysel olarak planlanan bu çalışmaya özel diyaliz merkezlerinde çalışan eğitime gönüllü olan 15 (%58) diyaliz teknikeri, 8 (%31) hemşire ve 3 (%12) doktor katılmıştır. Katılımcıların yaş ortalaması 34 (21-60 yaş) ve diyalizde çalışma süresi ortalaması 9,8 yıl (3ay-24 yıl) olarak bulunmuştur. Katılımcılar eğitim öncesi kendilerine gönderilen teorik bilgi içeriğini okuyarak simülasyona alınmıştır. Kendilerine simülasyon öncesi ve simülasyondan iki ay sonra bilgi testi uygulanmıştır. Simülasyon öncesi teorik anlatım ve simülasyon

alan/ malzeme tanıtımı yapılmıştır. Bütünleşik simülasyon yöntemi ile hazırlanmış senaryo uygulanmıştır. Uygulama sonrası izleme ve çözümleme yapılmıştır. Simülasyon sonrası, "Öğrenmede Öğrenci Memnuniyet Ölçeği" ve "Özgüven Ölçeği ve Eğitim Uygulamaları Anketi" Ölçeği kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmamızda, Katılımcılara yapılan ön test- son test başarı ortalamasında %12,3 artış gözlenmiştir. Eğitim uygulamaları ölçeği sonuçlarında eğitim uygulama total skoru 4,86 (±0,29), eğitim uygulamalarında önemlilik total skoru 4,95 (±0,093) yüksek bulunmuştur. Öğrenmede öğrenci memnuniyet ölçeği sonuçlarında şimdiki öğrenme ile ilgili memnuniyet skoru 4,93 (±0,21), öz güven skoru 4,75 (±0,37) olarak yüksek bulunmuştur.

Sonuç: Sonuç olarak; hemodiyaliz tedavisi esnasında temel yaşam desteği eğitiminin simülasyon uygulaması ile yapılması olumlu sonuçlar vermektedir. Gelecekte randomize kontrollü çalışmalar yapılması etkili sonuçlara ulaş için uygun olacaktır.

[PS-04]

KRONİK HEMODİYALİZ HASTASINDA HEMOADSORPSİYON İLE ORTA VE BÜYÜK MOLEKÜLLERİN ELİMİNASYONU: BİR OLGU SUNUMU

Aysun Ünal, Aydın Ecer, Üstün Yılmaz, Ayça İnci, Semih Gül, Burak Turgut, Yasir Çevik
Sağlık Baknalığı Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi

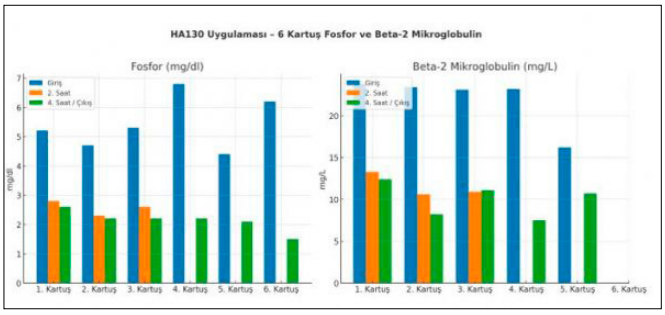
Giriş: Kronik böbrek yetmezliği hastalarında klasik hemodiyaliz küçük molekülleri uzaklaştırmakta etkili olsa da, orta-büyük moleküller ve özellikle protein-bağlı üremik toksinler (indoksil sülfat, p-krezil sülfat, β_2-mikroglobulin) yeterince elimine edilememektedir. Bu toksinlerin birikimi, inflamasyon, kardiyovasküler komplikasyonlar ve pruritus gibi klinik sorunlara yol açmaktadır [1]. Hemoadsorpsiyon tedavisi, orta ve büyük moleküllü çözünmüş maddelerin uzaklaştırılmasını artırma, enflamasyonu azaltma ve potansiyel olarak kardiyovasküler riskleri düşürme yaklaşımı sunarak, son dönem böbrek yetmezliği (ESRD) hastalarında tedavi sonuçlarını iyileştirmeyi amaçlar. HA130 hemoadsorpsiyon kolonu, 5–30 kDa arası molekülleri ve protein-bağlı toksinleri seçici olarak bağlayan nötr makroporöz reçine yapısına sahiptir. Hemodiyalizle kombine edildiğinde, gelişmiş glikasyon son ürünleri (AGEs, CML) eliminasyonunda %65'e varanoranda başarı sağlamış, ayrıca pruritus veuyku kalitesi gibi hasta-odaklı parametrelerde belirgin iyileşmegöstermiştir [2,3]

Amaç: Diyaliz tedavi sırasında ağrıve semptomatik komplikasyonlaryaşayan hasta Var olansemptomları (üremik kaşıntı, uyku bozuklukları, huzursuz bacaksendromu, kas-iskelet sistemi ağrıları) azaltmak, Önceden öngörülebilecek komplikasyonların kontrolünü sağlamak, Tedavi sürecini daha konforlu ve tolere edilebilir hale getirmekamacıyla hemoadsorpsiyon uygulamasının kliniketkinliği ve güvenliğini değerlendirmek.

Klinik Bulgu Özeti: HA130 hemoadsorpsiyon tedavisi toplam6seans boyunca uygulanmıştır. Fosfordüzeyi:İlk üç seansta giriş değerlerine kıyasla 2.ve 4. saat ölçümlerinde belirgin düşüş gözlenmiştir. Son üç seans giriş–çıkış karşılaştırması, fosfor seviyelerinde anlamlı azalma göstermiştir. Beta-2 Mikroglobulin (B2M) düzeyleri: İlk üç seans verileri incelendiğinde, 2,4. saatte progresif azalma saptanmıştır. Sonraki üç seans giriş–çıkış değerleri de B2M konsantrasyonunda belirgin bir eliminasyona işaret eder. Özellikleüremik toksinlerin (fosfor ve B2M) hızlı ve sürdürülebilir şekilde uzaklaştırılması, HA130 kullanımının biyokimyasal parametreler üzerinde etkin bir detoksifikasyon sağladığını desteklemektedir.

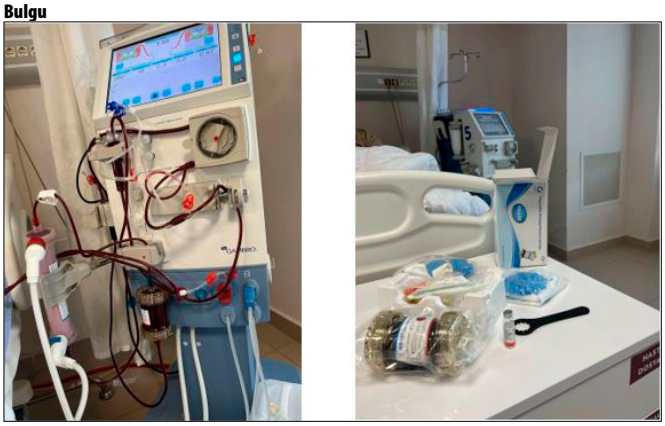
Sonuç: HA130 hemoadsorpsiyon tedavisi, kronik hemodiyaliz hastasında fosfor düzeylerinde %50–68 ve Beta-2 Mikroglobulin düzeylerinde %34–68 oranında azalma sağlamıştır. Bu sonuçlar, tedavinin üremik toksin eliminasyonunda etkili bir ek yöntem olduğunu göstermekte ve konvansiyonel hemodiyalize biyokimyasal açıdan önemli katkılar sunduğunu desteklemektedir. Biyokimyasal iyileşmeye paralel olarak hastada klinik semptomlarda da belirgin düzelme izlenmiştir. Tedavi öncesinde hasta, bel ve kemik ağrıları, ayak ağrısı, göz akıntısı ve yoğun kaşıntı nedeniyle diyaliz seanslarını tamamlayamıyor ve sürekli ağrı kesici kullanıyordu. 1. seans sonrası: Göz akıntısı kaşıntısı ve ayak ağrıları kayboldu. 2. seans sonrası: Bel ve kemik ağrılarında belirgin azalma görüldü. 6 seans sonunda: Ağrı kesici ihtiyacı azaldı ve hasta diyaliz seanslarını daha rahattamamladığını ifade etti. Bu olgu, HA130 hemoadsorpsiyonun biyokimyasal parametrelerde iyileşme sağladığını hasta yaşam kalitesini artırdığını göstermektedir.

Bulgu



Tablo 1

Bulgu



Adsorbsiyon İşlemi

[PS-05]

EVRE 5 KRONİK BÖBREK HASTALIĞI OLGULARINDA RENAL REPLASMAN TEDAVİ SEÇİMİ; SOSYODEMOGRAFİK VE KLİNİK BELİRLEYİCİLER ÜZERİNE BİR ANALİZ

Elif Elzem Özer, Öznur Baykal, Zehra Zeren Öz, Gülay Yılmaz, Berna Yelken, Gürsel Yıldız
Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Evre 5 kronik böbrek hastalığı olgularında renal replasman tedavi algısını ve tedavi kararını etkileyen faktörleri belirlemektir.

Gereç-Yöntem: Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Nefroloji polikliniğinde Ağustos 2025-Mart 2026 tarihleri arasında takipli, Evre 5 KBH tanılı toplam 156 hastanın " Renal Replasman Tedavi(RRT) Tercihleri Bilgi Formu" ile tedavi tercihlerine yönelik sorular ile değerlendirme yapıldı.

Bulgular: Hastaların 55'i (%35,3) kadın, 101'i (%64,7) erkek hastalardan oluşmaktadır. 105 (%67,3) tanesi evli, 51 (%32,7) tanesi bekardı. Ortalama yaş 48.2 ± 16.0 idi. Eğitim durumları; 20 (%12,8) hasta okur yazar değildi, 46'sı (%29,5) ilkokul, 26'sı (%16,7) ortaokul, 36'sı (%23,1) lise, 24'ü (%15,4) üniversite, 4'ü (%2,5) lisansüstü olarak belirlendi. Çalışmaya katılan hastaların %43,6'sı RRT eğitimi almış, %56,4'ü eğitim almamış bulundu. Hastaların %11,5'i (18) doktordan, %19,9'u (31) hemşireden, %12,8'i (20) doktor ve hemşireden eğitim almış olduklarını belirttiler. PD ve HD hastalarında "Tedavinize kim karar verdi?" sorusuna PD hastaları; %23,1 doktor, %7,7 ben, %69,2 doktor ve ben cevabı verirken HD hastaları; %84,8 doktor, %1,5 ben, %13,6 doktor ve ben cevabı vermişlerdir.

Sonuç:

• PD ve Böbrek nakli olmuş hastalarda RRT eğitimi alma oranı, HD hastalarından daha yüksektir.

• PD hastaları daha çok hemşireden eğitim almışken, Böbrek nakilli hastalarda doktor ve hemşireden eğitim alma oranı daha yüksekti.

• PD hastaları tedavi kararını doktor ile birlikte vermişken, HD hastalarında tedavi kararının çoğunlukla doktor tarafından verildiği saptanmıştır.

• Böbrek nakli öncesinde diyaliz alan hastalar, rejeksiyon sonrası diyalize döndüklerinde büyük oranda (%83,3) hemodiyaliz, %16,7 oranında ise periton diyalizi tercih etmiştir.

• Preemptif yani HD ve PD tedavisi almadan böbrek nakli olan hastalarda ise rejeksiyon sonrası hastaların %52,6'sı hemodiyaliz, %47,4 periton diyalizini tercih etmiştir.

Tablo 1.

Yaş	***Ortalama ± SD***	***48.2 ± 16.0***	
Cinsiyet	Kadın	55	35.3%
	Erkek	101	64.7%
Medeni Durum	Evli	105	67.3%
	Bekar	51	32.7%
Eğitim Durumu	Okur-Yazar Değil	20	12.8%
	İlkokul	46	29.5%
	Ortaokul	26	16.7%
	Lise	36	23.1%
	Üniversite	24	15.4%
	Lisansüstü	4	2.5%
Çalışma Durumu	Çalışıyor	41	26.3%
	Çalışmıyor	115	73.7%
KBH Tanı Süresi	0-1 yıl	20	12.8%
	1-3 yıl	19	12.2%
	3-5 yıl	30	19.2%
	5+ yıl	86	55.1%
KBH Etiyolojisi	Bilinmiyor	97	62.2%
	Polikistik Böbrek Hastalığı	13	8.3%
	Glomerülonefrit	19	12.2%
	Hipertansiyon	9	5.8%
	Diyabet	9	5.8%
	Diğer	5	3.2%
Ek Hastalık	Yok	63	40.4%
	Diyabet	36	23.1%
	Hipertansiyon	74	47.4%
	Kalp Yetmezliği	15	9.6%
	Kanser	2	1.3%

[PS-06]



35. Ulusal Nefroloji Hemşireliği Kongresi

Ev Hemodiyaliz ve Klinik Hemodiyaliz Hastalarının Arteriyovenöz Fistüle İlişkin Öz Bakım Davranışlarının Karşılaştırılması

Eylem Topbaş[1], Perihan Eken[2], Zeynep Yancı[3], Tuğba Çepken[4]

1 Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Amasya
2 Hitit Üniversitesi Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ev Hemodiyaliz Ünitesi, Çorum
3 Amasya İl Ambulans Servisi Başhekimliği, Amasya
4 Daviva Healthcare, Hemşirelik Hizmetleri Yönetcisi, İstanbul

Giriş

Klinik hemodiyaliz (KHD) uygulanan hastaların Arteriyo Venöz Fistül'e (AVF) ilişkin öz bakım davranışlarına dair bilgiler mevcutken, Evde hemodiyaliz (EHD) uygulayan hastalarla ilgili veriler sınırlıdır. Hemodiyaliz uygulanan hastaların %97'sinin arteriovenöz fistül (AVF) bakımı konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığı ve hastaların büyük çoğunluğunun AVF ile ilgili öz bakım uygulamalarının yetersiz olduğu belirlenmiştir [1,2].

Bu çalışmanın amacı; EHD ve KHD uygulanan hastaların AVF'ye ilişkin öz bakım davranışlarını karşılaştırmak ve bu davranışları etkileyen faktörleri belirlemektir.

Yöntem

- ✓ Çalışmanın tipi : Tanımlayıcı ve kesitsel nitelikte
- ✓ Örneklem : Dört farklı diyaliz merkezi

EHD : (n=131)
KHD : (n=191) } 322 hasta

Etik Kurul İzni ve Kurum İzni

- ✓ **Etik kurul izni :** Amasya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 24.02.2025 tarihli ve E-30640013-050.04-246764 sayılı karar ile alınmıştır.
- ✓ **Kurum izni :** 27.02.2025 tarihinde Daviva Healthcare Medical Direktörlüğü'nden, 28.02.2025 tarihinde Çorum İl Sağlık Müdürlüğü'nden 40600303/604.02 sayılı yazı ile temin edilmiştir.
- ✓ **Veri toplama aracı :** Kişisel Bilgi Formu, Hemodiyaliz Hastalarında Arteriyovenöz Fistüle İlişkin Öz Bakım Davranışlarını Değerlendirme Ölçeği
- ✓ Araştırmaya katılan tüm hastalardan yazılı ve sözel onam alınmıştır.
- ✓ Çalışma süresince Helsinki Deklarasyonu'na sadık kalınmıştır.

İstatistiksel Analiz

- ✓ Veriler IBM SPSS Statistics 26 programına aktarılarak tamamlanmıştır.
- ✓ Tek yönlü varyans analizi (ANOVA),
- ✓ Levene testi,
- ✓ Çoklu karşılaştırma testi (Bonferroni ya da Tamhane's T2)
- ✓ Regresyon analizi,

Kriterler

- ✓ **Dahil edilme ;**

En az 6 aydır klinik ve ev hemodiyaliz tedavisi alıyor olmak
18 yaş ve üzeri olmak
Arteriyovenöz fistülü olmak
Anadili Türkçe olmak
Görme engeli olmayan
Nörolojik ve kognitif bozukluğu olmamak
Çalışmaya istekli ve gönüllü olmak
İletişim ve iş birliğine açık olmak

- ✓ **Dışlama ;**

Araştırmanın herhangi bir aşamasında çalışmadan çekilmek istemek
Antidepresan kullanmak
Zihinsel engeli bulunmak
Kanser tanısının olması
Greft ve subklavien veya juguler kateterinin olması

Bulgular

- ✓ EHD hastalarının ortalama yaşı 47,92 ± 14,44 yıl
- ✓ KHD hastalarının ortalama yaşı 61,46 ± 11,04 yıldır.
- ✓ KHD tedavisi alan hastalarda AVF'ye ilişkin öz bakım davranışlarını değerlendirme ölçek ve alt boyut puanları EHD tedavisi alanlara göre daha yüksektir. (Tablo 1)
- ✓ Her iki grupta da demografik değişkenlerin AVF'ye ilişkin öz bakım davranışları değerlendirme ölçeği puanları üzerindeki etkilerini inceleyen regresyon analizinin sonuçlarına göre EHD hastalarında, HD tedavi süresi ve AVF kullanımının istatistiksel olarak anlamlı etkileri olduğu bulunmuştur (p<0,05).
- ✓ EHD hastalarında;
- ✓ HD tedavisini **5 yıldan fazla alanların** toplam ölçek puanı **3 yıldan az alanlara** göre 14,561 birim daha yüksektir.
- ✓ AVF varlığı süresi
  - ❖ **3-5 yıl** olanlarda toplam ölçek puanı **3 yıldan az** olanlara göre 13,053 birim daha düşük,
  - ❖ **5 yıldan fazla** olanların toplam ölçek puanı **3 yıldan az** olanlara göre 15,360 birim daha düşüktür. (Tablo 2)
- ✓ KHD tedavisi alanlarda fistül bölgesinde komplikasyon yaşamayan hastaların AVF ile ilişkili öz bakım davranış puanları, komplikasyon yaşayan hastalara göre ortalama 3.339 puan daha yüksektir. (Tablo 2)

Tablo 1. Ölçek ve alt boyut puanlarının gruplara göre incelenmesi (n=232)

	Evde diyaliz ort±ss	Hastanede diyaliz ort±ss	t	p
Belirti ve bulgu yönetimi	24,11±4,67	26,74±2,39	-8,175	0,000*
Komplikasyonların önlenmesi	43,02±6,67	46,87±4,31	-5,840	0,000*
Hemodiyaliz hastalarında arteriyovenöz fistüle ilişkin öz bakım davranışlarını değerlendirme ölçeği	68,13±10,37	75,61±6,24	-7,393	0,000*

t Bağımsız örneklem t testi p<0,05*

Tablo 2. Ölçek puanı üzerindeki etkili faktörlerin incelenmesi

	Standardize olmayan katsayı		Standardize katsayı	t	P	95,0% CI	
	B	Std. Hata	Beta			Alt sınır	Üst sınır
Evde diyaliz							
(Sabit)	70,021	2,197		31,869	0,000	65,673	74,370
Hemodiyaliz tedavisi alma süresi							
3-5 yıl/3 yıldan az	5,701	3,790	0,217	1,504	0,135	-1,799	13,202
5 yıldan fazla/3 yıldan az	14,561	3,952	0,679	3,684	0,000	6,740	22,382
Arteriyovenöz Fistül (AVF) varlığı süresi							
3-5 yıl/3 yıldan az	-13,053	3,777	-0,504	-3,456	0,001	-20,528	-5,579
5 yıldan fazla/3 yıldan az	-15,360	4,149	-0,720	-3,702	0,000	-23,570	-7,150
(F:5,109, p:0,001, R2:0,140)							
Hastanede diyaliz							
(Sabit)	71,207	1,316		54,116	0,000	68,611	73,803
Fistül Bölgesinde komplikasyon yaşama							
Hayır/evet	3,339	0,940	0,250	3,551	0,000	1,484	5,194
(F:12,609, p:0,000, R2:0,063)							

Sonuç

KHD uygulanan hastaların AVF'ye ilişkin öz bakım davranış düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

Bu nedenle, EHD hastalarının eğitim gereksinimlerinin belirlenerek bireyselleştirilmiş ve sürdürülebilir eğitim programlarıyla desteklenmesi önerilmektedir.

Kaynaklar
1. Pessoa NRC, Linhares FMP (2015). Pacientes em hemodiálise com fístula arteriovenosa: conhecimento, atitude e prática. Escola Anna Nery Revista de Enfermagem 19(1): 73-79.
2. Sousa CN, Marujo P, Teles P, Lira MN, Dias VEF, Novais MFI M (2020). Self-care behavior profiles with arteriovenous fistula in hemodialysis patients. Clinical Nursing Research 29(6): 363-372.

[PS-07]

TİP I PLAZMİNOJEN EKSİKLİĞİ TANISINDA PERİTON DİYALİZ TEDAVİSİ DENEYİMİ

Rukiye Şimşek[1], Selçuk Yüksel[1], İlknur Girişgen[1], Tülay Becerir[1], Nil Güler[2], Pınar Kılıç[1], Miraç Burak Kabukçuoğlu[1], Hatice Önal Çağlı[1], Özlem Şenocak[1]
[1]Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı
[2]Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Erişkin Hematoloji Bilim

Giriş: Konjenital tip-1 plazminojen eksikliği nadir görülen otozomal resesif geçişli genetik bir hastalıktır. Plazminojen eksikliği fibrinolizis ve yara iyileşmesi bozukluğuna neden olur. Minör travmalar yoğun fibrin ve inflamatuar hücre birikimi gösteren membran oluşumlarını tetikler. Burun, orta kulak, mide ve bağırsaklar, solunum yolu ve kadın genital sistemini kaplayan mukoza zarları da etkilenebilir. Bu bozukluk ayrıca böbrekleri ve beyni de etkileyebilir. Burada multikistik displastik böbreğe bağlı tek böbreği olan, vezikoüreteral reflü ve üreterlerde tekrarlayan fibrin tıkaçları sonucu kronik böbrek hasarı gelişen, literatürde daha önce görülmemiş bir olgu sunulmuştur. Plazminojen eksikliğinde minör travmalarla mukoz membranlarda fibrin tıkaçları oluşabileceği için periton içi taze donmuş plazma (TDP) uygulanarak periton diyalizi yapılmıştır.

Olgu: 18 yaş erkek hasta, tip-1 plazminojen eksikliği, son dönem böbrek hastalığı (SDBH), tek böbrek, lignöz konjuktivit, hidrosefali tanıları ile doğumundan itibaren çocuk nefroloji polikliniğimizde izlenmekte, böbrek taşı operasyonu sırasında üreterdeki lezyonların taş olmadığı, fibrin tıkaçları olduğu fark edilmiş olup, aynı zamanda lignöz konjuktivit gelişen hastada tip-1 plazminojen eksikliği ön tanısı ile genetik tetkik gönderilmiştir. 2007 yılında genetik tip-1 plazminojen eksikliği (P.Gly 285 glu; C.845g>A, P.Gly 420 asp; C.1259g>A Mutasyonları) tanısı konulmuştur. Multikistik displastik böbrek (MCDK) nedeniyle dış merkezde sol nefrektomi yapılan hastanın diğer böbreğinde de tekrarlayan fibrin tıkaçları nedeniyle SDBH gelişmiştir. 2025 yılında SDBH, dirençli metabolik asidoz nedeniyle renal replasman tedavisi (RRT) planlandı. Hasta evre-4 kronik böbrek hastalığı iken plazmin eksikliği olduğu için plazmin ilaç başvurusu bir yıl önce yapılmıştı. Ancak SDBH gelişip RRT başlama kararı alındığında ilaç temin edilememişti (ilaç, yurt dışı- endikasyon dışı- mahkeme kararı ile alınabilen bir ilaç).

Literatür tarandığında tip-1 plazminojen eksikliği tanısı olan ve SDBH gelişip, RRT alan olguya rastlanmamıştır. Plazminojen eksikliğinden dolayı hastaya girişimsel işlem uygulandığında fibrin tıkaçları gelişmesi nedeniyle erişkin hematoloji ile görüşülüp periton diyalizinin (PD) daha güvenli olabileceği, hemodiyalizde fibrin tıkaçları ile tromboz ve emboli riskinin daha fazla olabileceği düşünülerek PD'de karar kılındı. Erişkin hematoloji ile yapılan konseyde etkin diyaliz yapılabilmesi için bir protokol oluşturuldu. Bu protokole göre literatür taramasında hastaya kan plazminojen düzeyini arttırma etkisi olması nedeniyle oral steroid başlanıp, diyaliz katater takılma işlem öncesinde 2 ünite ve takip eden günlerde 1 ünite/gün taze donmuş plazma (içeriğinde plazminojen bulunması nedeniyle) verildi. 4000 ünite/gün clexane ile antikoagülasyon başlandı. Toplam 10 gün steroid ve clexane tedavisi verildi. Ancak tüm işlemlere rağmen hastanın periton kateteri etkili çalışmadı, işleme periton içi TDP ile günlük yıkamalar eklendiğinde periton diyalizi tedavisi yapılabildi. Önce TDP ile günlük yıkamalar yapıldı. Hasta izlemde kademeli olarak TDP yıkamaları önce günlük, sonra haftalık olarak aralığı açıldı. Hastanın periton diyalizi sonrası asidozu ve kan değerleri düzeldi. İntraperitoneal TDP kesildiğinde PD işleminin yapılamadığı görüldü. Hasta Erişkin Nefrolojiye devrolmuş olup plazmin ilacı (Ryplazim) sağlandıktan sonra PD yapılabilmekte olduğu öğrenildi.

Sonuç: Nadir görülen genetik hastalık olan konjenital Tip-1 plazminojen eksikliğinde daha önce görülmemiş bir komplikasyon olarak son dönem böbrek yetmezliği geliştiğinde hastanın akut sorunları için uygulanabilecek bir renal replasman tedavisi olan periton diyalizinde intraperitoneal TDP uygulaması yapılabilir, ancak sürdürebilirliğinin kısıtlı olduğu düşünüldü. Ancak kısa süreli intraperitoneal TDP ile periton diyaliz tedavisi yapılabilirliği deneyimlendi.

[PS-08]

KRONİK BÖBREK HASTALIĞI VE DİYALİZ HİZMETLERİNDE YÖNETİM YAKLAŞIMLARININ BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Aysun Ünal[1], Egehan Özkan Alakaş[2]
[1]Sağlık Baknalığı Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi
[2]Ostim Tenik Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Giriş: Kronik böbrek hastalığı (KBH), tüm dünyada giderek artan prevalansı ve yüksek morbidite-mortalite oranları nedeniyle küresel bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmektedir. Özellikle son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) evresinde uygulanan diyaliz ve diğer renal replasman tedavileri, süreklilik gerektirmeleri ve yüksek maliyetleri nedeniyle sağlık hizmetlerinin yönetiminde stratejik öncelik taşımaktadır. Diyaliz hizmetlerinin yönetimi, sağlık sistemleri

için yalnızca klinik başarıların sağlanmasında değil; aynı zamanda maliyetlerin kontrol edilmesi, kaynakların etkin kullanımı, bakımın sürekliliği ve hasta güvenliği açısından da kritik önemdedir. Bu nedenle KBH ve diyaliz hizmetleri, multidisipliner yaklaşımlar ve sağlık yönetimi boyutuyla birlikte ele alınmalıdır.

Yöntem: Bu araştırmada kullanılan yöntem, nitel veri analizine dayalı bir bibliyometrik incelemedir. Bibliyometrik yöntemler, belirli bir alandaki akademik üretimin nicel göstergelerle değerlendirilmesine ve literatürün yapısal özelliklerinin ortaya çıkarılmasına olanak tanımaktadır. Çalışmada iş birlikleri, atıf ağları ve anahtar kelime kümelenmelerinin görselleştirilmesine imkân tanıyan VOSviewer yazılımı kullanılmıştır. VOSviewer, eş-atıf, eş-yazarlık ve eş-oluşum ilişkilerinin yüksek doğrulukla haritalandırılmasına imkân veren özel algoritmalar içermektedir (Van Eck & Waltman, 2009).Bu yöntemsel çerçeve, kronik böbrek hastalığı, diyaliz ve sağlık yönetimi alanındaki akademik yayınların eğilimlerini, dağılımını ve öne çıkan tematik odaklarını çok boyutlu bir bakış açısıyla inceleme olanağı sunmaktadır.

Bulgular: Bu bölümde, çalışmanın bibliyometrik analizinden elde edilen temel bulgular sunulmaktadır. “Chronic kidney disease” (kronik böbrek hastalığı),CKD” ve dialysis (diyaliz) kavramlarının; “healthcare system” (sağlık sistemi), “healthcare management” (sağlık yönetimi) literatürü ile nasıl kesiştiği incelenmiştir. Bulgular, yıllara göre yayın eğilimleri, en çok atıf alan yazarlar, ülkeler, kurumlar ve öne çıkan anahtar kavramlar üzerinden detaylandırılmıştır.

Sonuç: KBH'nin hem klinik hem de organizasyonel boyutlarıyla giderek daha fazla ilgi çeken çok disiplinli bir alan haline geldiğini göstermektedir. Yıllara göre yapılan yayın analizi, 2010'lardan itibaren artan bir bilimsel üretkenliğe işaret etmektedir. KBH ve diyaliz hizmetlerinin yönetimi üzerine yapılan araştırmalar, küresel bir sağlık sorunu olan KBH'nin sadece tedavi boyutuyla değil, aynı zamanda sağlık sistemleri üzerindeki ekonomik, organizasyonel ve yönetsel yüküyle de ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Gelecekteki çalışmalar, bu alandaki yönetimsel ve organizasyonel boşlukları doldurmaya odaklanabilir ve sürdürülebilir sağlık politikalarının geliştirilmesine yönelik yeni modeller sunabilir.

Veri 1

Tablo 3: Kronik Böbrek Hastalığı (CKD), Diyaliz ve Sağlık Yönetimi ve Sistemleri Literatürüne En Fazla Katkı Sunan Yazarlar

Sıra	Yazar	Sayı	Atıf
1	Rossing Peter	3	595
2	Aroda, Vanita R.	1	578
3	Buse, John B.	1	578
4	Collins, Billy S.	1	578
5	Davies, Melanie J.	1	578
6	Del Prato, Stefano	1	578
7	Gabby, Robert A.	1	578
8	Green, Jennifer	1	578
9	Maruthur, Nisa M.	1	578
10	Matheu, Chantal	1	578

Tablo 4. Kronik Böbrek Hastalığı (CKD), Diyaliz ve Sağlık Yönetimi ve Sistemleri Literatürüne Katkı Sunan Ülkeler

Sıra	Ülke	Sayı	Atıf
1	USA	176	5089
2	Ingiltere	50	1889
3	Italya	27	1496
4	Belgium	10	941
5	Greece	5	810
6	Sweden	16	749
7	Denmark	7	679
8	Almanya	23	645
9	Bulgaria	3	582
10	Hollanda	17	502

Tablo 5. Kronik Böbrek Hastalığı (CKD), Diyaliz ve Sağlık Yönetimi ve Sistemleri Literatürüne Katkı Sunan Kurumlar

Sıra	Kurum	Sayı	Atıf
1	Harvard Med Sch	12	828
2	Duke Univ	7	733
3	Univ Leicester	6	935
4	Steno Diabet Ctr Copenhagen	3	595
5	Univ Copenhagen	5	645
6	Johns Hopkins Univ	7	668
7	King Saud Univ	5	58
8	Univ Pisa	4	716
9	Univ Cattolica Sacro Cuore	3	735
10	Univ Oxford	2	584

Veri 2.

Amaç, Örneklem ve Sınırlamalar

Tablo 1: Tarama Kriterleri Tarama Kriterleri ve Sonuçları

Veri tabanları	WoS'ta Taranan Dizinler SCI-Expended, SSCI, A&HCI, CPCI, ESCI
Anahtar Kelimeler	"Kronik böbrek hastalığı", "CKD", "diyaliz" "sağlık sistemi" "sağlık yönetimi"
Arama Kriterleri	Ağustos 2025 sonuna kadar yayınlanan Nitel, nicel veya karma araştırma yöntemlerinin kullanımı Tam metnin kullanılabilirliği
Sonuç Sayısı	430

Tablo 2: Kronik Böbrek Hastalığı (CKD), Diyaliz ve Sağlık Yönetimi ve Sistemleri Literatürünün Yıllara Göre Dağılımı

Yıl	Sayı
2025	46
2024	63
2023	46
2022	53
2021	39
2020	36
2019	22
2018	20
2017	15
2016	15
2015	17
2014	14
2013	14
2012	11
2011	7
2010	3
2009	1
2008	1
2007	2
2006	1
2005	1
2004	1
2003	1
1999	1

[PS-09]

HEMODİYALİZ TEDAVİSİNE YENİ BAŞLAYAN HASTALARDA 1,5 YILLIK İDRAR VOLÜM TAKİBİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Serap Yılmaz Erkan, Feyza Bora, Kadriye Orman, Sezer Kocagöz
Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Antalya

Giriş: Rezidüel böbrek fonksiyonu (RBF), hemodiyaliz (HD) hastalarının yaşam süresini olumlu yönde etkiler ve mortalite riskini azaltır. HD hastalarında RBF ve dolayısıyla rezidüel idrar çıkışı, diyaliz tedavisiyle birlikte zamanla azalabilir. Bu çalışmamızda hemodiyalizde hemşirenin hasta eğitimi ve takibiyle RBF' nin korunabileceğini göstermeyi planladık.

Yöntem: Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesinde 01.2024'den itibaren hemodiyalize başlayan hastaları takip ettik. Çalışmamıza 16 (13 erkek, 3 kadın) hasta ile başlandı fakat; dört hasta başka merkeze geçti. Ayrılan dört hasta beş ay, diğer hastalar yirmi ay takip edildi. Her hasta için hemşire gözlem formu oluşturuldu. Hastalarla düzenli görüşme yapıldı, nefrotoksik ilaçlar ve durumlar konusunda bilgilendirildi. Hastaların aylık idrar miktarları, RAS (renin anjiotensin reseptör) grubu ilaçlar, diüretik kullanımı, potasyum, fosfor, albümin, hemoglobin, kreatinin, ilk GFR, ferritin, parathormon değerleri, hastadan çekilen ultrafiltrasyon miktarı ve Kt/V değerleri hemşire gözlem formuna kaydedildi. Hemşirenin yakın takibiyle hastalar düzenli ilaç kullanımı konusunda teşvik edildi, Düzenli ilaç kullanamayan hastalara neden sorgulanıp çözüm bulundu. Hastalara öncelikle RBF korumanın önemi anlatıldı. Başlangıçta hastalarımızın ortalama idrar miktarları 1300 ml. ölçüldü, altıncı ayda ise ortalama idrar miktarı 1035 ml oldu. 12. ayda ortalama idrarda azalma görüldü (600 ml). Hastalarla iletişime geçildi diüretik ilaç kullanımını aksattıkları anlaşıldı. Tekrar eğitim verildi. Yirmi ayın sonunda 1016 ml. olarak ölçüldü. Sekiz hastamızda başlangıçta 1000 ml üstü idrar vardı. Dört hasta başlangıçta (RAS) blokeri ilaç kullanıyordu. Altı hasta haftada iki, on hasta ise haftada üç HD yapıyordu. Dört hastanın DM'si, bir hastanın kalp yetmezliği tanısı mevcuttu. Onüç hasta diüretik kullanıyordu, kullanmayanların ikisi çocuk, diğerlerinin de 2000 ml idrarı vardı. Takipteki hastaların idrar miktarı azaldıkça UF'leri arttı. Haftada iki ve üç giren hastaların laboratuvar değerlerinde fark mevcut değildi.

Sonuç: RBF idame diyaliz tedavisi gören son dönem böbrek hastalığı olan hastalarda birçok fayda sağlayabilir. Bunlar arasında daha iyi sağ kalım ve yaşam kalitesi ile olan ilişkiler yer alır. RBF'nin sağladığı faydaların, sıvı, mineral ve elektrolit dengesinin daha iyi kontrol edilmesi; inflamasyonun azalması ve protein bağlı solütlerin daha fazla atılması ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. RBF'nin korunmasında diyaliz hemşirelerinin rolü ilaç eğitimi ve nefrotoksik ajanlardan koruma yer alabilir.

Tablo 2

	N	*minumum*	*maximum*	*mean*
idrar0	16	300	2000	1300,00
idrar2	16	150	2000	1259,37
idrar4	15	50	2000	1090,00
idrar6	14	50	2000	1035,71
idrar8	11	50	1500	763,64
idrar10	7	50	600	407,14
idrar12	7	150	600	435,71
idrar14	6	40	2000	790,00
idrar16	6	50	2500	875,00
idrar18	6	50	2500	825,00
idrar20	3	50	2500	1016,67

Tablo1

Hasta No	*Seans Sayısı*	*Kilo*	*Diüretik*	*RAS*	*idrar 0*	*idrar2*	*idrar4*	*idrar6*	*idrar8*	*idrar10*	*idrar12*	*UF0*	*UF2*	*UF4*	*UF6*	*UF8*	*UF10*	*UF12*
1	2	75	yok	yok	2000	2000	2000	2000	-	-	-	1500	2500	1300	1000	-	-	-
2	2	107	var	yok	2000	2000	1000	1500	1500	-	-	500	500	1000	1500	1000	-	-
3	3	85	var	yok	2000	2000	2000	2000	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-
4	2	107	var	yok	1700	1500	1500	1000	-	-	-	1000	1000	1500	2500	-	-	-
5	3	66	var	yok	1700	1500	1300	1500	1000	-	-	500	1000	1000	1500	1000	-	-
6	2	96	var	var	1500	1200	900	1100	800	500	500	0	0	500	300	500	1000	1000
7	2	55	var	yok	1500	1500	1200	800	650	500	350	300	1000	1500	2000	2500	2500	2500
8	3	86	var	yok	1500	1500	1200	950	750	500	500	1000	1000	1500	1500	1500	2500	2500
9	2	57	var	yok	1000	1000	1000	-	-			1500	1000	1000				
10	3	49	yok	yok	1000	800	700	700	700	600	800	0	300	500	500	500	500	500
11	3	62	var	yok	1000	1200	800	800	500	600	500	1500	2000	2000	2000	1500	2000	2000
12	2	109	var	var	2000	1500	1500	1500	1000	-	-	500	1000	1000	1000	1000	-	-
13	3	88	var	yok	1000	1000	-	-	-	-	-	1500	1500	-	-	-	-	-
14	3	88	var	var	1000	1500	1000	1000	-	-	-	1500	1500	1500	1500	-	-	-
15	3	41	yok	yok	300	150	40	40	50	50	50	1500	1500	1500	1500	1300	1000	1500
16	3	47	var	var	600	1000	1300	1300	1000	-	-	1000	1500	2000	2000	1000	-	-

[PS-10]

NEUMAN SİSTEMLER MODELİ'NE GÖRE KRONİK RENAL YETMEZLİKLİ VE HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN BİREYİN HEMŞİRELİK BAKIMI: OLGU SUNUMU

Gülcan Canbek[1], Hatice Dilek Doğan[2], Ayşegül Oruç[3]
[1]Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi, Mudanya Üniversitesi, Bursa
[2]Sağlık Bilimleri Fakültesi, Mudanya Üniversitesi, Bursa
[3]Nefroloji Bilim Dalı, Bursa Uludağ Üniversitesi, Bursa

Hemşirelik, bireylerin sağlık düzeylerini koruma, geliştirme, hastalıkları önleme ve tedavi sürecine katkı sağlamayı amaçlayan kapsamlı bir disiplindir. Hemşirelik uygulamalarının temelini oluşturan hemşirelik süreci; bireyin sağlıkla ilgili gereksinimlerini tanılama, planlama, uygulama ve değerlendirme aşamalarını içeren bilimsel bir problem çözme yöntemidir [1]. Bu süreç, hemşireye bireye özgü, sistematik ve bütüncül bakım sunma imkânı sağlayarak mesleğin profesyonelleşmesine katkı sunmaktadır [2,3]. Günümüzde bakımın kalitesini artırmada kuram ve modellerin rehberliğinden yararlanılması, kanıta dayalı uygulamaların yaygınlaşmasını ve mesleki rolün güçlenmesini desteklemektedir [4,5]. Özellikle kronik hastalıkların yönetiminde kuramsal modeller, hemşirelerin doğru karar almasına önemli katkılar sağlamaktadır [6,7].

Kronik böbrek hastalığı, dünya genelinde önemli bir halk sağlığı sorunu olup, son dönem böbrek yetmezliği gelişen bireylerde hemodiyaliz tedavisi yaşamı sürdürebilmek için zorunlu bir yöntemdir [8]. Ancak hemodiyaliz, bireylerde hipotansiyon, kas krampları, üremik kaşıntı, enfeksiyon riski, emosyonel sorunlar ve sosyal izolasyon gibi birçok fizyolojik ve psikososyal probleme yol açabilmektedir [9–11].

Neuman Sistemler Modeli (NSM), bireyi çevresiyle etkileşimde olan açık bir sistem olarak ele almakta; fizyolojik, psikolojik, sosyokültürel, gelişimsel ve spiritüel değişkenlerin etkileşimini temel almaktadır [12,13]. Model, bireyin çevresel stresörlere karşı savunma hatları ile korunmasını açıklamakta ve hemşireye bütüncül değerlendirme olanağı sunmaktadır [14,15]. Birincil, ikincil ve üçüncül koruma düzeylerinde müdahale planlamasına olanak tanıyan NSM, kronik hastalıkların yönetiminde etkili bir rehberdir [16,17].

Bu çalışmada, NSM temel alınarak kronik renal yetmezlik tanılı ve hemodiyaliz tedavisi alan bir bireyin hemşirelik süreci yapılandırılmıştır. Bireyin stresörleri, değişkenleri ve savunma hatları dikkate alınarak hemşirelik girişimleri planlanmış; modelin birey merkezli, bütüncül ve sistematik bakımda uygulanabilirliği ortaya konmuştur.

Bakım planı

TANI	AMAÇ	BEKLENEN HASTA SONUÇLARI	PLANLANMIŞ GİRİŞİMLER			HEMŞİRELİK SONUÇLARI
			BİRİNCİL BAKIM	İKİNCİL BAKIM	ÜÇÜNCÜL BAKIM	
İşsel (kronik hastalık varlığı, yorgunluk, sınırlı fiziksel kapasite), kişilerarası (aileye yük olma duygusuna bağlı olarak) umutsuzluk, kendine güven eksikliği	Umut düzeyinin artırılması. Psikososyal uyum ve öz yeterliliğin sağlamak	Mevcut stresörlerin etkilerini sınırlaması		Duyguların ifade edilmesine izin veren terapötik iletişim ortamı sağlanacak. Motivasyonel destek (başarı öyküleri, küçük hedefler belirleme) verilecek. Psikiyatri veya psikolojik danışmanlık desteği önerisi verilir ve hasta yönlendirilecek. Grup terapisine/rehabil itasyon programına		Umut düzeyinin artırılması için destek yöntemler hakkında bilgi verildi ve olumlu geri dönüşler sağlandı. Psikososyal uyumunun arttığı gözlemlendi. Öz yeterliliğinin artması sağlandı.

Olgu için bakım planı hazırlanmıştır. Birkaç tanesi ektedir.

Bakım planı

TANI	AMAÇ	BEKLENEN HASTA SONUÇLARI	PLANLANMIŞ GİRİŞİMLER			HEMŞİRELİK SONUÇLARI
			BİRİNCİL BAKIM	İKİNCİL BAKIM	ÜÇÜNCÜL BAKIM	
Düşük doku perfüzyonu: Anemi Hemoglobin: 10.3 g/dl Planlanmış Dropoetin tedavisi	Hemoglobin düzeyinin hedeflenen aralıklarda seyretmesi. Hastanın anemiye bağlı semptomlarının azalması (yorgunluk, dispne vb.). Eritropoetin tedavisine yanıt ve komplikasyonların olmaması.	Hemoglobin düzeyinin ≥11 g/dl'ye ulaşması Anemiye bağlı gelişen komplikasyonların etkilerini azaltmak ve hastanın yaşam kalitesini artırmak	Hasta yeterli beslenme (özellikle demir, folat, B12 vitamini açısından) konusunda bilgilendirilecek Anemiye katkıda bulunan risk faktörlerinin (kan kaybı, enfeksiyon, kronik hastalıklar) önlenmesine yönelik önlemler alınarak.	Anemiye bağlı halsizlik, yorgunluk, dispne gibi semptomları değerlendirilecek Hemoglobin, hematokrit, retikülosit sayımı gibi laboratuvar değerleri düzenli olarak takip edilecek Eritropoetin tedavisinin uygun şekilde uygulanmasını sağlanacak. (doz, zamanlama, uygulama şekli). Tedaviye yanıtı değerlendirmek ve olası yan etkiler (hipertansiyon, tromboz riski) açısından hastayı izlenecek Hastanın vital bulguları (nabız, kan basıncı, solunum) düzenli		Düzenli aralıklarla hemoglobin düzeyi takibi yapıldı. Eritropoetin uygulamasını düzenli olarak yapması sağlandı. Anemi Semptomları (halsizlik, yorgunluk, vb. görülmedi.

Olgu için bakım planı hazırlanmıştır. Birkaç tanesi ektedir.

Hemodiyaliz reçetesi

Diyaliz giriş yolu	*Diyaliz Tedavi Süresi ve Sıklığı*	*Kuru Ağırlık*	*Diyaliz Membranı*	*Diyalizat Bileşimi*
Sağ subklavien kalıcı HD kateteri	Haftada 3 gün 3 saat	47,500 kg	Sentetik/1,4 m^2	Bikarbonat
Diyalizat Kalsiyum İçeriği	Antikoagülan	Kan Akım Hızı	Diyalizat Akım Hızı	
Standart	Standart 5000 Ünite	300 ml/dk	500 ml/dk	

Laboratuvar bulguları

Giriş Üre: 172 mg/dl	Çıkış Üre: 46 mg/dl	Sodyum: 141 mmol/l	Fosfor: 4.7 mg7dl	Hmg: 10,3 g/dl	Trombosit: 177 10*9/l
BUN: 80.4 mg/dl	tGFh: 6ml/dk/ 1.73 m^2	Potasyum: 4.86 mmol/l	ALT: 10 U/l	Htc: 33,8 %	Eritrosit: 3,71 10*12/l
Giriş Kreatinin: 8.60 mg/dl	Çıkış Kreatinin: 2,48 mg/dl	Glikoz: 112 mg/dl	T.Protein: 72 g/l	Lökosit: 14.2 10*9/l	CRP: 16,2 mg/dl
Ürik Asit: 7 mg/dl	Kt/v: 1,48	URR: 73,26	Kalsiyum: 8.5mg/dl	Albümin: 41 g/l	PTH: 324,3
Anti HBS: Pozitif	HbsAg: Negatif	Anti HCV: Negatif	Anti HIV: Negatif		

Laboratuvar bulguları eklenmiştir.

[PS-11]

HEMODİYALİZ ÜNİTEMİZDE İZOLASYON ÖNLEMİ:KLİNİK DENEYİMİ

Aysun Ünal, Şefika Akbiber, Yasemin Sayın, Üstün Yılmaz, Semih Gül
Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi

Giriş: Sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlar dünya çapında hasta güvenliğini etkileyen, morbidite ve mortaliteye neden olan önemli bir sağlık problemidir. Hasta güvenliğinin sağlanmasında enfeksiyon gelişiminin önlenmesi ve kontrolü giderek önem kazanmaya başlamıştır. İzolasyon, enfeksiyon kontrolündeki en önemli konulardan biridir. İzolasyon, koruyucu bir önlemdir ve enfekte hastalardan diğer hastalara, ziyaretçilere ve sağlık bakım profesyonellerine antibiyotiğe dirençli mikroorganizmalar dahil organizmaların bulaşmasını engeller. İzolasyon önlemlerinin hastanede bulunan tüm hastalara doğru bir şekilde uygulanması sonucu hastanelerdeki enfeksiyon kontrolü başarılı bir şekilde sağlanmaktadır

Amaç: Hastanemiz diyaliz ünitesinde;kronik takip ettiğimiz 92 programlı hastanın yanında eşlik eden hastalıkları nedeniyle hastaneye yatış yapılan kronik böbrek yetmezliğ takipli diyaliz hastaları ile akut böbrek yetmezliği hastaların arteriyovenöz fistül girişimlerinde damar girişimi için bazen damarı sabitlemek ve komplikasyonları

önlemek adına sabitleme turnikesi kullanılmaktadır. Ortak kullanılan turnike amaçlı malzemeler ile hastadan hastaya, hastadan diyaliz profesyoneline veya diyaliz profesyonelinden hastaya ve diğer çalışanlara enfeksiyon bulaşını önlemek amaçlanmıştır.

Yöntem: Antalya Eğitim ve Araştırma hastanesi hemodiyaliz ünitesinde 92 kronik böbrek yetmezlikli diyaliz tedavisi gören ve fistül girişimi ile diyalize alınan 70 hastamızın 56'sı turnike yaparak girişim yapılmaktadır. Ayrıca ünitemizde yatarak tedavi gören diyaliz hastaları ile acil servis müracatında diyaliz ihtiyacı olan hastalarımda tedavi görmektedir. Hasta güvenliğinin sağlanmasına yönelik kliniğimiz; Öncelikle hastanelerde kullanılan nonsteril eldivenlerhastaya turnikeamaçlı kullanılıp başarılı arteriyovenöz fistül girişimi sonrası eldivenvehastaya kullanılan malzemeler çöpe atılmaktaydı. Bazı durumlarda eldiven/hasta kolçapı uyumsuzluğu, eldivençabuk yırtılması ile eldiven sarf sayısı artar. Daha sonra fistül girişimi yapılacak hastalar için temin ettiğimiz turnikeler hastalara dağıtıldı, turnike herseans yanlarında getirmeleri eve gidince yıkamaları konusunda eğitimverdik. Hastalarson 4 aydır turnikeleri yanlarında getirmektedirler.

Sonuç: Hastane enfeksiyonları, önemli kalite göstergeleridir. Hasta güvenliği çerçevesinde enfeksiyon gelişiminin önlenmesi ve kontrolü çok önemlidir. Diyaliz çalışanlarının izolasyon önlemlerine uyumu, çalışanların ve hastaların sağlıklarının korunmasını ve yaptıkları işin kalitesini etkilemektedir. Kişiye özel malzeme kullanımı sağlanarak yatan hastalar ve ayaktan gelen hastaların birlikte tedaviye alındığı 32 yataklı ve 5 ayrı salondan oluşan ünitemizde; temas izole hastaların olabildiği ve bazen hasta tedavisi bittikten sonra izolasyon kararı bildirilen hastaların olabildiği ve öngörülemeyen olası risklerin önlemgerçekleştirilmesiyle; Hasta güvenliği arttırıldı. Sarf malzeme tüketimin azaltılması sağlanarak maliyet düşürüldü. Eldiven kullanımındaki kol çap uyumsuzluğu nedeniyle açarken yırtılan ve hasta için uyumsuz ürün kullanımı ortadan kaldırılmış oldu. Enfeksiyon kontrol çalışan farkındalığı arttırıldı Enfeksiyon kontrol hasta farkındalığı arttırıldı.

Turnike



Turnike kullanımı

Turnike kullanımı



Eldivan ile turnike

Maliyet

Hasta sayısı	*Seans sayısı*	*Toplam turnike için kullanılan eldiven sayısı*	*Maliyet*
56 hasta	12 seans aylık	672 adet aylık kullanım	0,907 TL x 672 seans = 609.504 TL
56 hasta	144 seans yıllık	8.064 adet yıllık kullanım	0,907TLX 8.064 seans =7.314.048TL

[PS-12]

DİJİTAL HEMODİYALİZ

Ahmet Kılıç
Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Hemodiyaliz Birimi

Günümüzde teknoloji ve bilişimle birlikte, kağıtsız hastane uygulaması kapsamında, hemodiyalizin tamamen dijital ortamda uygulanması, hasta kayıtlarının ve veri aktarımlarının yapılması, bu kapsamda çalışan hemşirelerin bakış açısı, eğitimi ve uygulama becerilerine yönelik eğitim yapılması; teknoloji ve bilişimin hemodiyalize uyarlanmasında, geliştirilmesinde hemşire katılımının önemi; uygulama görselleri, çalışanın hemodiyaliz uygulamalarının kontrolü ve hasta tedavisinde gösterge verilerinin hızlı alınabilmesi.

[PS-13]

HEMODİYALİZ KATETERİ LÜMEN VALF KULLANILIRMI: VAKA SUNUMU

Aysun Ünal, Ramazan Salman, Fuat Karakeçili, Esra Okudan, Naif Yıldız, Burak Turgut, Yasir Çevik, Üstün Yılmaz, Ayça İnci
Sağlık Baknalığı Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi

Giriş: Yeterli bir hemodiyaliz tedavisinin yapılabilmesinin ilk koşulu; kan akımını sağlayan uygun bir damar erişim yolunun bulunmasıdır. Kalıcı bir vasküler yol sağlanamamış son dönem böbrek yetmezlikli hastada hemodiyaliz kateterleri önemli bir yere sahiptir. Tünelli/ Tünelsiz hemodiyaliz kateterlerinin efektif kullanılabilmesi takıldığı andan itibaren doğru bakım ve kullanım tekniklerinin uygulanmasıylamümkündür

Amaç: Ünitelerde hemodiyaliz tedavisi gören hastaların damaryolu sağkalımını sağlamak; Kateterlidiyalize giren hastalarda kateter uyumlu malzeme kullanımlarını ve kullanım sırasında ve sonucunda oluşabilecek komplikasyonları öngörmek uygun ürünleri prosedürler doğrultusunda kullanarak hastaları katater değişimlerine bağlı

komplikasyonlardan korunmasını sağlamak için farkındalığı arttırmayı amaçladık.

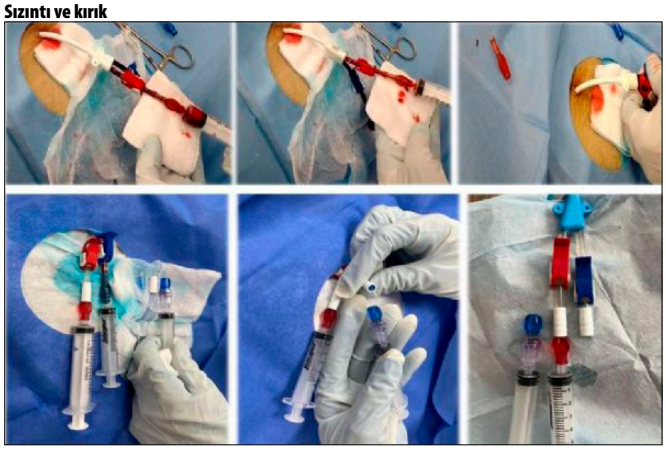
Bulgular: Olgu 1: Sızıntı: Ö.S 44 yaşhasta, dışmerkezde hemodiyaliz tedavisi görmekte iken merkezi tarafından hastanemiz hemodiyaliz ünitesine kateterinde kanama var diyerek gönderilmiştir. Prosedürlerimiz doğrultusunda hastanın kateter pansumanı açılarak kontrol edildiğinde; Kateterinarter/venlümenucunda VenValfi kullanıldığı, Lümen hupvalfi çıkarılarak enjektör takıp kontrol sırasında enjektöre hava ile eşlik eden kanaspire edilmiş olup hup enarından sızıntı ve kırık tespit edilmiştir.

Olgu 2 sızıntı: İ.Ü 63 yaş erkek hasta, dış merkezde hemodiyaliztedavisi sonrası hastanemiz acil servise kateterimde kanama vardiyerekmüracatetmişveacilden kateter kontrolü için ünitemize gönderilmiştir. Prosedürlerimiz doğrultusundahasta katater pansumanı açılarak konrol edildiğinde katater kapama kesesinin içinin kanlı olduğu, lümen uçlarında Ven Valfi kullanıldığı, lümen hub valfi çıkarılarak enjektör takıp kontrol aspirasyonu sırasında enjektöre kan, hava aspire edilmiş hup kenarından sızıntı ve kırık tespit edilmiştir.

Olgu 3 kırık: Kırık valf: A.T, 77yaş erkekhasta, dışmerkezde hemodiyaliz tedavisi gören ve eşlik eden diyaliz kataterenfeksiyonu nedeniyle hastanemize yatış verilen hasta için hemodiyaliz orderi verilmiş olup ünitemize gelen hastanın kateter pansumanı prosedürlerimiz doğrultusunda açılarak kontrol edildiğinde Kateter lümen uçlarında VenValfi kullanıldığı, Kateter lümen hup valfi enjektör takılarak aspire edilmek istendiğinde lümen ucundaki kırık nedeniyle enjektör takılırken valfin parçası içerde kalarak kırılmıştır.

Sonuç: 3-4/7kez diyaliz tedavisi gören hastalarda kateter pansumanlarının her seferinde açılması zorunludur. Kateter pansumanlarının açılması kateter giriş yerinin enfeksiyon kontrolünü sağlar. Bunun yanında kaf kontrolü yapılmasının diyaliz tedavisinde önemi büyüktür. Aksi durumlar kateterin yerinden çıkması, yaralanma ve enfeksiyon riskini arttırmaktadır. Kateter, devam eden iyaliz tedavisini sağlamak için gerekli vasküler erişim yoludur. Tedaviden sorumlu sağlık profesyonelleri kateter bakımı, eğitimi ve damar yolu sağ kalımını sağlamak için eğitim almalı yenilikleri takip etmeli ve uygulamalıdır. Diyaliz kateterlerinin kullanım, bakım prosedürü yanlış uygulama nedeniyle ünitemize kateter değişimi içinhastalar gelmektedir. Kateter arızaları; Klemp kırılmaları, lümen huplarındaki çatlak, Kateter lümen huplarına kullanılan stoper veya valflerin kullanım prosedürüne uyulması, aksi takdirde kırılma ve çatlamalar olabileceği, Yanlış kullanım sadece kateter lümenkaybı olmayıp, kateter disfonksiyonu sonrası hastanın yaşam yolunun kaybı demektir. Damar yolu girişimi komplikasyonlarını önlemek için diyaliz profesyonellerinin uygulama eğitim tekrarları önemlidir.

Sızıntı ve kırık



Valf kullanım prosedür hatası

Valf 2



Valf hup sızıntısı

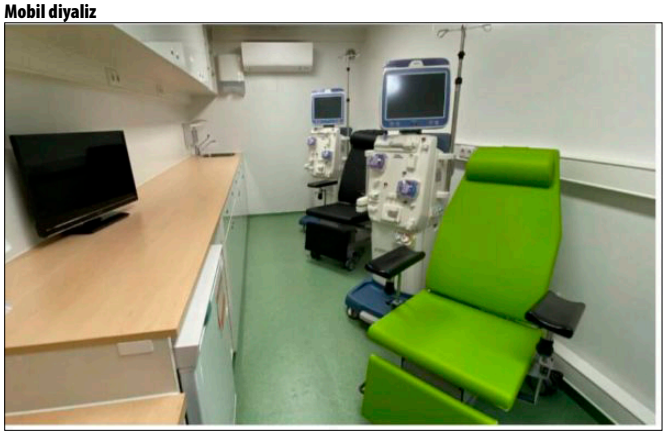
[PS-14]

İZMİR İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ AFETLERDE MOBİL DİYALİZ ÜNİTESİ PROJESİ SONUÇ RAPORU- 2024

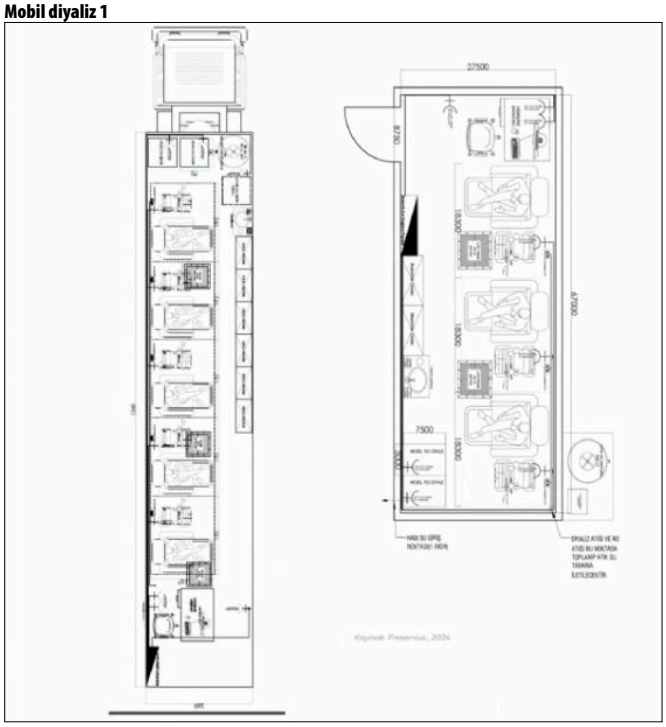
İlhan Asana[1], Halil İbrahim Yıldız[2], Ümran Bingöl[2], Mevlüt Selman Şan[2], Süleyman Mertoğlu[2], Funda Aydoğan[2], Çağdaş Güneş[3]
[1]Manisa İl Sağlık Müdürlüğü
[2]İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
[3]İzmir Kalkınma Ajansı

Deprem sonrasında diyaliz hizmetlerine erişimde sorunlar yaşanabilmekte ve depreme bağlı yaralanmalar nedeniyle diyaliz tedavisine ihtiyaç artmaktadır. Hastalar için hayati önemi olan diyaliz tedavisinin afet durumlarında da devam ettirilebilmesi için mobil diyaliz ünitesi kurulumu konusu, bu çalışmanın odağını oluşturmaktadır. İzmir Kalkınma Ajansının açtığı 2023 Yılı 1. Dönem Teknik Destek Programına İzmir İl Sağlık Müdürlüğünün yaptığı başvuru ile uygulanan "Afetlerde Mobil Diyaliz Ünitesi Projesi" sonuçlarına dayanan bu çalışmada, özel sektörde ve kamuda çalışan uzmanların yer aldığı bir çalışma grubu oluşturulmuş ve mobil diyaliz konusu; tasarım, ekipman, altyapı ve maliyet bakımından incelenmiştir.

Mobil diyaliz



Mobil diyaliz 1



[PS-16]

PERİTON DİYALİZİNDE TÜNEL ENFEKSİYONU NEDENİYLE KATETER REVİZYONU: PERİTONİT VE ÇIKIŞ YERİ ENFEKSİYONU OLMADAN BAŞARIYLA YÖNETİLEN BİR OLGU SUNUMU

Saniye Fırat, Müge Erek Ersözen
Eskişehir Şehir Hastanesi, Nefroloji, Eskişehir

Periton diyalizinde sık karşılaşılan enfeksiyöz komplikasyonlar arasında peritonit, tünel enfeksiyonu ve kateter çıkış yeri enfeksiyonu yer almaktadır. Olgumuzda, peritonit ve çıkış yeri enfeksiyonu olmaksızın gelişen tünel enfeksiyonuna bağlı olarak gerçekleştirilen periton diyaliz kateter revizyonu olgusu sunulacaktır.

70 yaşında, kalp yetmezliği ve kalp kapak hastalığı nedeniyle periton diyalizi planlanan kadın hastaya, nefroloji kliniğimizde seldinger tekniği ile 62 cm uzunluğunda Tenckhoff kateter takıldı. Yaklaşık bir aylık eğitim sonrasında, batındaki asitin uzaklaştırılması amacıyla günde bir döngü 2000 ml Icodextrin ile periton diyalizi başlandı. Hastanın diyalizinin 6. ayında tünel üzerinde ağrı ve kızarıklık şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Yapılan muayene ve değerlendirmelerde peritonit ve kateter çıkış yeri enfeksiyonu tespit edilmedi. Hastaya ampirik intraperitoneal antibiyotik tedavisi başlanarak, tünel enfeksiyonuna yönelik oftalmik solüsyon ile lokal temizlik yapıldı ve povidon-iyot içeren pansuman uygulandı. Üzerine bactroban merhem sürülerek bölge kapatıldı. Tedavinin 7. gününde tünelde oluşan apse drenajı gerçekleştirildi. Apse kültüründe oksasilin duyarlı Staphylococcus aureus (MSSA) izole edildi. Tedaviye fusidik asit tablet eklendi. Drenajdan yaklaşık bir hafta sonra, tünel bölgesinde doku kaybı gelişti. Tedavi sonrası enfeksiyon gerilemesine rağmen tünel bütünlüğünün bozulduğu hastada, peritonit ve çıkış yeri enfeksiyonu riskini azaltmak amacıyla kateter revizyonu planlandı. Aynı seansta, mevcut kateter gayt aracılığıyla çıkarıldı ve aynı gayt üzerinden yeni kateter takılarak tünel sol bölgeden sağa geçirildi. Eski tünel bölgesindeki doku kaybı sekonder iyileşmeye bırakıldı. Yeni kateter, başlangıçta yalnızca asit drenajı için kullanıma açıldı. Kateter bölgesinde sızıntı takibi yapılarak epitelizasyon süreci açısından haftalık kontroller gerçekleştirildi. Bir ay sonra, hasta günde iki döngü (Icodextrin ve %2.27 glukoz içeren solüsyon) ile periton diyalizine sorunsuz devam etti. Altı aylık takip süresince komplikasyon gözlenmedi ve hasta halen periton diyaliz tedavisine devam etmektedir.

Sonuç olarak, tünel enfeksiyonu nedeniyle büyük oranda kateter kaybı riski bulunan olgumuzda; peritonit ve çıkış yeri enfeksiyonu gelişmeden, uygun antibiyotik tedavisi ve kateter bakımı ile kateter revizyonu yapılmış ve periton diyaliz tedavisinin kesintiye uğramadan devam etmesi sağlanmıştır.

Tünel apsesi



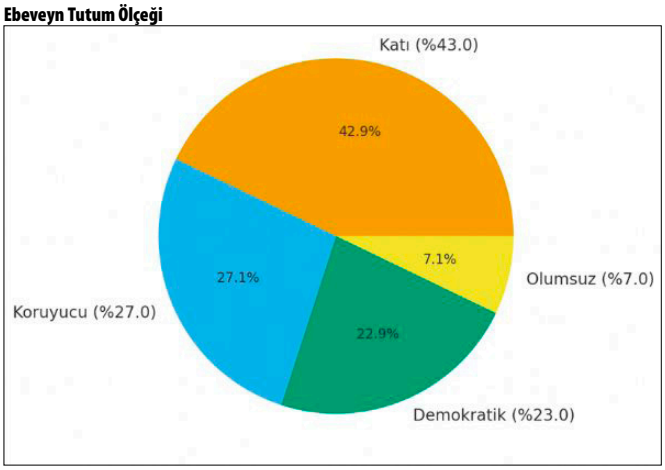
Drenaj öncesi apse görünümü

Tünelde doku kaybı



Revizyon öncesi tünel görünümü

Ebeveyn Tutum Ölçeği



İş Stresi Ölçeği

Stres Düzeyi	*Puan Aralığı*	*n*	*%*
Düşük	15-35	42	60,0
Orta	36-55	22	31,4
Yüksek	56-75	6	8,6

Tablo 1.

Değişken	*n*	*%*
Cinsiyet		
Kadın	59	84,3
Erkek	11	15,7
Medeni durum		
Evli	64	91,4
Bekar	3	4,3
Dul	2	2,9
Diğer	1	1,4
Eğitim durumu		
Lise	1	1,4
Üniversite	55	78,6
Yüksek lisans	14	20,0
Doktora	0	0
Çocuk sayısı		
Bir	33	47,1
iki	30	42,9
Üç	5	7,1
Dört	2	2,9
Beş ve üzeri	0	0
Evde bakmakla yükümlü olduğu kişi		
Var	9	12,9
Yok	61	87,1
Düzenli iş durumu		
Evet	69	98,6
Hayır	1	1,4
Çalışma süresi(yıl)		
1 yıldan az	1	1,4
1-5 yıl	11	15,7
5-10 yıl	18	25,7
11 yıl ve üzeri	39	55,7
Günlük çalışma süresi(saat)		
4-6	1	1,4
6-8	14	20,0
8-10	44	62,9
10 ve üzeri	11	15,7

[PS-17]

HEMŞİRELERİN İŞ KAYNAKLI STRESİNİN AİLE TUTUMLARINA YANSIMASI

Seval Bülbül, Sevda Arat, Şeyda Şahika Mutlu, Gizem Kumru
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı

Giriş: Hemşireler iş ortamlarında yoğun çalışma saatleri, sayılarındaki yetersizlik, hastalar ile sık ve doğrudan temas kurmaları nedeniyle gün içinde ve nöbet şartlarında yoğun iş stresi ile hayatlarına devam etmektedirler. Bu çalışmadaki amacımız artan iş yükünün hemşirelerin aile içi tutumlarında olumsuzluk yaratıp yaratmadığını saptamaktır.

Metod: Hemşirelerin iş yüklerinin aile yaşamına yansımasını değerlendirmek üzere, Ankara Üniversitesi bünyesinde çalışan ve 2-6 yaş arası en az bir çocuğu olan hemşirelere Sosyo-Demografik Bilgi Formu, Algılanan İş Stresi Ölçeği, Beck Depresyon Ölçeği ve Ebeveyn Tutum Ölçeği anketleri çevrimiçi olarak uygulandı (Tablo 1)

Sonuçlar: Katılımcıların ortalama Becks Depresyon Ölçeği puanı 18.6 olarak hesaplandı ve orta düzeyde depresyon olarak belirlendi. Algılanan iş stresi ölçeğine göre katılımcıların 1/3'ü orta seviye stres belirtileri gösteriyordu ve ebeveyn tutum ölçeğinde baskın durumun katı ebeveyn davranışı olduğu görüldü (Şekil 1) (Tablo 2).

Tartışma: Elde edilen bulgular, demokratik tutumdan çok katı ve koruyucu tutumların hemşirelerin depresyon ve iş stresi ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir.

[PS-18]

İLERİ YAŞ HASTALARDA PERİTON DİYALİZ

Şerife Seda Alkaş, Refik Olmaz, Ayşe Jini Güneş Keskin
Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği

Tanım: Periton diyaliz karın boşluğunda bulunan periton zarının, yarı geçirgen özelliği kullanılarak yapılan bir diyaliz yöntemidir.

Giriş: Periton diyaliz (PD) son dönem böbrek yetmezliği olan hastalarda yaşam kalitesini arttıran ve evde tedavi olanağı sunan ideal bir diyaliz modalitesidir.

Neden Periton Diyaliz?

Kronik böbrek yetmezliği olan yaşlı hastalar için diyaliz yöntemi seçimi sadece tıbbi durumu değil aynı zamanda yaşam kalitesi, mobiliteyi ve bireysel ihtiyaçlarıda gözetmelidir. Periton diyalizi bu hasta grubunda sıklıkla tercih edilen bir alternatiftir.

Avantajları

· Evde tedavi ve bağımsızlık
· Bir merkeze bağımlılığı azaltır
· Kardiyovasküler stabilite
· Diyet ve sıvı kısıtlamasında esneklik
· Vasküler yol korunumu
· Düşük enfeksiyon riski

Dezavantajları

· Görme işitme ve el becerisi kısıtlı hastalarda zor olabilir
· Enfeksiyon (Peritonit)
· Uygulama eğitiminde yakın desteği gerektirir
· Malnütrisyon ve protein kaybı riski

Dünyada nüfusun yaşlanması ile beraber diyaliz hasta popülasyonu giderek yaşlanmaktadır. TND böbrek kayıt sisteminin 2023 verilerine göre ülkemizde diyaliz tedavisine başlayan hastaların %51.15'i 65 yaş ve üzeridir. Yine 2023 verilerine göre hemodiyalize başlayan hastaların %31.1'i 65 yaş üzerindedir. Bizimde kliniğimizde aktif olarak takip ettiğimiz hastaların %23.3'ü 65 yaş üzerindedir. Bu posterde kliniğimizde takip ettiğimiz 80 yaş üzeri 4 hastamızı sunarak ileri yaştaki hastalarda yardımlı PD ile etkili ve yeterli bir diyaliz sağlanılabileceğini göstermek istedik.

Hasta Tablosu

	x	*y*	*z*	*q*
yaş	1934	1936	1938	1933
kaç yıldır pd	9 yıl	6 ay	3 yıl	3 yıl
peritonit	1 defa	yok	yok	yok
tedavi yöntemi	sapd	apd	apd	sapd
kt/v	2,36	1,89	2,17	2,05
bakım veren	gelini	bakıcı	oğlu gelini	oğlu gelini
tedavinin seyri	devam ediyor	devam ediyor	devam ediyor	ex oldu

Sonuç: "PD yaşlı hayatına uyum demektir."

Periton diyaliz, uygun seçilen yaşlı hastalarda hastane bağımlılığını azaltan yaşam kalitesini artıran ve kardivaskülen sistem üzerinde daha nazik etkin bir diyaliz yöntemidir.

Başarı: Etkin, eğitim ve sürekli destek ile yakından takibe bağlıdır.

[PS-19]

EV HEMODİYALİZİNDE ZOR OLGU

Kadriye Orman, Feyza Bora, Serap Yılmaz Erkan, Sezer Kocagöz
Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Antalya

Giriş: Ev hemodiyalizi (HD), son dönem böbrek yetmezliği hastaları için ev koşullarında güvenle uygulanabilen renal replasman tedavi (RRT) yöntemidir (1). Hastalara sağlamış olduğu yaşam kalitesindeki artış, kullanılan ilaç sayısında azalma, daha kolay kan basıncı kontrolü ve kronik böbrek hastalığına bağlı diğer sekonder sistemik etkilerinde görülen düzelmeler nedeniyle uygulanabilir RRT seçeneği olarak dikkat çekmektedir (4-7). Hastanın iyilik haline büyük katkılar sağlamaktadır (4-6). Bu olguda, merkezimizde ev hemodiyalizi eğitimi alan; fakat alerji problemi yaşadığımız hastanın alerjik şikayeti ile nasıl başedilebildiğimizi ve bu sorunu nasıl çözüp eve çıkardığımızla ilgili deneyimleri paylaşılmayı amaçladık.

Olgu: Hastamız 31 yaşında kadın, 15 yıllık HD hastası bir defa Renal Tx yapıldı. Üç yıl sonunda greft kaybı sonrası 8 yıldır merkezimizde HD yapıyor. Ev HD ekibinin ortak kararı ve hastamızında talebi ile eğitime başlama kararı verildi. İlk seansında rutin uygulanan tedavi başlandı. Hastamızın diyalizörü ve seti 1000 ml replasman sıvısı yıkama yapıldı. Ev HD ye başladıktan sonra ara ara hafif alerjik reaksiyonlar gelişti, ilaç tedavisi gerekmedi. Onuncu seansında larenks ödemi gelişti. Doktor orderi ile anti allejik ve steroid ilaçlarla tedavi edildi. Diğer seansında malzemeler 2000 ml replasman sıvısıyla yıkandı. Üçüncü seanstan sonra tekrar alerjik reaksiyon gelişti. Sonraki seansında diyalizör değiştirildi. Beşinci seansta tekrar allerji gelişti. Diğer seanslar için diyalizör metrekaresi azaltıldı ve hasta yakından takip edildi, fakat altıncı seansta tekrar allerji gelişti. Dördüncü deneme olarak makinanın ürettiği replasman solüsyonunun allerji yapabileceği düşünüldü ve hasta izotonik ile çıkış yapıldı. Makinanın ürettiği replasman solüsyonu hiç kullanılmadı. Bu tedavi yöntemiyle hasta üç ay kliniğimizde yakın gözlemle tedavisi yapıldı. Bu üç aylık sürede hastada herhangi bir alerjik reaksiyon gelişmedi. Hasta ev HD ekibinin ortak kararıyla eve çıkarıldı.

Sonuç: Hastamızın genç olması ve çalışma hayatına katılması için ev hemodiyalizi uygun olacağı düşünüldü. Ekip olarak yılmadan çok yakından takiple malzemeler tek tek denenerek alerjik reaksiyon sebebi bulundu, allerjik etken ortadan kaldırıldı. Eve çıktıktan sonra hastayla sürekli iletişim içinde bulunuldu. Herhangi bir allerjik durum geliştiğinde neler yapılabileceği anlatıldı. Hasta beş aydır evinde sorunsuz bir şekilde tedavisini yapmaktadır. Ev koşullarında güvenle uygulanabilen bir RRT olan ev HD başlanmış oldu.

[PS-20]

AKUT BÖBREK YETMEZLİĞİ NEDENİYLE HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTADA CANDİDA AURİS ÜREMESİ: OLGU SUNUMU

Dilek Sarı
Sultan 2. Abdülhamidhan Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Hemodiyaliz Ünitesi

Candida auris 2009 yılında Japonya'da bir hastanın kulak kanalından ilk kez izole edilen bir bakteride tanımlanmış (Latince;"auris" = "kulak") ve küresel bir halk sağlığı tehdidi olarak gösterilmiştir. Candida auris, enfekte veya kolonize hastalardan saçıldığında kontamine insan derisi ve yüzeylerde (hasta odalarının dışında koridorlarda, sandalyeler, yataklar, pencere kenarları, tedavi üniteleri, elektrokardiyogram kabloları, kan basıncı manşetleri, infüzyon pompaları ve ventilatörler)

yapışabilme, bölgede kalıcılık ve temas yoluyla yayılabilme özelliği nedeniyle endişe verici olarak bildirilmektedir.

Bu çalışmadaki olgu, 69 yaşında erkek hastadır. Hasta acil servise yüksek ateş ve enfekte diyabetik ayak nedeniyle başvurmuştur. Hastanın ateşi 39.5 CRP: 357 ve kreatinin değeri: 2,91 mg/dl tespit edilmesi üzerine İç Hastalıkları Kliniği'ne interne edilmiştir. Hastanın hastaneye yatışta kan kültüründe multi-dirençli Klebsiella üremesi nedeniyle tedavisine başlanmıştır. Bu süreçte kronik zeminde akut böbrek hasarı, muhtemel sistemik enfeksiyon ve polimiksine bağlı artan hastanın genel durumunda bozulma olması nedeniyle dahili yoğun bakıma alınıp geçici juguler kateter ile hemodiyaliz tedavisi başlanmıştır. Hemodiyaliz tedavisi süren hastanın antimikrobiyal tedavisi beşinci günde tamamlanarak sonlandırılmış ve kontrol kan kültürü alınmıştır. Kontrol kan kültüründe gram pozitif (+) kok üremesi üzerine Meropenem tedavisine Vankomisin eklenerek takibi sürdürülmüştür. Aralıklı hemodiyaliz tedavisi süren hastanın akut faz reaktanlarında gerileme görülürken tedavinin dokuzuncu gününde tekrarlayan yüksek ateş nedeniyle alınan kateter ve kan kültüründe Candiada auris izole edilmiştir. Geçici kateteri çıkarılarak sağ subclavian tünelli kateter takılan hastaya Anidulafungal tedavisi başlanmıştır. Hemodiyaliz tedavisi esnasında mevcut enfeksiyonu nedeniyle hasta temas izolasyonunda takip edilmiştir. Hemodiyaliz ünitesinde hastanın diğer hastalara bulaşının önlenmesi amacıyla, hasta ayrı bir odada diyalize alınmış ve standart önlemler dikkatle uygulanmıştır.

Sonuç olarak; Candida auris salgınlarını önlemek için, hasta izolasyonu, tek kullanımlık ekipman kullanımı, personel eğitimleri önemli olup ünitelere yönelik protokellerin hazırlaması gerekmektedir. Bu olgu özellikle diyaliz hastalarında nadir görülen benzer enfeksiyonları ve bu enfeksiyonlarda nasıl bir protokol izleneceğine dair çalışmaların yapılmasına destek olması ve hemşirelik bakımında örnek teşkil etmesi amacıyla ele alınmıştır.

[PS-21]

PERİTON DİYALİZ TEDAVİSİ GÖREN HASTADA NADİR BİR KATETER KOMPLİKASYONU: REKTAL PERFORASYON

Gamze Özcan, Dilek Sarı, Mahmut Gök, Gülizar Şahin
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sultan 2. Abdulhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Bölümü, İstanbul

Giriş: Periton diyalizi, son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) olan hastalarda yaygın olarak kullanılan bir tedavi yöntemidir. Periton diyaliz kateteri ile ilgili en sık ve önemli komplikasyonları kateter kaynaklı enfeksiyonlar oluşturmaktadır. Enfeksiyon dışı komplikasyonlar içerisinde de başlıca kateterin çalışmaması ve sonucunda diyaliz tedavisinin yapılmamasına sebep olan kateter malpozisyonu (kink, akışı bozan yapışıklıklar, vs.), barsak veya mesane perforasyonu, kateter çevresi sıvı kaçakları, kanama sayılabilir. Bu olgu sunumunda, nadir karşılaşılan periton kateterine bağlı rektal perforasyon vakası sunulmaktadır.

Olgu: 58 yaşında erkek hasta, diyabetik nefropati zemininde son dönem böbrek yetmezliği gelişmesi üzerine periton diyaliz tedavisine başlandıktan yaklaşık 2 sene içerinde bir kez peritonit geçirmesi dışında problemsiz diyaliz tedavisine devam ederken ultrafiltrasyon yapılamaması (verilen diyalizatın geri alınamaması) ve sonrasında diyaliz yetersizliği gözlenmesi üzerine yapılan değrelendirilmesinde kateter kaynaklı problem olabileceği düşünüldü. Hastaya laparoskopik olarak kateter revizyonu yapıldı. Yapılan revizyon sırasında kateterin kink yaptığı ve kateter ucunda da çalışmasını engelleyecek düzeyde fibrin olduğu saptanarak kateter değişimi yapıldı. Revizyon sonrası diyalizini sorunsuz yapan hastanın yaklaşık 5 ay sonra makattan sıvı geliyor şikayeti ile polikliniğe başvurdu. Yapılan tetkiklerde üre:289 mg/dl, kreatinin:13,89 mg/dl, serum fosfor 7.6 mg/dl, serum bikarbonat:9 mmol/L, CRP:116 mg/L olarak saptanması üzerine diyalizin yetersiz olduğu ve enfeksiyon kaynaklı bir durum değerlendirilirken yapılan rektal muayene periton diyaliz kateter ucu rektal bölgeden çıktığı gözlenmesi üzerine hastanın kateteri çekilerek hemodiyaliz tedavisine geçilmiş olup, hasta halen hemodiyaliz tedavisi almaktadır.

Sonuç: Periton diyaliz tedavisi alan hastalarda diyaliz yetersizliği gözlenmesi halinde ilk akla gelecek sebepler arasında kateter kaynaklı problemler akla gelmelidir. Kateter takılması işlemi laporoskopik olarak yapılmış olması ve bir sürede fonksiyone olması kateter kaynaklı problemleri düşünmemize engel olmamalıdır. Bu hastalarda yapılan rutin kontrol tetkikleri (Peritoneal Eşitleme Testi (PET), aylık diyaliz takip tetkikleri) yanında basit radyolojik görüntüleme (Ayakta Direkt Batın Grafisi (ADBG) tetkikleri ile periton diyaliz kateterin pozisyonel değişkenlikleri açısından aralıklı kontroller yapılmalıdır.

Ayakta Dirakt Batın Grafisi



Ayakta Dirakt Batın Grafisinde periton diyaliz kataterinin malpozisyonu görülmektedir.

[PS-22]

PERİTON DİYALİZİ HASTASINDA TEKRARLAYAN ABDOMİNAL HERNİ VE CİLTALTI SIZINTI: OLGU SUNUMU

Emine Asar[1], Saadet Senses[1], Feyza Bora[2], Funda Sarı[2]
[1]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Periton Diyalizi Ünitesi, Antalya
[2]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Antalya

Amaç: Son dönem böbrek hastalığı (SDBH) tedavisinde periton diyalizi (PD), evde uygulanabilirliği ve yaşam kalitesine katkısı nedeniyle tercih edilen bir renal replasman yöntemidir. Ancak, artmış karın içi basınca bağlı mekanik komplikasyonlar (herni ve sızıntı) tedavi sürekliliğini olumsuz etkileyebilir. Bu olgu sunumunda, PD sırasında tekrarlayan umbilikal herni ve geniş cilt altı sızıntı gelişen bir hastanın yönetimi tartışılmaktadır.

Olgu: Kırk iki yaşında, tip 1 diyabetik nefropati tanılı ve insülin pompası kullanan, BMI:29,4 kg/m^2, BSA:2,1 m^2 olan hemşire kadın hasta 2021 yılında sürekli ayaktan periton diyalizi (SAPD) ile izleme alınmıştır. Aletli periton diyalizine (APD) başlanmış fakat;

ağrısı olması nedeniyle SAPD'ye devam etmiştir. 1,5 yıl ve 2 yıl sonra aynı yerde umblikal herni gelişmiş, iki kez cerrahi onarım uygulanmıştır. Her iki cerrahi sonrası yeterli rezidü idrarı olmayan hastaya kısa süreli hemodiyaliz (HD) desteği verilmiş, ardından düşük volümle başlanarak kademeli olarak SAPD'ye dönüş yapılmıştır. Ancak hastanın önerilen modalite değişikliklerini reddetmesi (APD 'ye geçiş) ve dolum hacmi/değişim sayısını kendi başına azaltması nedeniyle ultrafiltrasyon yetersizliği gelişmiştir. Takipte hasta SAPD 'de ısrarcı oldu fakat yapılan SAPD değişikliklerine uydu. Son olarak 2025 yılında ağır kaldırma sonrası geniş cilt altı sızıntı gelişmiş, HD önerilmiş ancak kabul edilmemiştir. Bunun üzerine düşük volümle APD başlanmış, hasta yatar pozisyonda tedaviye uyum sağlamış ve yakın gözlem altında semptomlarında gerileme gözlenmiştir. Hasta 2 aydır APD'yi sorunsuz bir şekilde yapmaktadır.

Sonuç: Bu olgu, PD hastalarında mekanik komplikasyonların yönetiminde hasta uyumunun kritik rolünü göstermektedir. Herni ve sızıntı riski yüksek olgularda, düşük intraperitoneal basınç sağlayan APD gibi modaliteler tercih edilmelidir. Abdominal cerrahi sonrası PD'ye dönüşte düşük dolum hacmi ile başlanıp kademeli artırılmalı, hasta ve yakınlarına düzenli, bireyselleştirilmiş eğitim verilmelidir. Multidisipliner yaklaşım (nefroloji, cerrahi, PD hemşireliği) ile komplikasyonların önlenmesi ve tedavi sürekliliğinin sağlanması mümkün olabilmektedir. Rezidü idrarı olan hastalara da HD'ye geçmeden PD birkaç gün ara verilerek devam edilebilir.

Ciltaltı sızıntı



Ciltaltı sızıntı



[PS-23]

SODYUM ELENMESİ;ALETLİ PERİTON DİYALİZİNİN BAŞARISI

Peruze Yüksel, Esen Ülker, Esra Uzun, Musa Pınar, Zafer Ercan, Mahmud İslam, Hamad Dheir
Sakarya Tıp Fakültesi, Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Periton diyalizinde ultrafiltrasyon sırasında solütler kandaki konsantrasyonlarına bağlı olarak direk olarak zarı geçemezler. Örneğin su periton zarını geçerken sodyum geride tutulur ve bu durum sodyum elenmesi olarak adlandırılır. Pd'nin ilk saatlerinde serbest suyun periton kavitesine geçişi ile diyalizat/plazma sodyum oranı hızla düşmektedir.

Aletli periton diyalizinde makine aracılığı ile çoklu, kısa süreli dolumlar yapılır.

Olgu: 71 yaşında bayan hasta Kardiyo Renel Sendrom ile akut hd tedavisi alan hastaya perkütan yöntemle Pd kateteri takıldı. Periton diyaliz eğitimi sırasında hasta Hd tedavisi ile devam etmiştir. Hastaya 4x500 ml 1,36 pd solusyonu ile pd başlanmıştır. Hasta 3 gün sonra bulantı, kusma, genel durum bozukluğu ile başvurdu. Yapılan tahlillerde sodyum: 120 mmol/l glukoz: 190 mg/dl üre:134 kreatinin: 3,47 idi hastaya medikal tedavi başlandı ve sodyum değeri: 132 mmol/l olunca taburcu edildi. Hastanın pd solüsyonları 4x1000 ml şeklinde düzenlendi hasta bir hafta sonra tekrar aynı şikayetlerle başvurdu. Sodyum: 125 mmol/l glukoz: 238 olunca hasta tekrar medikal tedavi için yatırıldı. Sodyumun düşüşüne neden olabilecek nedenler değerlendirildikten sonra sodyum elenmesi olabileceği düşünülerek APD eğitimi başlandı ve uygulandı. Sodyum: 132 mmolL glukoz: 182 mg/dl iken hasta taburcu edildi. Hastanın aletli periton diyaliz makinası teknik bir nedenle on beş gün sonra bozulunca hasta 3 gün manuel periton diyalizi uyguladı ve hastanın sodyumu:125 mmol/l düştü. Yeni aletli periton diyaliz makinası gelince hasta eski tedavisini uyguladı. Hastamızın sonraki kontrollerinde sodyumu normal seviyelerde seyretti

son konroldeki sodyum:138mmol/l glukoz:278mg

Tartışma-Sonuç: Bu olguda uygun tedavinin önemi ve sodyum elenmesinde Aletli periton diyalizi uygulayarak sodyum düşüşü engellenmiştir.

[PS-24]

HEMODİYALİZDE ATIK AZALTIMI VE EKONOMİK KATKI

Recep Koç[1], Fatma Cansu Arı[1], Dilek Güven Taymez[2], Eda Altun[2], Erkan Şengül[2]
[1]Kocaeli Şehir Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi
[2]Kocaeli Şehir Hastanesi Nefroloji Ana Bilim Dalı

Giriş: Ülkemizde kronik böbrek hastalığı (KBH) giderek artan bir halk sağlığı sorunudur. Renal replasman tedavileri arasında hemodiyaliz, periton diyalizi ve böbrek nakli tedavisi yer almaktadır. Bu tedaviler arasında seçim yaparken hasta için en uygun olan modalite seçilmelidir.

Sunum: Hemodiyaliz tedavisi uygulaması sırasında en dikkat edilmesi gereken nokta hasta menfaatidir. Hemodiyaliz ünitesi hijyen kurallarına uygun olmalı, kullanılan malzemeler sağlık bakanlığı tarafından onaylanmış olmalıdır. Hemodiyaliz süresi boyunca sık sık vizit yapılmalı, olabilecek sağlık sorunları mümkün oldukça önceden tahmin edilerek gerekli müdahaleler yapılmalıdır.

Burada vurgulamak istediğimiz noktalardan biri; hemodiyaliz tedavisi sırasında hasta menfaati yanında malzeme ve iş gücü israfının da

önlenmesidir. Her hemodiyaliz seansında, hasta ile temas eden tüm malzemeler tıbbi atık olarak imha edilmek üzere toplanmaktadır. Tıbbi atık toplama kurallarına göre malzemeler ağırlığına göre bir imha maliyeti oluşturmaktadır. Dikkat çekmek istediğimiz bir diğer nokta ise diyalizördeki diyalizat sıvısının yaklaşık 100 ml civarında olmasıdır. Bu hesaba göre, örneğin 20 diyaliz makinası olan bir merkezin, her gün 3 seans yaptığı düşünüldüğünde 60 seans yaptığı ve ortalama 6000 ml tıbbi atık oluşturduğudur. Eğer diyalizör içindeki atık sıvı gidere boşaltıldıktan sonra tıbbi atık konteynerine atılırsa bu merkez için günlük 6 litre atık azalması anlamına gelmektedir.

Sonuç: Ülkemizde Türk Nefroloji Derneği Registry kayıt verilerine göre yaklaşık 68.000 hemodiyaliz hastası vardır. Günlük ortalama 35-40 bin hemodiyaliz yapıldığı düşünüldüğünde ülke çapında günlük minimum 4000 kg tıbbi atık azaltılarak büyük bir tasarrufa erişilebilir. Bu şekilde ülke ekonomisine katkı sağlanabilir.

Hipertansiyon seyirleri

26	Asif Nasirov	64	1	2	1	164/23	162/110	142/81	139/76	125/82
27	Can Kayguusuz	29	1	2	1,2,3	139/85	152/79	151/74	129/75	128/86
28	Nihat Özdazan	32	2	2	2	201/111	171/92	183/89	138/79	130/75
29	Nizamettin Kiz	31	2	1	2	120/73	144/86	129/86	129/76	116/70
30	Arif Layik	53	2	1	2,3	130/80	142/84	139/78	115/80	136/84
31	Nesiha Kaya	44	1	2	1	140/84	147/71	159/98	133/84	126/76
32	Cemil Taşkın	53	2	2	1	180/87	148/82	138/82	126/74	126/78
33	Ramazan Turan	49	2	1	4	143/93	144/88	140/98	139/70	116/78
34	Batuhan Pehlivanlı	25	2	1	1	168/99	158/90	138/85	131/76	129/87
35	Alper Kaan yılmaz	24	2	1	1	219/136	175/90	161/102	129/76	142/73
36	İrfan Öztaş	57	2	2	1,3	142/82	148/78	121/74	127/77	116/88
37	Mustafa Akgül	53	2	2	1,2,3	151/61	168/63	167/74	167/76	127/87
38	Ömer Lütfi Özsoy	48	2	2	1,2	168/83	213/103	183/82	156/87	146/86
39	Cem Koronel	47	2	2	1,2,3	169/79	177/71	144/78	139/76	127/80
40	Yaksr Çakar	41	2	1	1,3	129/80	140/78	139/77	134/84	132/81
41	Serkan Sipahi	37	2	1	1	139/85	138/82	132/85	117/64	122/74
42	Sefa Cansu	39	2	2	1	153/92	151/101	160/85	143/87	137/85
43	Kalbiye Memiş	45	1	1	1,2	134/81	143/78	134/80	129/66	123/86
44	Şahin Duman	48	2	2	2,3	181/80	171/73	186/86	142/70	131/84
45	Çağla Düzgün	31	1	1	1	142/85	160/104	143/85	141/72	132/78
46	Hüseyin Bayık	58	2	1	1,2	170/90	156/80	150/78	147/80	146/81
47	Aynur Yıldız	52	1	1	1	132/82	151/86	144/80	142/83	126/74
48	Burak Gözde	29	2	2	1	136/84	153/89	133/78	134/68	124/72
49	Fatma Koçak Coşkuner	50	1	2	4	149/71	114/68	129/79	127/84	122/72
50	Kolsoum Mestah	68	1	2	3	113/68	140/88	129/79	124/74	116/76
51	Hakan Erdoğan	50	2	2	1,3	141/85	125/78	139/70	134/80	142/72
52	Halil Şahin	40	2	2	3	148/84	147/80	145/87	138/87	136/86
53	İlhami Saruhan	75	2	1	3	98/57	142/70	139/89	114/70	120/79
54	Hüseyin Ulvi Evlicioğlu	61	2	2	1,2,3	149/76	142/82	138/78	117/65	124/85

86 hastanın tansiyon verileri

Hipertansiyon seyirleri

ADI SOYADI	Yaş	Cinsiyet K:1 E:2	Diyaliz Yöntemi:1 Hemodiyaliz:2 Periton diyalizi:3	Kronik Hastalık HT:1 DM:2 Diğer:3 Yok:4	TANSİYON YATIŞ	TANSİYON POST OP 0	TANSİYON POST OP 3	TANSİYON POST OP 5	TANSİYON Taburcu
Berru Erkan	19	2	1	3	149/76	136/79	130/85	154/85	120/82
Merve Bulut	19	1	2	2	134/86	120/82	148/86	126/72	132/83
Ali Rıza Şamlı	20	2	2	1	183/88	136/99	129/77	128/88	132/81
Mehmet Abacı	48	2	1	4	188/82	188/87	149/84	154/78	132/78
Ayşe Karamelek	53	1	2	1,3	125/78	128/82	160-82	133 /84	143/80
Necmettin Yazıcı	60	2	2	1	158/85	146/90	149/89	141/78	128/77
Seyfi Parlak	68	2	1	1	176/85	188/88	161/77	141/81	143/78
Güleyla Taşdelen	53	1	2	1	180/108	144/86	149/84	129/76	131/80
Ali Akar	52	2	2	1	130/80	156/78	149/89	118/80	142/76
Ethem Şap	61	2	2	4	137/80	153/82	152/75	157/70	149/78
Uğur Akman	49	2	1	4	139/79	162/81	149/78	129/86	141/82
Süleyman Öztürk	53	2	1	1	139/79	191/99	167/92	152/78	134/87
Mihrac Gürkan Çakıroğlu	25	2	2	3	164/103	188/91	129/73	139/84	150/89
Yalçın Yanıkoğ	64	2	1	2,3	157/70	196/68	138/66	154/81	151/90
Celal Karakaya	49	2	3	1	154/96	176/96	145/82	149/86	130/86
Rıhalen Demirbaş	30	2	1	3	98/56	140/79	117/84	111/66	103/60
Ali Aktemik	36	2	1	1	138/80	182/87	149/86	134/80	130/88
Nadire Karakuş	60	1	1	1	144/80	142/60	140/75	151/76	149/78
Temel Kahriman	68	1	2	1	144/78	177/73	143/84	136/80	139/86
Alperen Uzan	27	2	2	1	135/89	143/80	142/76	133/81	125/80
Dilne Çelik	49	1	2	1	122/79	117/77	181/96	126/86	124/83
Örnik Merdenyan	66	2	2	3	188/86	148/70	144/86	136/79	143/82
Necla Avcı	49	1	2	1, 3	132/89	150/101	144/86	122/77	139/80
Halil Ersnal	59	2	2	1, 2,3	127/71	148/89	142/76	138/86	127/81

86 hastanın hipertansiyon verileri incelenmiş olup istatiksel olarak çalışılmıştır.

[PS-25]

BÖBREK NAKLİ SONRASI HİPERTANSİYONUN İZLENMESİ VE HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI: RETROSPEKTİF BİR ANALİZ

Gamze Bılgır Bayram, Berke Pandul
Acıbadem Ataşehir Hastanesi

Amaç: Böbrek nakli, son dönem böbrek yetmezliği olan hastalar için yaşam süresini uzatan ve yaşam kalitesini artıran önemli bir tedavi seçeneğidir. Ancak nakil sonrası dönemde en sık karşılaşılan komplikasyonlardan biri hipertansiyondur. Hipertansiyon, yalnızca greft fonksiyonunu olumsuz etkilemekle kalmayıp aynı zamanda kardiyovasküler morbidite ve mortaliteyi de artırmaktadır. Bu çalışmanın amacı, böbrek nakli sonrası erken dönemde hipertansiyon gelişimini izlemek ve hemşirelik yaklaşımlarını değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Çalışmada, seksen altı böbrek nakli hastasının retrospektif klinik verileri incelenmiştir. Hastaların hastaneye yatış süreci ile postoperatif 0., 3., 5. gün ve taburculuk dönemlerindeki kan basıncı ölçümleri kaydedilmiş;Elde edilen sonuçlar güncel literatür verileri ile karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Hastaların %60'ında erken postoperatif dönemde hipertansiyon geliştiği belirlenmiştir. Özellikle tacrolimus düzeyleri ile sistolik ve diyastolik kan basıncı değerleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Taburculuk sırasında hastaların %40'ında hipertansiyonun devam ettiği görülmüştür. Literatür incelemeleri, kontrolsüz hipertansiyonun greft kaybı riskini yaklaşık iki kat artırdığını ve uzun dönem hasta sağkalımını olumsuz etkilediğini göstermektedir. Ayrıca, sıvı dengesi ve immünsupresif tedaviye uyumsuzluk durumlarının da hipertansiyon gelişimini tetiklediği gözlenmiştir.

Sonuç: Böbrek nakli sonrası hipertansiyon, greft fonksiyonları ve hasta sağkalımı açısından kritik bir risk faktörüdür. Bu nedenle hemşireler; düzenli tansiyon izlemi, sıvı ve ilaç yönetimi, bireyselleştirilmiş hasta eğitimi ve multidisipliner iş birliği yoluyla hipertansiyonun önlenmesi ve kontrol altına alınmasında kilit rol oynamaktadır. Erken dönemde etkin hemşirelik yaklaşımlarının uygulanması, komplikasyonların önlenmesi ve hasta uyumunun artırılması açısından büyük önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: Böbrek nakli, hipertansiyon, hemşirelik bakımı, immünsupresif tedavi, hasta eğitimi

[PS-26]

PEDİATRİK BÖBREK NAKLİ SONRASI PSİKOSOSYAL İYİLEŞME: OLGU SUNUMU

Elif Çetinkaya, Gülşah Kaya Aksoy, Elif Çomak, Mustafa Koyun
Akdeniz Üniveristesi Tıp Fakültesi

Giriş/Amaç: Kronik böbrek yetmezliği, çocukluk çağında yalnızca fiziksel sağlığı değil, aynı zamanda psikososyal gelişimi de olumsuz etkileyen ciddi bir durumdur. Böbrek nakli, kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda yaşam süresini uzatan ve fizyolojik iyileşme sağlayan en etkili tedavi yöntemlerinden biridir. Pediatrik böbrek nakli ise yalnızca yaşam süresini uzatmakla kalmayıp, çocukların sosyal adaptasyon ve yaşam kalitesinde anlamlı iyileşmeler sağlamaktadır. Bu olgu sunumunun amacı, böbrek nakli öncesinde belirgin sosyal iletişim sorunları yaşayan pediatrik bir hastada, nakil sonrası dönemde gözlenen psikososyal iyileşmeyi ortaya koymaktır.

Olgu: Kraniyoektodermal displazi tanısı ile izlenen 6 yaşındaki kız hastaya, 23 Nisan 2025'te babadan böbrek nakli yapıldı. Nakil öncesindeki değerlendirmede hastada sürekli ağlama, konuşmama, iletişim kurmama, sosyal izolasyon, oyun aktivitelerine katılmama, korku ve ruhsal içe kapanma gibi bulgular mevcuttu.

Nakil sonrası izlemde iletişim süreci yavaş, sakin ve çocuğun hızına uyumlu biçimde yapılandırıldı. İstemediği durumlarda fiziksel temastan kaçınıldı, sınırlarına saygı gösterildi. Yapılacak tüm tıbbi işlemler hasta ikna olana kadar anlaşılır şekilde açıklandı. Güven ilişkisini pekiştirmek amacıyla oyun etkinliklerinden yararlanıldı, zaman zaman oyuncaklar hediye edilerek pozitif pekiştirme sağlandı. Poliklinik sürecinde ise hemşire odasında kendi kendine oyun oynamasına izin verilerek güven ve özerklik duygusu desteklendi. Nakil sonrası 1. ayda hasta hemşire ile sosyal iletişim kurmaya başladı, oyun aktivitelerine aktif olarak katıldı, iletişimi başlatmaya yönelik girişimlerde bulundu ve uzak kaldığında görüntülü arama yoluyla sohbet etme davranışları geliştirdi (Şekil 1).

Tartışma: Sunulan olguda, nakil öncesinde gözlenen yoğun iletişim sorunlarının, nakil sonrası güven odaklı iletişim ve oyun temelli yaklaşımlarla belirgin şekilde azaldığı görülmüştür. Literatürde de oyun terapisi ve pozitif pekiştirmenin kaygıyı azaltarak sosyal etkileşimi artırdığı bildirilmektedir.

Bu olgu, pediatrik böbrek naklinin yalnızca biyolojik iyileşme sağlamadığını, aynı zamanda psikososyal gelişimi de olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Psikososyal sorunların farkında olmak ve bu alanlara yönelik çalışmalar yürütmek, çocukların gelişen ihtiyaçlarını karşılamada önemlidir. Multidisipliner yaklaşımın önemi ise bir kez daha ortaya konulmuştur.



Şekil 1. Nakil öncesi (A) ve nakil sonrası 1. ayda (B) hastanın hastane ortamındaki sosyal davranışı

[PS-27]

BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA KIRILGANLIĞA İLİŞKİN WEB OF SCİENCE VERİ TABANINDAKİ YAYINLARIN İNCELENMESİ

Eda Ayten Kankaya[1], Pınar Ongün[2]
[1]Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
[2]Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

Giriş: Kırılganlık günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede zorlanma, kilo kaybı, güçsüzlük, hastanede kalış süresinin uzaması ve komplikasyonlarda artma ile ilişkilidir. Bu araştırmanın amacı böbrek nakli alıcılarında kırılganlık ile ilgili yapılan yönelik 2014-2024 yılları arasında yapılan çalışmaların incelenmesidir.

Yöntem: Bu literatür incelenmesinde Web of Science elektronik veri tabanı taranmıştır. Elektronik veri tabanı "Kidney transplantation" OR "Kidney transplant" ve "frailty" OR "fragility" anahtar kelimeleri kullanılarak 2014-2024 yılları arasında tarama yapıldı. Bu tarihler arasında yapılan tüm article araştırma kapsamına alındı.

Bulgular: Yapılan inceleme sonucunda toplam 116 yayına ulaşıldı. Bunların 72'si kongre özeti, 5'i derleme, 2'si erken erişim, 2'si editöryal yazı, 1'i düzeltme ve 1'i bildiri idi. Çalışma kapsamına alınarak detaylı incelenen yayın sayısı 35 makale oldu. Araştırma türleri incelendiğinde; 2'si derleme, 13'ü prospektif, 8'i kesitsel ve 5'i kohort çalışması olarak belirlendi. Çalışma gruplarına bakıldığında; 21 çalışma böbrek nakli alıcıları, 11 çalışma bekleme listesindeki hastalar, 1 çalışma ise hem böbrek nakli alıcıları hem de adaylar ile yürütülmüştü. Araştırma alanları değerlendirildiğinde; çalışmaların %48,57'sinin (n=17) cerrahi, %45,71'inin transplantasyon, %34,28'inin (n=12) üroloji-nefroloji alanında olduğu saptandı. Ülke dağılımına göre en fazla çalışma; Amerika Birleşik Devletleri (n=19), Japonya (n=4) ve İspanya (n=4)'ta yapılmıştı. Kırılganlık, böbrek nakli bekleyen ve nakil olmuş bireylerde sık karşılaşılan bir durumdur. Bu durum, yaşam kalitesinde azalmaya, bağımlılığın artmasına, greft kaybına ve mortalite riskine yol açabilmektedir. Bununla birlikte, nakil sonrası birçok hastada kırılganlığın geri döndürülebilir olduğu gösterilmiştir. Özellikle depresif semptomlarla birlikte görüldüğünde, kırılganlığın olumsuz etkileri daha da belirgin hale gelmektedir. Ayrıca, polifarmasi kırılganlık ile yakından ilişkili olup, ilaç yönetiminin bu etkileri azaltmada önemli olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: Kırılganlığın etkilerini hafifletmek ve hastaların sağlık durumunu iyileştirmek için fiziksel rehabilitasyon, multidisipliner yaklaşımlar ve kişiye özel müdahaleler büyük önem taşımaktadır. Bu noktada hemşireler; kırılganlığın erken tanılanması, hasta ve aileye yönelik eğitim verilmesi, ilaç yönetimi, fonksiyonel kapasitenin korunması ve psikososyal desteğin sağlanması gibi kritik rollere sahiptir.

[PS-28]

HİPERTANSİYONU OLAN BİREYİN BETTY NEUMAN'IN AÇIK SİSTEMLER MODELİ' NE GÖRE HEMŞİRELİK BAKIM PLANI ÖRNEĞİ

Şenay Öztürk[1], Esra Oksel[2], Asiye Akyol[2]
[1]İzmir Kavram Meslek Yüksekokulu, Diyaliz Programı, İzmir
[2]Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir

Betty Neuman'ın Açık Sistemler Modeli, bireyi çevresiyle sürekli etkileşim içinde olan açık bir sistem olarak tanımlar ve hemşirelik bakımını birincil, ikincil ve üçüncül korunma düzeylerinde ele alır. Model, fizyolojik, psikolojik, sosyokültürel, gelişimsel ve ruhsal boyutları dikkate alarak bireyin stresörlere karşı savunma hatlarını güçlendirmeyi ve dengesini korumayı amaçlar. Hipertansiyon, dünya genelinde bir milyardan fazla kişiyi etkileyen, kardiyovasküler hastalıklar için önemli bir risk faktörü ve Türkiye'de prevalansı yaklaşık %31,2 olan kronik bir hastalıktır. Kontrol altına alınamamasında farkındalık eksikliği, tedaviye uyumsuzluk ve klinik eylemsizlik başlıca nedenlerdir. Hipertansiyon yönetiminde yaşam tarzı değişiklikleri kritik öneme sahiptir. Özellikle sodyum alımının günde 2 gr altına düşürülmesi, haftada en az 150 dakika orta şiddette aerobik egzersiz yapılması, kilo kontrolü, DASH diyeti, alkol ve tütün kullanımının azaltılması kan basıncını düşürmede etkili yaklaşımlardır. Ayrıca vasküler tonüsü düzenleyen bu değişiklikler, endotel sağlığını koruyarak hipertansiyon gelişimini önler. Neuman Modeli, hipertansiyon bakımında bütüncül bir yaklaşım sunarak hemşirelere

önemli bir rehberlik sağlar. Birincil korunma düzeyinde eğitim ve yaşam tarzı düzenlemeleriyle hastalığın ortaya çıkması önlenirken, ikincil korunmada erken tanı ve tedaviye uyum desteklenir, üçüncül korunmada ise komplikasyonların yönetimi ve rehabilitasyon süreci ön plana çıkar. Model, biyomedikal ve psikososyal unsurları bütünleştirerek bireyin stresle baş etmesini kolaylaştırır ve yaşam kalitesini artırmayı hedeflenmektedir. Bu olguda Neuman Modeli, hipertansiyon yönetiminde biyopsikososyal faktörlerin bütüncül olarak değerlendirilmesine ve hemşirelik bakımının sistematik biçimde planlanmasına olanak tanıması açısından tercih edilmiştir.

Olgu: A.Y., 56 yaşında, inşaat sektöründe çalışan, evli ve iki çocuk babası bir erkek hastadır. Uzun süredir düzensiz beslenmekte, fiziksel aktivitesi azalmış, stres düzeyi artmıştır. Son bir aydır baş ağrısı, yorgunluk ve bulantı şikâyetleri vardır. İş yerinde ölçülen tansiyonu 160/100 mmHg'dir. Günde ortalama 10 sigara içmekte. Uyku düzeni bozuk, hipertansiyon farkındalığı düşük, tedaviye uyum ve yaşam tarzı değişiklikleri konusunda kararsız, değişikliklerine direnç göstermektedir. Bireyin çok boyutlu değerlendirmesi Tablo 1' de, korunma düzeylerine göre planlanan hemşirelik girişimlerinin ayrıntılı sunumu tablo 2 de sunulmuştur.

Tablo 1. Betty Neuman Sistem Modeli Çerçevesinde Bireysel Değerlendirme

Tablo 1. Betty Neuman Sistem Modeli Çerçevesinde Bireysel Değerlendirme

Modelin Öğesi	Bulgular
Biyolojik Değişkenler	Tanılı hipertansiyon, baş ağrısı, uyku bozukluğu, göz kararması, yorgunluk.
Psikolojik Değişkenler	Endişe, stres, hastalığı kabullenme güçlüğü, hastalıkla baş etmede yetersizlik duygusu.
Sosyokültürel Değişkenler	Evli, ev kadını, eşiyle sınırlı sosyal çevre, sağlık okuryazarlığı düşük.
Gelişimsel Değişkenler	Orta yetişkinlik dönemi (43 yaş), kronik hastalığın etkisiyle gelişimsel görevlerde zorlanma.
Ruhsal Değişkenler	Dua etme, ibadet alışkanlıkları, yaşamla ilgili anlam arayışı; belirsizlikle başa çıkma isteği.
Esas Savunma Hattı (Normal)	Rutin yaşam, temel bakım becerileri, ev işlerini sürdürebilme gücü.
Esnek Savunma Hattı	Eşinden aldığı duygusal destek, ibadet aracılığıyla baş etme çabası.
Stresörler	Hastalığın tanılanması, yaşam tarzı değişiklikleri, sağlık sistemine erişimde yaşanan zorluklar.
Direnç Hattı	Tıbbi takipte olma, ilaçlarını zamanında alma isteği, aile desteğini kabul etme.
Bakım Öncelikleri	Kan basıncının düzenlenmesi, yaşam tarzı değişikliklerine uyum, anksiyetenin azaltılması.

Tablo 2. Betty Neuman'ın Açık Sistemler Modeline:Göre Olgunun Değerlendirilmesi ve Bakımının Planlanması

Alt sistemler	Fonksiyon	Tanılama	Planlama ve Uygulama	Değerlendirme
Fizyolojik Sistem	Baş ağrısı, mide bulantısı, yorgunluk olduğunu ifade etti	Yetersizlik/eksiklik	* Kan basıncı düzenli olarak izlenecek. *Baş ağrısı ve mide bulantısı için uygun girişimde bulunulacak(Oyder edilen antiemetik ve analjezik uygulanması). *Kan basıncı kontrolü için ilaçlarını düzenli alması için tedavisi takibi sağlanacak	*İlaçlarını düzenli aldığı gözlendi *Tedavi uyumu sağladığında semptomların azaldığı gözlendi.
Psiko-Sosyal Sistem	Stres seviyesinin yüksek olduğu, iş ve aile yaşamında stresle başa çıkma güçlüğü olduğu gözlendi	Yetersizlik/eksiklik	*Stres yönetimi teknikleri öğretilerek, gevşeme egzersizleri ve meditasyon önerilecek. *Psikolojik destek almak için yönlendirilecek.	*Stres yönetimi teknikleri öğrenilerek, gevşeme egzersizleri ve meditasyon önerilda *Psikolojik destek almak için yönlendirildi.
Sosyokültürel Sistem	Ailesiyle yemekleri ve sağlıklı alışkanlıkları düzenli olarak paylaşma konusunda zorluk yaşadığı gözlendi	Yetersizlik/eksiklik	*Ailesiyle düzenli sağlıklı yemekler olaştırılması için destek verilecek. *Aile içindeki sosyal desteğin güçlendirilmesi için öneriler sunulacak.	*Aile ve hasta sosyal desteği güçlendirme konusunda gerekli bilgilendirmeler yapıldı.
Gelişimsel Sistem	Düzensiz uyku ve fiziksel aktivitesiz yaşam tarzı olduğu gözlendi	Yetersizlik/eksiklik	Yaşam tarzı değişiklikleri, egzersiz, uyku düzeninin iyileştirilmesi. *Egzersiz programları (günde 30 dakika yürüyüş gibi) önerilecek. *Uyku hijyeni eğitimi verilecek ve gece geç yatma alışkanlıklarının değiştirilmesi sağlanacak.	* Uyku hijyeni eğitiminden sonra erken yatmanın önemini anladığını ve erken yatmayı alışkanlık haline getirmek için ilk adımı eğitimi aldığı akşam atarak başlayacağını ifade etti. *Egzersiz olarak hastane ortamında uygun alanlarda yürüyüş yaparak başladığı gözlendi.
Fiziksel Çevre	A.Y.'nın sağlıklı bir yaşam alanı yaratması, çevresel stresörlerin varlığı gözlendi	Yetersizlik/eksiklik	*İşyerinde stres yönetimi için çevresel düzenlemeler yapılması önerilecek. *Evde sağlıklı beslenme alışkanlıklarının yerleştirilmesi sağlanacak.	*Evde sağlıklı beslenme alışkanlığı olarak tuz tüketimini maximum düzeyde tutarak başlayacağını ifade etti. Hastane ortamında kullandığı tuzu azaltığı gözlendi.

YAZAR DİZİNİ

A

Acar, Canan Yüksel *150*
Acar, Tarık *9*
Açıkgöz, Burcu *10*
Açmaz, Banu *64*
Adadıoğlu, Öznur *137*
Adıbelli, Zelal *9*
Ağaoğlu, Mustafa Furkan *117*
Ahbap, Elbis *21*
Ahmedov, Zaur *97*
Akagün, Tülin *15, 42*
Akbay, Fatih Gökhan *30, 66, 75, 116*
Akbiber, Şefika *156*
Akcalı, Zeynep *123*
Akçaalan, Sedef *19*
Akçay, Ömer Faruk *24, 34*
Akdam, Hakan *32, 125*
Akdemir, İrem *83*
Akdoğan, Yunus Emre *92*
Akgöl, Cüneyt *15, 130*
Akgür2, Suat *15*
Akgür, Suat *30, 74*
Akıllı, Rabia Eker *56*
Akın, Davut *62*
Akkaya, Hikmet Aydın *140, 144*
Akkaya, Lale *98*
Akoğlu, Hadim *30, 66, 75, 112, 116*
Aksoy, Gülşah Kaya *78, 120, 137, 141, 150, 164*
Aksu, Kenan *123*
Akyol, Asiye *139, 165*
Alakaş, Egehan Özkan *153*
Alkaş, Şerife Seda *161*
Alp, Alper *86*
Altındağ, Feyza Nur *21*
Altınören, Orçun *11*
Altiparmak, Mehmet Rıza *8*
Altok, Kadriye *24*
Altun, Bülent *25*
Altun, Eda *15, 42, 67, 103, 118, 163*
Altun, Gülşah *132*
Altunok, Murat *15*
Altunören, Orçun *77, 115*
Altuntaş, Atila *15*
Angın, Mesude *16*
Apaydın, Süheyla *27*
Arat, Sevda *160*
Argun, Ayşenur *68*
Arıca, Deniz *39*
Arıcı, Mustafa *15, 32*
Arı, Fatma Cansu *163*
Arıkan, Hakkı *8*
Arıkan, İzzet Hakkı *33, 41*
Arınsoy, Selim Turgay *59*
Arıöz, Emine Akbaş *69, 140*
Arslan, Batuhan *113*
Arslan, Yekta Can *89, 129*
Artan, Ayşe Serra *36, 61, 94, 103*
Asana, İlhan *9, 158*
Asar, Emine *137, 141, 162*
Aslanhan, Hasan *128*
Aslan, Mehmet Fatih *77*
Aşıcıoğlu, Ebru *33, 41*
Aşkın, Muhammed Faruk *62, 98*
Ataberk, Huri Cihan *99*
Atan, Gülfidan *110, 122, 123*
Ataş, Dilek *21*
Ataş, Dilek Barutçu *33, 42*
Atay, Ahmet Engin *37*
Atay, Bennur *130, 140, 144*
Atay, Gökhan *19, 73*
Atay, İlker *15, 73*
Ateş, Kenan *24, 59*
Atlı, Zeynep *30*
Avanaz, Ezgi *15*
Ayar, Yavuz *8*
Ayaz, Elif Yıldırım *15*
Aydemir, Nihal *104*
Aydın, Emre *15, 30, 59, 75*
Aydın, Ertan *42*
Aydın, Fatma Yılmaz *15, 59, 75*
Aydın, Mehmet Fethullah *8, 15*
Aydın, Zeki *15*
Aydin, Zeki *8*
Aydoğan, Funda *158*
Aykent, Mahmut Başar *15*
Aylı, Deniz *42*
Aylı, Mehmet Deniz *15, 59*
Aypek, Hande *28, 74*
Azak, Alper *8, 131*

B

Baba, Zeliha Füsun *113, 132, 133*
Bahçebaşı, Sami *64*
Bahçebaşı, Zerrin Bicik *69*
Bakan, Ali *76*
Bakır, Belkıs *23*
Bakırdöğen, Serkan *15*
Bakır, Elif Arı *8, 11, 15*
Balaban, Rümeysa Fatma *74*
Balal, Mustafa *118, 119*
Bal, Ayşe Zeynep *43*
Bal, Bilge *141*
Balçık, Özlem Şahin *125*
Bal, İrem Aşık *125*
Baloğlu, İsmail *15, 19, 68, 79*
Barlas, İlhami Soykan *27*
Barutçu, Dilek Ataş *41*
Başaran, Cemaliye *10*
Baştürk, Taner *8, 11, 17*
Batmazoğlu, Mehmet *15*
Bayat, Gül *91, 106*
Bayındır, Hasan *125*
Baykal, Öznur *15, 23, 83, 113, 115, 128, 132, 133, 151*
Bayrak, Muhammet Alperen *66*
Bayram, Gamze Bılgır *164*
Becerir, Tülay *153*
Benlioğlu, Beyza Nur *34*
Berber, İbrahim *150*
Beşışık, Sevgi Kalayoğlu *61*
Beyhun, Nazım Ercüment *88*
Bıyıklı, Elif Ece *140, 144*
Biçer, Nazmiye Serap *64*
Bildacı, Yelda Deligöz *73*
Bilgiç, Mukadder Ayşe *15*
Bingöl, Ümran *158*
Bolat, Mehtap *137*
Bora, Feyza *8, 17, 137, 155, 161, 162*
Boylu, Gamze Eren *78*
Boyraz, Gökhan *6*
Boz, Saide Elif Güllülü *8*
Bulut, Ebrucan *74*
Bulut, Ipek Kaplan *112*
Bulut, İpek Kaplan *113*
Bulut, Mesudiye *30, 66, 75, 112, 116*
Bülbül, Seval *160*
Büyüktekeli, Onur *98*

C

Canbek, Gülcan *156*
Candan, Ferhan *98*
Cankaya, Emre *8*
Cankorur, Osman Orkun *78*
Can, Melike *108*
Canpolat, Tuba *98*
Caşkurlu, Hülya *101*
Cebeci, Egemen *17, 94, 95*
Ceylan, Hatice *145*
Cingisiz, Nurseda Kadıoğlu *90*
Cinkara, Neslihan *100*
Coruk, Yunus *130*
Coşkun, Seçil *141*
Cömert, Melike *71*

Ç

Çağlayan, Feyza Bayrakdar *14, 40*
Çağlı, Hatice Önal *153*
Çakır, Çağlar *89, 129*
Çakır, İclal *33*
Çakır, Ülkem *21, 42*
Çakmak, Beril Akman *15*
Çalapkulu, Murat *59*
Çalışır, Abdullah İbrahim *11*
Çalışkan, Ferda *69, 140*
Çamlar, Seçil Arslansoyu *10*
Çamoğlu, Melike *24*
Çardak, Aziz *114*
Çatma, Yunus *61*
Çavdar, Caner *73*
Çavdar, Zahide *10*
Çavuşoğlu, Esra *143*
Çeçener, Gülşah *28, 74*
Çelebi, Görkem *39*
Çelebi, Zeynep Kendi *39, 80*
Çelik, Abdulkadir *94, 95*
Çelik, Abdülkadir *8*
Çelik, Aslı *10*
Çelik, Ertuğrul *66, 112, 116*
Çelik, Hüseyin *15*
Çepken, Tuğba *69, 140*
Çerçi, Kübra *107*
Çetin, Ayşegül Ezgi *56*
Çetinkaya, Elif *137, 141, 150, 164*
Çetin, Taha Enes *34*
Çetintepe, Lütfi *68*
Çevik, Yasir *130, 151, 157*
Çıkrıkçı, Özge *101, 138*
Çınar, Ersin *68, 120, 121, 122, 125*
Çilek, Hatice Gözde *30*
Çimşit, Canan *33*
Çoban, Harun *33, 41*
Çobanoğlu, Ümit *99*
Çoban, Şermin *73*
Çolak, Hülya *15, 91*
Çolak, Turan *39*
Çomak, Elif *78, 120, 137, 141, 150, 164*

D

Dağ, Mikail *57, 133*
Danışman, Merve *69*
Değer, Serpil Müge *15, 73*
Değer, Serpi Müge *32*
Demir, Belde Kasap *10*
Demirelli, Bülent *15, 41*
Demirezen, Asil *15, 24, 34, 146*
Demir, Gencer *126*
Demir, Hafize İrem *19*
Demir, Mehmet Emin *14, 15, 21, 40*
Demir, Mustafa *15*
Demir, Serap *17, 32, 142*
Demir, Simge Bardak *8, 15, 40*
Demirsoy, Aslı Karslı *41*
Demiryılmaz, İsmail *21*

Derici, Ülver *11, 15, 24, 34, 146*
Dervişoğlu, Erkan *8*
Dheir, Hamad *21, 31, 42, 92, 121, 144, 163*
Dibe, Ela *101*
Dilek, Melda *120, 121, 122, 125*
Dinçel, Nida Temizkan *78*
Dinçer, Mevlüt Tamer *8, 30, 90, 111, 119*
Dinçkal, Çiğdem *16*
Dirim, Ahmet Burak *8, 17, 36, 61, 94, 103*
Doğan, Beyza *15, 57, 133*
Doğan, Hatice Dilek *156*
Doğan, İbrahim *68*
Doğan, Rengin *57*
Doğantekin, Betül *15*
Doğan, Yasemin *64*
Doğukan, Ayhan *6*
Doksan, Müge *8*
Duman, Soner *9, 16, 128*
Durak, Selin *125*
Duranay, Murat *8, 17, 43*
Durmuş, Furkan *73*
Dursun, Belda *8, 11, 15, 105*
Durunay, Murat *15*
Dünder, Emre *84*
Düzgün, Buğra *91*

E

Ebinç, Fatma Ayerden *59*
Ecder, Sabahat Alışır *76, 100*
Ecer, Aydın *151*
Eken, Perihan *140*
Ekinci, İskender *111*
Ekmekçi, Ahmet *15*
Ekrem, Berna Taşkın *32*
Elçioğlu, Ömer Celal *57, 71*
Elezler, Zeynep *28*
Emeklioğlu, Mehmet *27*
Emre, Türker *96*
Engin, Berke *131*
Eraslan, Dilek *139*
Erbay, İbrahim *100*
Er, Beşir *6*
Ercan, Zafer *8, 31, 92, 121, 144, 163*
Erçin, Mehmet Burak *68, 79*
Erdem, Yunus *25, 39*
Erdoğan, Bülent *30, 66, 75, 112, 116*
Erdoğan, Fatih Gökhan *112*
Erdolu, Cem Onur *92, 121*
Erdut, Arda *15, 32*
Eren, Davut *64*
Eren, Halil Rahman *142*
Eren, Necmi *8, 11, 15, 17, 32, 82, 90*
Ergen, Pınar *101*
Ergül, Fatih *79, 133*
Ergül, Metin *8, 32, 82, 90*
Erkan, Serap Yılmaz *155, 161*
Erken, Ertuğrul *77, 115*
Ermiş, Hüriye *62*
Eröz, Erhan *73*
Ersan, Sibel *106, 108*
Ersoy, Alparslan *21, 74*
Ersoy, Durdane Yağmur *111, 119*
Ersözen, Müge Erek *159*
Ertan, Hakan *100, 101, 108*
Ertekin, İbrahim *68*
Erten, Yasemin *24*
Ertürk, Şehsuvar *24*
Eşsiz, Seher Dilan *141*

F

Falahati, Falahati *33*
Falahati, Vahid *73*
Feteliyeva, Rena *97*
Fırat, Saniye *159*

G

Geferli, Ayten *96*
Gencer, Gökçe Yağmur Güneş *78*
Genç, Ahmed Cihad *31*
Genç, Melik *6*
Genek, Dilek Gibyeli *86*
Gezdirici, Alper *115*
Girişgen, İlknur *153*
Girtine, Ege *34*
Goudarzi, Mahdi Moradi *33*
Gökengin, Ayşe Deniz *123*
Gök, Mahmut *8, 162*
Göktepe, Arzu *146*
Gönül, İpek Işık *24*
Gönüllü, Sinan *37*
Görünmez, Orhan *74*
Gözcü, Rahime *82*
Gülbahar, Özlem *24*
Gül, Cuma Bülent *8, 74*
Güler, Fadimana Acar *93*
Güler, Nil *153*
Güllü, Duygu *78*
Güloğlu, Ayşe *143*
Gül, Semih *130, 151, 156*
Gül, Ziya *125*
Günaydın, İpek Ece *133*
Günay, Emrah *8*
Gündoğdu, Gülşah *62*
Güneş, Alparslan *83, 89, 106*
Güneş, Canan Eroğlu *19*
Güneş, Çağdaş *158*
Güney, İbrahim *79*
Güney, Mürselin *37*
Güngör, Özkan *7, 8, 17, 32, 77, 115*
Gürlek, Bahar *15, 21*
Gürsu, Meltem *8, 17, 57, 71, 111*
Gürsü, Meltem *32*
Güven, Alper Tuna *15*
Güvercin, Beyhan *88, 100, 107, 108, 138*
Güz, Galip *24, 34, 146*

H

Haberal, Mehmet *98*
Hacıoğlu, Buse *30, 66, 75, 112, 116*
Hajiyev, Ekber *67*
Hatipoğlu, Mesut Buğra *30, 66, 75, 112, 116*
Helvacı, İlter *142*
Helvacı, Özant *8, 21, 24, 34*
Heybatova, Hajar *109*
Heybeli, Cihan *73*
Hocaoğlu, Rabia Hacer *61*
Horoz, Mehmet *30*
Horoz, Mehmet *15*
Huddam, Bülent *86*
Huriyet, Nuseybe *74*
Hürdoğan, Özge *36, 94*
Hür, Ender *9*
Hüzmeli, Can *37, 47, 72*

I

Inci, Ayça *32*
Işıkan, Hilal Ebru *83*

İ

İçaçan, Gamze *117*
İkişık, Hatice *76*
İleri, Sara *66, 75, 112, 116*
İlter, Ali *15, 81*
İnci, Ayça *15, 130, 151, 157*
İslam, Mahmud *8, 15, 17, 31, 92, 144, 163*
İslam, Mahmut *121*
İşsever, Ayşegül *139*

J

Jabrayilov, Jabrayil *67*
Janabi, Maher Ali Hussein Al *101*
Javaheri, Javad *73*

K

Kabaca, Halime Soyak *11*
Kabukcu, Elif Naz *39*
Kabukçuoğlu, Miraç Burak *153*
Kahvecioğlu, Serdar *15*
Kamacı, Kadir Can *110, 122, 123*
Kankaya1, Eda Ayten *165*
Kankaya, Eda Ayten *138*
Karaali, Zeynep *81, 85*
Karaaslan, Tahsin *101*
Karaca, Aslıhan *140, 144*
Karaca, Cebrail *11*
Karacan, Raife Dilhan Alçelik *8, 9, 95*
Karadag, Serhat *9*
Karadağ, Hülya *41*
Karadağ, Serhat *95*
Kara, Düriye Duygu *130*
Kara, Ekrem *15, 29, 76, 87, 110, 122, 123*
Karakan, Mine Şebnem *15, 21*
Karakan, Şebnem *8, 11*
Karakaş, Özlem *76*
Karakeçili, Fuat *157*
Karakoç, İlhan Metehan *128*
Karakoyun, Miray *113*
Karaköse, Süleyman *15*
Karakulak, Elifcan Aladağ *39*
Karalı, Oğulcan *119*
Kara, Orhan Deniz *78*
Karataş, Ahmet *120, 121, 122, 125*
Karayaylalı, İbrahim *118, 119*
Karayel, Bahadır *67, 103, 118*
Kasımoğlu, Muratcan *123*
Kavakalan, Gülin *106, 126*
Kaya, Adnan *27*
Kaya, Bulent *118, 119*
Kaya, Bülent *8, 11, 17, 117*
Kaya, Recep *130*
Kayataş, Mansur *8*
Kayer, Merve Apaydın *39, 80*
Kayım, Fatih *121*
Kaynar, Kübra *88, 99, 100, 101, 138*
Kaynar, Rukiye Kübra *85, 107, 108*
Kazancıoğlu, Rümeyza *11, 57, 71*
Kazan, Sinan *7, 9, 11, 15, 71*
Keleş, Meryem *8, 11*
Keskin, Ayşegül Hülakü *88*
Keskin, Ayşe Jini Güneş *161*
Keskin, Gülşah *15*
Keskin, Hasan Veysel *88*
Ketenoğlu, Buse *123*

Keven, Kenan *21, 24, 59, 83, 89, 106*
Khalilov, Sakhavat *124*
Khasimova, Misri *124*
Khasimov, Emil *124*
Kılıç, Ahmet *157*
Kılıç, Çağla Ecem *83*
Kılıç, Numan *42*
Kılıç, Pınar *153*
Kıraç, Yasemin *76*
Kırmızıtaş, Ezgi *78*
Kısaoğlu, Abdullah *21*
Kıykım, Ahmet Alper *17, 142*
Kiray, Müge *10*
Kocagöz, Sezer *155, 161*
Koçak, Gülay *89*
Koçak, Hüseyin *21, 42*
Koçak, Meral Gülay *129*
Koçer, Derya *64*
Koç, Leyla *76, 85, 87, 110, 122, 123*
Koç, Mehmet *41, 129*
Koç, Neriman Sıla *38, 80*
Koç, Özge *83*
Koç, Recep *163*
Koç, Yener *62*
Koçyiğit, Ismail *32*
Koçyiğit, İsmail *30*
Konya, Hande Hazır *125*
Korkut, Gizem *34*
Korucu, Berfu *73*
Koyuncu, Sümeyra *15, 64*
Koyun, Mustafa *78, 120, 137, 141, 150, 164*
Kozanoğlu, Rüya *98*
Köksal, Şimal *11*
Köse, Esra *143*
Köse, Merve Önder *120, 121, 122, 125*
Kuki, Birgyl *31*
Kumru, Gizem *11, 17, 21, 24, 42, 59, 83, 89, 106, 160*
Kurar, Ercan *19*
Kurşun, Melis *81*
Kurultak, İlhan *8*
Kutlay, Sim *8, 24*
Küçük, Zeyneb Merve *78, 120*
Kürşat, Seyhun *93*

M

Macit, Yasin *104*
Maral, Işıl *76*
Memiş, Sümeyye *37*
Merhametsiz, Özgür *21*
Mert, Mehmet *15*
Mert, Meral *15*
Mertoğlu, Süleyman *158*
Meşe, Meral *15*
Mete, Burak *56*
Meteoğlu, İbrahim *125*
Meydan, Bilge Can *125*
Mısır, Buse *99*
Micozkadıoğlu, Hasan *98*
Mirioğlu, Şafak *11, 21, 36, 61, 103*
Morkoç, Berna *89, 129*
Mumcu, Candaş *117*
Mungan, Sevdegül Aydın *99, 100*
Murt, Ahmet *21, 37, 42, 119*
Musaoğlu, Vural *103, 118*
Mutlu, İlhan Nahit *115*
Mutlu, Şeyda Şahika *83, 89, 160*

N

Nalbant, Selvi *16*
Nazik, Gamze *141*
Nergizoğlu, Gökhan *24*
Nuriyev, Emil *97*

O

Ogutmen, Melike Betul *8*
Oğuz, Ebru Gök *15, 21*
Oğuz, Yusuf *30, 66, 75, 112, 116*
Ok, Ebru Sevinç *21*
Ok, Ercan *123*
Oksel, Esra *165*
Ok, Serhat *80*
Oktan, Mehmet Ası *73*
Okudan, Esra *157*
Okyay, Gülay Ulusal *59*
Olmaz, Refik *161*
Olukman, Murat *16*
Omarova, Beyim *67*
Onan, Engin *8, 98*
Ongün2, Pınar *165*
Ordin, Yaprak Sarıgöl *138*
Orman, Kadriye *155, 161*
Oruç, Ayşegül *17, 74, 75, 156*
Osmanoğlu, Rukiye *71*
Oto, Özgür Akın *36, 61, 94, 103*
Otrakçıer, Melisa Melek *87*
Oygar, Düriye Deren *8*
Ozer, Hakan *19, 73*

Ö

Öğüt, Betül *24*
Öğütmen, Melike Betül *11, 17*
Ömerli, Nermin *96, 124*
Öneç, Kürşad *132*
Özarlı, İrem *17*
Özbek, Deniz Aral *8, 25, 80*
Özcan, Büşra *15*
Özcan, Gamze *162*
Özcan, Şeyda Gül *30, 90, 111, 119*
Özçalimli, Zozan *85*
Özdemir, Arzu *17, 105, 119*
Özdemir, Gözdenur *89*
Özdemir, Muammer *127*
Özdemir, Pınar *15*
Özdemir, Şengül *139*
Özekin, Giray *107*
Özen, Elif Nur *121*
Özen, Nalan *88*
Özercan, İbrahim Hanifi *6*
Özer, Elif Elzem *151*
Özer, Ömer Faruk *57, 71*
Özer, Zülfünaz *139*
Özgan, Öznur Toplu *119*
Özgüner, Aybüke *130*
Öz, Hesna Nursima *106*
Özkaya, Güven *74*
Özkıran, Ezgi *125*
Özkurt, Sultan *21, 42*
Özler, Tuba Elif *8, 11, 42, 95*
Özlük, Yasemin *36, 94*
Özmen, Derya *78*
Özmen, Şehmus *62*
Öz, Mustafa Tunahan *27*
Özsan, Nazan *123*
Özturk, Savaş *8*
Öztürk, Ayşe Sarı *29*
Öztürk, Ejder Kamil *16*
Öztürk, Hamza Berdan *79*
Öztürk, İlyas *15*
Öztürk, Nadi Nazım *27*
Öztürk, Savaş *11, 17, 36, 59, 94, 103*
Öztürk, Şenay *165*
Öz, Zehra *23*
Öz, Zehra Zeren *83, 113, 115, 128, 132, 133, 151*

P

Pandul, Berke *164*
Parmaksız, Ergün *15*
Paydaş, Saime *56*
Pehlivan, Gülfer *143*
Pehlivanlı, Cerenay *130*
Pehlivan, Umur Anıl *56*
Pektaş, Esin *146*
Pınar, Musa *8, 11, 31, 92, 121, 144, 163*
Polat, Mehmet *15*

S

Sadirov, Farrukh *109*
Saha, Büşra Selma *138*
Sahingoz, Irmak Anil *112*
Sahin, Gülizar *8*
Sahin, İdris *8*
Salihoğlu, Ayşe *111*
Salman, Ramazan *157*
Sarı, Dilek *161, 162*
Sarı, Ferda Bacaksızlar *86*
Sarı, Funda *15, 137, 162*
Sarı, Ramazan *15*
Sarışık, Feyza Nur *77*
Sarışık, Feyza Nur Öztürk *115*
Sari, Gözde Buhur *106, 108, 126*
Savran, Şeyma *67*
Sav, Tansu *132*
Sayan, Canan *71*
Sayarlıoğlu, Hayriye *8, 68, 69, 120, 121, 122, 125*
Sayarlioglu, Hayriye *87*
Sayın, Yasemin *156*
Selcuk, Gozde Irem Odabas *112*
Selcuk, Nedim Yilmaz *8*
Selçuker, Fatma Nur Tahtacı *82*
Selçuk, Gözde İrem Odabaş *113*
Selçuk, Nedim Yılmaz *68, 79*
Senses, Saadet *137, 141, 162*
Serdaroğlu, Erkin *78*
Serdengeçti, Yusuf Kamil *59*
Seven, Alp *24*
Sevim, Muhammed Emre *30, 59, 75*
Sevinç, Can *8*
Seyahi, Nurhan *8, 17, 30, 90, 111, 119*
Seyrek, Fatmatüzzehra *36*
Seyrek, Neslihan *118, 119*
Sezen, Mehmet *8, 15, 30*
Sezer, Siren *14, 15, 40*
Seziş, Meltem *34*
Sinangil, Ayşe *42*
Sipahioğlu, Hilal *64*
Sipahioğlu, Murat Hayri *8, 27*
Soyaltın, Eren *10*
Soyeri, Burcu *90*
Soyeri, Talha *82, 90*
Sönmez, Mürşide Gülay Örgün *86*
Sözener, Ulaş *14*
Sözmen, Eser *16*
Stahlschmidt, Hatice *111*
Süleymanlar, Gültekin *59*
Süleymanova, Vafa *126*
Sütcü, Yasemin Batı *30*

Ş

Şahin, Ahmet Ziya *15, 30*
Şahin, Berna Bilgin *91*
Şahin, Garip *8*
Şahingöz, Irmak Anıl *113*
Şahin, Gülizar *11, 162*
Şahin, Hamza *115*
Şahin, Hatice *8, 11*
Şan, Mevlüt Selman *158*
Şaşak, Gülşah *76*
Şeker1, Ayşe *47, 72*
Şeker, Ayşe *37*
Şendoğan, Damla Örs *39, 80*
Şenel, Gülercan *144*
Şenel, Tuğba Elif *17*
Şengül, Erkan *8, 15, 67, 103, 118, 163*
Şengül, Şule *24, 89*
Şenocak, Özlem *153*
Şensoy, Nazife Nur Özer *7, 96*
Şentop, Ayşegül *130*
Şentürk, Biray *89*
Şentürk, Emine *144*
Şentürk, Mustafa *39*
Şimşek, Rukiye *153*

T

Taban, Volkan Burak *20*
Tahıllıoğlu, Yağmur *8, 59, 61, 94*
Tahir, Emel *84*
Tajerian, Amin *33*
Tak, Ayşegül Yabacı *57, 71*
Tamer, Abdülkerim Furkan *131*
Taner, Sevgin *112, 113*
Tanrısev, Mehmet *8, 11, 106, 108, 126*
Taran, Ferah *20, 49, 87*
Taşdemir, Emrullah *105*
Taşgetiren, Esra *115*
Taş, İbrahim Ethem *115, 132*
Taş, Zeynep Nur *100*
Tatar, Erhan *8, 11, 17*
Taymez, Dilek Güven *8, 67, 103, 114, 118, 163*
Tekdemir, Özge *76, 122, 123*
Tekeli, Gözde Nur *43*
Tekinyıldız, Merve *15, 43, 59*
Tepe, Emrah *144*
Tepe, Ömer *56*
Tezduyan, Çağla *89*
Toçoğlu, Aysel *31*
Toghra, Alireza *73*
Tolasa, Arzu Güngör *139*
Tomar, Özdem Kavraz *42*
Tomar, Veysel Baran *21, 34*
Tonbul, Halil Zeki *68, 79*
Topak, Aykut *110, 122, 123*
Topbaş, Eylem *140*
Toprak, Zeki *8, 11*
Toraman, Aysun *93*
Torun, Dilek *15, 17, 98*
Töngüç, Ayşegül Kanbay *137*
Trabulus, Sinan *8, 11, 30, 90, 111, 119*
Tufan, Müge Aydın *98*
Tuğcu, Murat *33, 41*
Tuğlular, Serhan *15*
Tuğlular, Zübeyde Serhan *33, 41*
Tunca, Onur *8, 9, 17, 70*
Tunçay, Seçil Conkar *112, 113*
Turan, Yüksel *75*
Turgutalp, Kenan *8, 11, 32, 142*
Turgut, Burak *130, 151, 157*
Turgut, Didem *30, 66, 75, 112, 116*
Türkmen, Aydın *21, 59, 61, 94*
Türkmen, Ercan *68, 84, 120, 121, 122*
Türkmen, Kultigin *8*
Türkmen, Kültigin *15, 17, 19, 68, 79*
Türkmen, Metin *115*
Türkmen, Sena *24*

U

Ubiç, Ayşe Özdemir *139*
Ubiç, Nayim *139*
Uçar, Ali Rıza *21*
Uçar, Emel *68*
Uçar, Fahri *120*
Uğur, Mehmet Can *108*
Uludağ, Koray *64*
Ulu, Sena *15*
Ulusoy, Şükrü *88, 99, 100, 101, 107, 108, 138*
Ulutaş, Özkan *32*
Ural, Cemre *10*
Usta, Samet *42*
Usta, Zeynep Türkmen *107*
Uysal, Selen *124*
Uz, Büşra Yıldırm *78*
Uzun, Esra *144, 163*
Uzunkonak, Cansu *41*
Uzunkonak, Cansu Nur *129*
Uzun, Ozcan *8*
Uzun, Sami *17, 95*

Ü

Ük, Ece *17, 126*
Ülker, Esen *137, 144, 163*
Ünal, Aysun *141, 151, 153, 156, 157*
Ünal, Ufuk *74*
Ünver, Suat *15*

V

Velioğlu, Arzu *21, 33, 41*

Y

Yadigar, Serap *15*
Yağoğlu, Ayşegül Patat *64*
Yalçın, Funda *8, 89, 129*
Yalçınkaya, A. Serap *15*
Yalçınkaya, Mirsad *104*
Yalın, Serkan Feyyaz *15*
Yancı, Zeynep *140*
Yavuz, Begümnur *108*
Yavuz, Demet *104*
Yavuz, Yasemin Coşkun *8*
Yazıcı, Gülsüm Ceren Terzioğlu *86*
Yazıcı, Halil *36, 61, 94, 103*
Yazıcı, Rasim *76, 87*
Yazman, Muhammet Melih *32, 90*
Yelgen, Gizem *125*
Yelken, Berna *23, 81, 83, 85, 113, 115, 128, 132, 133, 151*
Yeter, Hacı Hasan *25, 39*
Yıldırım, Pelin Abdal *10*
Yıldırım, Tolga *80*
Yıldırım, Yaşar *59*
Yıldız, Abdulmecit *28, 74*
Yıldız, Abdülmecit *21*
Yıldız, Alaattin *59*
Yıldız, Emine *150*
Yıldız, Gürsel *23, 81, 83, 85, 113, 115, 128, 132, 133, 151*
Yıldız, Halil İbrahim *158*
Yıldız, Naif *157*
Yılmaz, Betül *21, 59, 103*
Yılmaz, Fatih *15*
Yılmaz, Fatma *144*
Yılmaz, Gülay *23, 42, 81, 83, 85, 113, 115, 128, 132, 133, 151*
Yılmaz, Kerim Bora *66*
Yılmaz, Mürvet *8*
Yılmaz, Rahmi *39*
Yılmaz, Üstün *15, 130, 141, 151, 156, 157*
Yılmaz, Vural Taner *21, 42*
Yılmaz, Zülfükar *8, 59*
Yiğit, Elif *78, 120*
Yoğurtçu, Şebnem *90*
Yorulmaz, Hülya *105*
Yousefichaijan, Parsa *33, 73*
Yönet, Fethi *68, 79*
Yörük, Özlem *9*
Yusubov, Barat *67, 96, 124*
Yücel, Fatma Sibel Koçak *15*
Yüksel, Peruze *137, 163*
Yüksel, Perüze *144*
Yüksel, Selçuk *153*

Z

Zaman, Buğra Berk *108*
Zengin, Eyüp *33*
Zeren, Fatih *9*

Dernek Sekreteryası

Türk Nefroloji Derneği

Teşvikiye, Vali Konağı Cad. Şakayık Sok.
Polat Apt. No:79 D:1, 34365 Şişli / İstanbul
+90 212 219 48 82
iletisim@nefroloji.org.tr

Hemşirelik Derneği Sekreteryası

Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği

Rukiye İnal
+90 530 384 90 05 | +90 533 494 31 84 | +90 534 384 90 05
info@ndthd.org.tr

Organizasyon Sekreteryası

D Event Turizm Organizasyon

Güzeltepe Mahallesi Özvatan Caddesi
No:38/3 Çankaya - Ankara
+90 312 438 10 39 | bilgi@devent.com.tr
www.devent.com.tr