

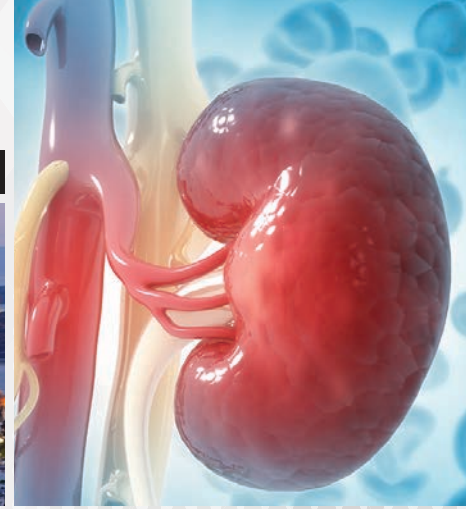


Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

ULUSLARARASI KATILIMLI
14. GÜNCEL BÖBREK
HASTALIKLARI VE
9. HİPERTANSİYON,
NEFROLOJİ DİYALİZ VE
TRANSPLANTASYON
KONGRESİ

23-27 Nisan 2025
La Blanche Island Otel
Bodrum

Güncelleme **2025**



PROGRAM VE ÖZET KİTABI

www.guncelleme2025.com

ULUSLARARASI KATILIMLI

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum



Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



KURULLAR

Kongre Düzenleme Kurulu

Prof. Dr. Mehmet Deniz Aylı
Kongre Eş Başkanı

Prof. Dr. Savaş Öztürk
Kongre Eş Başkanı

Prof. Dr. Abdülmecit Yıldız
Kongre Sekreteri

Doç. Dr. Mehmet Emin Demir
Kongre Sekreteri

Kongre Bilimsel Düzenleme Komitesi

Prof. Dr. Lütfullah Altıntepe

Prof. Dr. Taner Baştürk

Prof. Dr. Murat Duranay

Prof. Dr. Galip Güz

Prof. Dr. Mine Şebnem Karakan

Prof. Dr. Ebru Gök Oğuz

Prof. Dr. Siren Sezer

Prof. Dr. Halil Zeki Tonbul

Prof. Dr. Sinan Trabulus

Prof. Dr. Abdülkadir Ünsal

Prof. Dr. Zülfükar Yılmaz

Doç. Dr. Özant Helvacı

Doç Dr. Kadir Gökhan Atılğan

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



KURULLAR

Bilimsel Danışma Kurulu

Bariş AFŞAR (ABD)	Fatma Ayerden EBİNÇ	Tansu SAV
Elbis AHBAP	Rengin ELSÜRER AVŞAR	Hayriye SAYARLIOĞLU
Enver AKALIN (ABD)	İhsan ERGÜN	Nurhan SEYAHİ
S. İbrahim AKDAĞ	Abduzhappar GAIPOV (Kazakistan)	Neslihan SEYREK
Beril AKMAN	Numan GÖRGÜLÜ	Murat Hayri SİPAHİOĞLU
Hadim AKOĞLU	Erim GÜLCAN	Garip ŞAHİN
Süheyla APAYDIN	Mustafa GÜLLÜLÜ	İdris ŞAHİN
Abdiev Bectur ASKEROVICH (Kırgızistan)	İbrahim GÜNEY	Dede ŞİT
Kadir Gökhan ATILGAN	Meltem GÜRSU	Bekir TANRIÖVER (ABD)
Bülent AYDINLI	Nuri Barış HASBAL (ABD)	Hülya TAŞKAPAN (Kanada)
Fatma AYERDEN EBİNÇ	Can HÜZMELİ	Bülent TOKGÖZ
Abay BAIGENZHIN (Kazakistan)	Alp İKİZLER (ABD)	Dilek TORUN
İsmail BALOĞLU	Jabrayil JABRAYILOV (Azerbaycan)	Saltanat TUGANBEKOVA (Kazakistan)
Mustafa BALAL	Ali Kemal KADİROĞLU	Faruk Hilmi TURGUT
Musa BALİ	Gonca KARAHAN (Hollanda)	Kültigin TÜRKMEN
Ayşe Zeynep BERKİ BAL	İbrahim KARAYAYLALI	Ramazan ULU
Zeynep BIYIK	Ahmet KARATAŞ	Gülay ULUSAL OKYAY
Ayşe Mukadder BİLGİÇ	Bülent KAYA	Celalettin USALAN
Başol CANBAKAN	Hasan KAYABAŞI	Özlem USALAN
Yasemin COŞKUN	Sanem KAYHAN	Abdullah UYANIK
Ezgi COŞKUN YENİGÜN	Altynova Sholpan KHANAPINA ((Kırgızistan)	Selman ÜNVERDİ
Yaşar ÇALIŞKAN	Ahmet KIYKIM	Sedat ÜSTÜNDAĞ
Erdem ÇANKAYA	Yener KOÇ	Ahmet Uğur YALÇIN
Hüseyin ÇELİKER	İlhan KURULTAK	Mahmut YAVUZ
Mevlüt ÇERİ	Hasan MİCOZKADIOĞLU	Halil YAZICI
Ramazan ÇETİNKAYA	Ercan OK	Mehmet YILDIRIM
Ramazan DANIŞ	Nurhan ÖZDEMİR	Tolga YILDIRIM
Kamil DİLEK	Rüya ÖZELSANCAK	Mehmet Emin YILMAZ
Ayhan DOĞUKAN	Abdullah ÖZKÖK	Mustafa YURTKURAN
Osman DÖNMEZ	Orxan QULIYEV (Azerbaycan)	Barat YUSUBOV (Azerbaycan)
Soner DUMAN	Tamer SAKACI	

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



23 Nisan 2025, Çarşamba			24 Nisan 2025, Perşembe		
Salon A	Salon B	Salon C	Salon A	Salon B	Salon C
12:00-14:00 Otele Girişler ve Kayıt			08:30-08:45 Açılış Konuşmaları		
14:00-14:30 Açılış Konuşmaları			08:45-09:45 Konferans		
14:30-15:00 Konferans			09:45-10:30 Uydu Sempozyumu-1 AMGEN		
15:00-17:30 Yapay Zeka Kursu	16:30-17:30 Periton Kursu		10:30-11:00 Kahve arası ☕		
Kahve arası ☕			11:00-11:45 Uydu Sempozyumu-2 AstraZeneca		
			11:45-12:30 Panel: Hipertansiyon	11:45-12:30 Panel: Akut Böbrek Hasarı	
	17:30 - 18:30 Sözlü Bildiriler 1 SS-01 / SS-12, SS-46		12:30-13:30 Öğle Yemeği 🍴		
			13:30-14:15 Uydu Sempozyumu-3 Bil Bioforma		
			14:15-15:15 Panel: KBH'da Osteoporoz Konseyi	14:15-15:15 Panel: Periton Diyalizi Güncelleme Oturumu	14:15-17:00 POCUS Kursu Grup-1
			15:15-15:45 Kahve arası ☕		
			15:45-17:00 Panel: Glomerüler Hastalıklarda Zor Vakalar - İnteraktif Oturum	15:45-17:00 Panel: Kronik Böbrek Hastalığı Oturumu	14:15-17:00 POCUS Kursu Grup-1
				17:00-18:00 Sözlü Bildiriler 2 SS-13 / SS-24	

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



25 Nisan 2025, Cuma			26 Nisan 2025, Cumartesi		
Salon A	Salon B	Salon C	Salon A	Salon B	Salon C
08:30-09:40 Panel: Nefrojenetik Oturumu	08:30-09:40 Panel: Hemodiyaliz Gereçleri Oturumu	08:30-09:40 POCUS Kursu Grup-2	08:45-10:00 Panel: İmmünoloji ve Pretransplant Değerlendirme Oturumu	08:45-10:00 Hemodiyaliz Kursu Oturum-1	08:45-10:00 Genel Hekimlikte Nefroloji-1
09:40-10:25 Uydu Sempozyumu-4 AstraZeneca			10:00-10:45 Uydu Sempozyumu-7 ALEXION		
10:25-10:55 Kahve Arası			10:45-11:15 Kahve Arası		
10:55-11:40 Uydu Sempozyumu-5 cio ABDİRAHİM ÖTSUKA			11:15-12:30 Panel: Rejeksiyonda Güncel Yaklaşımlar Oturumu	11:15-12:30 Hemodiyaliz Kursu Oturum-2	11:15-12:30 Genel Hekimlikte Nefroloji-2
11:40-12:30 Panel: Diyabetik Böbrek Hastalığı ve Obezite	11:40-12:30 Panel: Hemodiyalizde Mortalite Oturumu		12:30-13:30 Öğle Yemeği ve Poster Tartışmaları 2 PS-07 / PS-12		
12:30-13:30 Öğle Yemeği ve Poster Tartışmaları 1 PS-01 / PS-06			13:30-14:45 Panel: Posttransplant İzlem Oturumu-1	13:30-14:45 Hemodiyaliz Kursu Oturum-3	13:30-14:45 Panel: Amiloidoz ve Paraproteinemiler Oturumu
13:30-14:15 Uydu Sempozyumu-6 Vantive			14:45-15:00 Kahve Arası		
14:15-15:30 Panel: Glomerüler Hastalıklar Oturumu -1	14:15-15:30 Panel: Genç Nefrologlar Oturumu "Literatür Güncelleme"	14:15-15:30 Panel: Klinik Nefroloji Oturumu -1	15:00-16:15 Panel: Posttransplant İzlem Oturumu-2	15:00-16:00 Panel: Vakalarla Fabry Hastalığına Genel Bakış	15:00-16:15 Diyaliz Kursu
15:30-16:00 Kahve Arası			16:15-16:45 Kahve Arası		
16:00-17:15 Panel: Glomerüler Hastalıklar Oturumu -2	16:00-17:15 Panel: Klinik Nefroloji Oturumu -3	16:00-17:15 Panel: Klinik Nefroloji Oturumu -2	16:45-17:30 Yuvarlak Masa Toplantısı	16:45-18:00 Sözlü Bildiriler -3 SS-25 / SS-37	16:45-18:00 Organ Nakli Sözlü Bildiriler SS-38 / SS-45, SS-47
15:30-16:00 Kahve Arası			Kapanış Töreni		
17:30-18:30 Yuvarlak Masa Toplantısı	17:30-18:30 Online Sözlü Bildiri Oturumu	17:30-18:30 Yuvarlak Masa Toplantısı			

27 Nisan 2025, Pazar

Salon A

09:00-10:30
HEKİM – HEMŞİRE ORTAK OTURUMU

10:30-10:45 Kahve arası

10:45-11:45
Diyaliz Yönetmeliğinde Güncelleme11:45
Kapanış

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



23 Nisan 2025, Çarşamba

SALON A

12:00-14:00 OTELE GİRİŞLER VE KAYIT

14:00-14:30 AÇILIŞ KONUŞMALARI

14:30-15:00 KONFERANS

Oturum Başkanı: Bülent Tokgöz, Sena Ulu

14:30-15:00 Akılcı İlaç Kullanımı Ramazan Öztürk

15:00-17:30 YAPAY ZEKA KURSU

Oturum Başkanları: Savaş Öztürk, Lütfullah Altıntepe

15:00-15:20 Bilgi Çağının Süper Gücü-Yapay Zekanın Temel Çalışma Prensipleri ve Bilgi Kaynakları

Mehmet Emin Demir

15:20-15:40 Yapay Zeka ve Tıpta Gelecek: Tanı ve Tedavide Yeni Ufuklar

Tuncay Şahutoğlu

15:40-16:00 Makale Yazımından Yayına: Yapay Zeka ile Bilimsel Süreçlerin Dönüşümü ve Etik Sorunlar

Savaş Öztürk

16:00-17:30 İnteraktif: Yapay Zeka ile Makale Yazma-Değerlendirme

Savaş Öztürk

Kahve Arası

23 Nisan 2025, Çarşamba

SALON B

15:00-17:30 PERİTON KURSU

Oturum Başkanları: Murat Duranay, M. Deniz Aylı

15:00-15:20 Periton Diyalizi Kullanımını Arttırmada Tedaviler Arası Geçiş

İbrahim Doğan

15:20-15:40 Periton Diyalizinde Son Kullanım Tarihi Söz Konusu Mu?

Ercan Türkmen

15:40-16:00 Periton Diyalizinde Sağlık Ekonomisi; Değer Odaklı Periton Diyalizi

Ebru Aşıcıoğlu

16:00-16:30 Tartışma

17:30-18:30 SÖZLÜ BİLDİRİLER-1

Oturum Başkanı: Sultan Özkurt

SS-01 / SS-12, SS-46

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



24 Nisan 2025, Perşembe

SALON A

08:30-08:45 AÇILIŞ KONUŞMALARI

Abdülkadir Ünsal, Savaş Öztürk, M. Deniz Aylı

08:45-09:45 KONFERANS**Oturum Başkanları: Alaattin Yıldız, Mehmet Kanbay**08:45-09:30 Glomerülonefritlerin Klasifikasyonu "How to Classify
Glomerulonephritis?"

Hans-Joachim Anders

09:30-09:45 Tartışma

09:45-10:30 UYDU SEMPOZYUMU-1

AMGEN®

Kronik Böbrek Hastalığında Tedavi Yolculuğu: Renal Anemi ve
Sekonder Hiperparatiroidi Yönetimi

Elif Arı Bakır, Celalettin Usalan

10:30-11:00 Kahve Arası

11:00-11:45 UYDU SEMPOZYUMU-2

AstraZeneca

Perspektif: SIMKELMA® ile Hiperkalemi Tedavisine
Güncel Bakış

M. Deniz Aylı, M. Şebnem Karakan

**11:45-12:30 PANEL
HİPERTANSİYON****Oturum Başkanları: Kenan Ateş, Yunus Erdem**

11:45-12:05 Hipertansiyon Tedavisinde Yenilikler

Ebru Gök Oğuz

12:05-12:25 Özel Hasta Gruplarında Hipertansiyon Tedavisi ve Kan Basıncı Hedefleri
(Gebelik, Yaşlılık...)

Özkan Güngör

12:25-12:30 Tartışma

12:30-13:30 Öğle Yemeği

13:30-14:15 UYDU SEMPOZYUMU-3BİF
Biofarma**Oturum Başkanı: Tevfik Ecder**Otozomal Dominant Polikistik Böbrek Hastalığı'nda Tolvaptan
ile Hayata Bağlan
Soru & Cevap

Tevfik Ecder, Abdülmecit Yıldız

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



24 Nisan 2025, Perşembe

SALON A

14:15-15:15

PANEL

KBH'DA OSTEOPOROZ KONSEYİ

Oturum Başkanları: Nurdan Gül, Gülistan Bahat Öztürk, Savaş Öztürk

14:15-14:30

Giriş: Osteoporoz ve KBH'da KMB-Osteoporoz ilişkisi

Nurdan Gül, Gülistan Bahat Öztürk, Savaş Öztürk

14:30-14:45

Vaka 1

Şirin Zelal Tırnova

14:45-15:00

Vaka 2

Ümmü Mutlu

15:00-15:15

Vaka 3

Vafa Süleymanova

15:15-15:45

Kahve Arası

15:45-17:00

PANEL

GLOMERÜLER HASTALIKLARDA ZOR VAKALAR-İTERAKTİF OTURUM

Oturum Başkanları: Nurhan Seyahi, Sinan Trabulus

15:45-16:05

Vaka 1

Tamer Dinçer

16:05-16:25

Vaka 2

Ahmet Murt

16:25-16:45

Patolojik Değerlendirme

İclal Gürses

16:45 -17:00

Tartışma

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



24 Nisan 2025, Perşembe

SALON B

11:45-12:30

PANEL

AKUT BÖBREK HASARI

Oturum Başkanları: Halil Zeki Tonbul, Abdülkadir Ünsal

11:45-12:05

Perioperatif Akut Böbrek Hasarında Önleme: Ufukta Yeni Bir Şey Var mı?

Hasan Miçozkadioğlu

12:05-12:25

Vaka Örnekleri ile Sürekli Renal Replasman Tedaviler

Abduzhappar Gaipov

12:25-12:30

Tartışma

12:30-13:30

Öğle Yemeği

14:15-15:15

PANEL

PERİTON DİYALİZİ GÜNCELLEME OTURUMU

Oturum Başkanları: Mahmut Yavuz, Fevzi Ersoy

14:15-14:30

Kişiselleştirilmiş Peritoneal Diyaliz Reçetesi-Analitik Değerler mi?
Hasta Beklentileri mi?

Ezgi Yenigün

14:30-14:45

Periton Diyalizi Reçetesi ve Klinik Uygulamada Yeterlilik Kavramı:
Temel Konuların Güncellenmesi

Kenan Turgutalp

14:45-15:00

Periton Diyalizinde Erken Dönem Sağkalımı Artırma Stratejileri

Hayriye Sayarlıoğlu

15:00-15:15

Tartışma

15:15-15:45

Kahve Arası

15:45-17:00

PANEL

KRONİK BÖBREK HASTALIĞI OTURUMU

Oturum Başkanları: Neslihan Seyrek, Serdar Kahvecioğlu

15:45-16:05

Kronik Böbrek Hastalığının Progresyonunu Yavaşlatmada Yenilikler

Fatma Ayerden Ebinç

16:05-16:25

Renal Anemi Tedavisinde Yenilikler-KDIGO 2025'te Neler Değişebilir?

Gülay Ulusal Okyay

16:25-16:45

Kronik Böbrek Hastalığında Beslenme Prensipleri

Müge Değer

16:45-17:00

Tartışma

17:00-18:00

SÖZLÜ BİLDİRİLER -2**Oturum Başkanları: Ayşe Mukadder Bilgiç, Mehmet Fatih Erdur**

SS-13 / SS-24

ULUSLARARASI KATILIMLI

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum



Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



24 Nisan 2025, Perşembe

SALON C

14:15-17:00 POCUS KURSU GRUP-1

KURS EĞİTMENLERİ:

Özant Helvacı, Yusuf Ünal, Aycan Özdemirkan, Kamil İnci

Teorik 1 saat + 2 saat Pratik Eğitim

Pratik Eğitim: 4 masa; 3 model + 1 maket

Pratik Başlıklar: Abd. USG, Akciğer ve Diyafram USG,
EKO, Kateter yerleştirme, Böbrek biyopsisi

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



25 Nisan 2025, Cuma

SALON A

08:30-09:40

PANEL

NEFROGENETİK OTURUMU

Oturum Başkanları: Tefik Ecder, Mustafa Yurtkuran

08:30-08:50

Nefrolojide Genetik Testler

Hande Aypek

08:50-09:10

Nefrolojide Genetik Testlerin Kliniğe Uyarlanması

Ahmet Burak Dirim

09:10-09:30

Vaka Örnekleri

Nuri Barış Hasbal

09:30-09:40

Tartışma

09:40-10:25

UYDU SEMPOZYUMU-4

AstraZeneca

Kararına Bağlı Hayat: Forziga Tedavisi

Gülsüm Özkan, Ebru Gök Oğuz

10:25-10:55

Kahve Arası

10:55-11:40

UYDU SEMPOZYUMU-5

aio ABDİBRAHİM OTSUKA

Oturum Başkanı: İsmail KoçyiğitYan Yana ve Güçlü: Polikistik Böbrek Hastalığı zor vakalarında
JINARC Tedavi Yönetimi

Tolga Yıldırım, Suat Akgür

11:40-12:30

PANEL

DİYABETİK BÖBREK HASTALIĞI ve OBEZİTE

Oturum Başkanları: Mehmet Emin Yılmaz, Ali Rıza Odabaş

11:40-12:00

Diyabetik Böbrek Hastalığına Güncel Yaklaşım

Sinan Kazan

12:00-12:20

Obezite Farmakoterapisi ve Cerrahisi

Tolga Yıldırım

12:20-12:30

Tartışma

12:30-13:30

ÖĞLE YEMEĞİ ve POSTER TARTIŞMALARI 1

Oturum Başkanları: Mehmet Deniz Aylı, Özlem Yörük

PS-01 / PS-06

13:30-14:15

UYDU SEMPOZYUMU-6

Vantive

Oturum Başkanı: Kenan AteşSharesource ile Dijital Sağlıkta Yeni Dönem: Uzaktan Tedavide
Yenilikçi Yaklaşımlar

Bülent Hüddam

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



25 Nisan 2025, Cuma

SALON A

14:15-15:30 PANEL
GLOMERÜLER HASTALIKLAR OTURUMU -1
Oturm Başkanları: Mustafa Güllülü, Kamil Dilek

14:15-14:35	Primer Glomerüler Hastalıkların Tanısında Yeni Biyobelirteçler	Şafak Mirioğlu
14:35-14:55	IgA Nefropatisi Tedavisinde Yenilikler	Necmi Eren
14:55-15:15	Gebelikte Glomerüler Hastalık Tedavisi	Sabahat Alışır Ecder
15:15-15:30	Tartışma	
15:30-16:00	Kahve Arası	

16:00-17:15 PANEL
GLOMERÜLER HASTALIKLAR OTURUMU -2
Oturm Başkanları: Şehsuvar Ertürk, M. Betül Öğütmen

16:00-16:20	Lupus Nefriti Güncellemesi	Orçun Altunören
16:20-16:40	ANCA ilişkili Vaskülitlerin Tedavisi	Zülfükar Yılmaz
16:40-17:00	MPGN Tanı ve Tedavisinde Yenilikler	Mehmet Fatih Erdur
17:00-17:15	Tartışma	
17:15-17:30	Kahve Arası	

17:30-18:30 YUVARLAK MASA TOPLANTISI
VAKA AÇIKTA KALMASIN (ÖDÜLLÜ TARTIŞMA)
Oturm Başkanı: Halil Yazıcı

Vakalar: Müge Doksan

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



25 Nisan 2025, Cuma

SALON B

08:30-09:40

PANEL

HEMODİYALİZ GEREÇLERİ OTURUMU

Oturum Başkanları: Fatih Dede, Musa Bali

08:30-08:50

Medium Cut-Off (MCO) Membranlar-Hemodiyaliz Hastaları İçin
Yeni Standart Mı?

Mehmet Rıza Altıparmak

08:50-09:10

Diyalizat İçeriğinin Bireyselleştirilmesi

Berfu Korucu

09:10-09:30

Diyalizde Su Sisteminin Denetimi ve Güvenlik

Oytun Orhun

09:30-09:40

Tartışma

10:25-10:55

Kahve Arası

11:40-12:30

PANEL

HEMODİYALİZDE MORTALİTE OTURUMU

Oturum Başkanları: İbrahim Karayaylalı, Hüseyin Koçak

11:40-12:00

Hemodiyaliz Hastalarında Mortalite Prediktörleri-Yeni Biyobelirteçler

Ergün Parmaksız

12:00-12:20

Hemodiyalizde Fark Edilmeyen Katil Potasyum-Daha Fazla Ne Yapılabilir?

Yavuz Ayar

12:20-12:30

Tartışma

14:15-15:30

PANEL

GENÇ NEFROLOGLAR OTURUMU "LİTERATÜR GÜNCELLEME"

Oturum Başkanları: İhsan Ergün, Elnur Ferecöv

14:15-14:35

Klinik Nefrolojide Yeni Önemli Çalışmalar

Alper Alp

14:35-14:55

Transplantasyonda Yeni Önemli Çalışmalar

Emel Işıktaş Sayılar

14:55-15:15

Diyalizde (HD ve PD) Yeni Önemli Çalışmalar

Zafer Ercan

15:15-15:30

Tartışma

15:30-16:00

Kahve Arası

16:00-17:15

PANEL

KLİNİK NEFROLOJİ OTURUMU -3

Oturum Başkanları: Soner Duman, Cihat Burak Sayın

16:00-16:20

Tekrarlayan Böbrek Taşı Hastalığına Yaklaşım

Can Hüzmeli

16:20-16:40

Olgularla Magnezyum Denge ve Bozuklukları

Alper Azak

16:40-17:00

Ürik Asit ve Böbrek-Bitmeyen Tartışma

Yavuz Yeniçerioğlu

17:00-17:15

Tartışma

17:15-17:30

Kahve Arası

17:30-18:30

ONLINE SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMU**Oturum Başkanı: Abdülmecit Yıldız**

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



25 Nisan 2025, Cuma

SALON C

08:30-09:40 POCUS KURSU GRUP-2

10:25-10:55 Kahve Arası

14:15-15:30 PANEL

KLİNİK NEFROLOJİ OTURUMU -1

Oturum Başkanları: Taner Baştürk, Faruk Hilmi Turgut

14:15-14:35 Nefroloji Hastasının Preoperatif Değerlendirilmesi

Abdullah Şumnu

14:35-14:55 Kontrast ve Fosfat Nefropatisi Önlenebilir Mi?

Yasemin Coşkun Yavuz

14:55-15:15 Onkolojide Hedefe Yönelik Tedaviler ve Böbrek: Toksikite Mekanizmaları ve Riskli Vakaların Yönetimi

Zehra Eren

15:15-15:30 Tartışma

15:30-16:00 Kahve Arası

16:00-17:15 PANEL

KLİNİK NEFROLOJİ OTURUMU -2

Oturum Başkanları: Numan Görgülü, Ebru Gök Oğuz

16:00-16:20 Kardiyo-Renal-Metabolik Sendrom (CRMS)- Yeni Tanım Daha Fazla Ne Sunuyor?

Ayça İnci

16:20-16:40 Kronik Tubulointersiyel nefrit: Ayırıcı Tanı ve Tedavi

İlhan Kurultak

16:40-17:00 Bitkisel Ürünler ve Madde Bağımlılığında Böbrek Hasarı

Egemen Cebeci

17:00-17:15 Tartışma

17:15-17:30 Kahve Arası

17:30-18:30 YUVARLAK MASA TOPLANTISI

DİYALİZ HEMŞİRELERİ VE TEKNİKLERLERİNİN SORUNLARI-

İbrahim Akdağ, Özkan Güngör, İsmail Koçyiğit, Kadir Gökhan Atılğan, Mehmet Emin Demir,
Tülay Aksoy, Ünzüle Sağlam

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



26 Nisan 2025, Cumartesi

SALON A

08:45-10:00 PANEL
İMMÜNOLOJİ ve PRETRANSPLANT DEĞERLENDİRME OTURUMU
Oturum Başkanları: Galip Güz, Ülkem Çakır

08:45-09:05	Transplant İmmünolojisi, Rejeksiyon Tipleri ve Patogenezi	M. Şebnem Karakan
09:05-09:25	Pretransplant İmmün Değerlendirme - Zor Vakalar	Vural Taner Yılmaz
09:25-09:45	Pretransplant Nonimmün Değerlendirme - Zor Vakalar	Murathan Uyar
09:45-10:00	Tartışma	

10:00-10:45 UYDU SEMPOZYUMU-7
Oturum Başkanı: Galip Güz



aHÜS Hastalık Tanı Süreci ve Eculizumab Tedavisi

Kadir Gökhan Atılğan, Özant Helvacı

10:45-11:15 Kahve Arası

11:15-12:30 PANEL
REJEKSİYONDA GÜNCEL YAKLAŞIMLAR OTURUMU
Oturum Başkanları: Siren Sezer, Hüseyin Koçak

11:15-11:35	Risk Temelli İndüksiyon Protokolleri-Hastaya Özgü İndüksiyon Nasıl Olmalı?	Özlem Usalan
11:35-11:55	Molecular Diagnostics to Improve Banf Classification of Allograft Injury	Enver Akalın
11:55 -12:15	Rejeksiyon Patolojisinde Kafa Karıştırıcı Vakalar- Patolojik Fenotipler	Arzu Sağlam Ayhan
12:15-12:30	Tartışma	

12:30-13:30 ÖĞLE YEMEĞİ ve POSTER TARTIŞMALARI 2
Oturum Başkanı: Mahmut İslam

PS-07 / PS-12

13:30-14:45 PANEL
POSTTRANSPLANT İZLEM OTURUMU-1
Oturum Başkanları: Şeref Rahmi Yılmaz, Şinasi Sevmiş

13:30-13:50	Non Invasive Biomarkers For Monitoring Kidney Transplant Recipients	Enver Akalın
13:50-14:10	Geç Dönemde İmmünsupresyonu Nasıl Azaltalım veya Optimize Edelim?	Ayşe Sinangil
14:10-14:30	Posttransplant Glomerülonefrit Nüksü Önleme ve Tedavisi	Ebru Ok
14:30-14:45	Tartışma	

14:45-15:00 Kahve Arası

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum



Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



26 Nisan 2025, Cumartesi

SALON A

15:00-16:15

PANEL

POSTTRANSPLANT İZLEM OTURUMU-2

Oturum Başkanları: Gürsel Yıldız, Mustafa Özsoy

15:00-15:20

Fırsatçı Viral Enfeksiyonlar-CMV ve BKV Tedavilerinde Yenilikler

Arzu Velioğlu

15:20-15:40

Böbrek Alıcısı İçin Güncel Aşılama Önerileri

Mahmut Altındal

15:40-16:00

Diyalize Dönen Transplant Alıcısının İzlemi

Gülşay Yılmaz

16:00-16:15

Tartışma

16:15-16:45

Kahve Arası

16:45-17:30

YUVARLAK MASA TOPLANTISI

TND TRANSPLANTASYON ÇALIŞMA GRUBU

"TRANSPLANTASYON ANKETİ" TARTIŞMASI

Verilerin Sunulması: Mehmet Emin Demir, Ebru Gök Oğuz, Enver Akalın, Siren Sezer, Alaattin Yıldız, Ülkem Çakır, M. Deniz Ayılı, Hüseyin Koçak, Galip Güz, M. Şebnem Karakan, Erhan Tatar, Ulaş Sözüner, Ramazan Daniş, Şinasi Sevmiş

KAPANIŞ TÖRENİ

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



26 Nisan 2025, Cumartesi

SALON B

HEMODİYALİZ KURSU

08:45-10:00 HEMODİYALİZ KURSU - OTURUM 1
HEMODİYALİZDE KAN BASINCI VE SIVI YÖNETİMİ
Oturum Başkanları: Ahmet Uğur Yalçın, Ayhan Doğan

08:45-09:05 Sıvı Yönetimi ve Hemodinamik Stabilite: İnovatif Çözümler
09:05-09:25 Hipotansif ve Kırılgan Hastanın Yönetimi
09:25-09:45 Kuru Ağırlık Belirleme Yöntemleri: Klinik Uygulamalar ve Teknolojik Yenilikler
09:45-10:00 Tartışma

Ekrem Kara
Emre Aydın
Hasan Yeter

10:45-11:15 Kahve Arası

11:15-12:30 HEMODİYALİZ KURSU - OTURUM 2
HEMODİYALİZDE SORUNLAR VE ÇÖZÜMLER
Oturum Başkanları: Şükrü Ulusoy, Sedat Üstündağ

11:15-11:35 Modern Diyaliz Uygulamalarında Damar Erişiminin Geleceği
11:35-11:55 Renal Osteodistrofi-Hangi Hastaya Hangi Tedavi?
11:55-12:15 Sekonder Hiperparatiroidide Nereye Kadar Farmakoterapi? Ne Zaman Cerrahi?
12:15-12:30 Tartışma

Ayşe Zeynep Bal
Ramazan Daniş
Selman Ünverdi

13:30-14:45 HEMODİYALİZ KURSU - OTURUM 3
EV HEMODİYALİZİ VE DİĞER ÖZEL DURUMLAR
Oturum Başkanları: Ercan Ok, Erhan Tatar

13:30-13:50 Ev Hemodiyalizi-Neden Tercih Edilmeli? İdeal Bir Sistem Nasıl Çalışır?
13:50-14:10 Ev Hemodiyalizi-Türkiye ve Dünya'dan Klinik Sonuçlar
14:10-14:30 Hemodiyaliz Teknolojisinde Yenilikler-Kişiselleştirilmiş Tedaviler ve Dijitalizasyon
14:30-14:45 Tartışma

Ercan Ok
Gülay Aşçı
İsmail Baloğlu

14:45-15:00 Kahve Arası

15:00-16:00 PANEL
VAKALARLA FABRY HASTALIĞINA GENEL BAKIŞ
Oturum Başkanları: Murat Duranay, Özkan Güngör

15:00-15:45 Vakalar
15:45-16:00 Tartışma

M. Deniz Ayılı, Kadir Gökhan Atılğan

16:15-16:45 Kahve Arası

16:45-18:00 SÖZLÜ BİLDİRİLER -3
Oturum Başkanları: Ramazan Ulu, Can Sevinç

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



26 Nisan 2025, Cumartesi

SALON C

08:45-10:00

PANEL

GENEL HEKİMLİKTE NEFROLOJİ 1 - LABORATUVAR DEĞERLENDİRİLMESİ

Oturum Başkanları: Dede Şit, Sanem Kayhan

08:45-09:05

Tahmini GFR Hesaplamaları ve Farklılıkları

Hakan Özer

09:05-09:25

Vakalarla Hematüriye Yaklaşım

Cebrail Karaca

09:25-09:45

Vakalarla Proteinüriye Yaklaşım

Barış Eser

09:45-10:00

Tartışma

10:45-11:15

Kahve Arası

11:15-12:30

PANEL

GENEL HEKİMLİKTE NEFROLOJİ 2-SORUNLAR VE ÇÖZÜMLER

Oturum Başkanları: İbrahim Güney, Zeki Aydın

11:15-11:35

KBH'da Diüretik Kullanımı-Yanlışlar ve Doğrular

Ahmet Karataş

11:35-11:55

Potasyum Denge Bozuklukları

Simge Bardak Demir

11:55 -12:15

Transplant Alıcısının Periferde İzlemi

Özgür Merhametsiz

12:15-12:30

Tartışma

13:30-14:45

PANEL

AMİLOİDOZ VE PARAPROTEİNEMİLER OTURUMU

Oturum Başkanları: Mehmet Koç, İsmail Koçyiğit

13:30-13:50

Paraproteinemik Böbrek Hastalıkları: Amiloidozdan Kriyoglobulinemiye Klinik Spektrum

Hakan Akdam

13:50-14:10

AA ve AL Amiloidozda Tanıdan Tedaviye Güncel Yaklaşım

Emrah Günay

14:10-14:30

Amiloidozu Olan Hastada Renal Replasman Tedavi Seçimi ve Takip

Onur Tunca

14:30-14:45

Tartışma

14:45-15:00

Kahve Arası

15:00-16:15

DİYALİZ KURSU

HEMŞİRE OTURUMU

Oturum Başkanları: Müjdat Yenicesu, Tülay Aksoy

15:00-15:20

Vasküler Giriş Yolu Problemleri ve Vasküler Yolun Korunması

Ertuğrul Erken

15:20-15:40

Periton Diyalizinde Enfeksiyon Kontrolü ve Peritonit Yönetimi

Meltem İçen

15:40-16:00

Hasta Eğitimi ve Evde Periton Diyalizi Takibi: Hemşirelerin Rolü

Nur Ünal Kaya

16:00-16:15

Tartışma

16:15-16:45

Kahve Arası

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum



Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



26 Nisan 2025, Cumartesi

SALON C

16:45-18:00 ORGAN NAKLİ SÖZLÜ BİLDİRİLER
Oturum Başkanları: Cihat Burak Sayın, Alparslan Altunoğlu

SS-38 / SS-45, SS-47

27 Nisan 2025, Pazar

SALON A

HEKİM – HEMŞİRE ORTAK OTURUMU

09:00 -10:30 NEFROLOJİ EĞİTİMİ OTURUMU
NEFROLOJİ EĞİTİMİNDE SORUNLAR: NEDEN ÇÖZÜLEMİYOR?
Oturum Başkanları: Kadir Gökhan Atılgan, Abdülmecit Yıldız

10:30-10:45 Kahve Arası

10:45-11:45 DİYALİZ YÖNETMELİĞİNDE GÜNCELLEME
Oturum Başkanları: Murat Duranay, Ebru Gök Oğuz

11:45 KAPANIŞ

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SÖZLÜ BİLDİRİLER

- SS-01 65 Yaş ve Altı Diyaliz Hastalarında İlaç Uyumu ve Kognitif Fonksiyon Bozukluğuyla İlişkisi**
Arda Erdut, Saliha Yıldırım, Murat Altunok, Tolga Yıldırım, Özant Helvacı, Erdem Çankaya, Galip Güz, Yunus Erdem
- SS-02 Diyaliz Ve Ultrafiltrasyon Yeterliliği Olan Hastalarda Periton Eşitleme Testi Takibi Anlamlı Midir?**
İlker Atay, Yelda Deligöz Bildacı
- SS-03 Böbrek Donörleri ve Huzursuz Bacak Sendromu: Gözden Kaçan Bir İlişki**
Musa Pınar, Sena Boncuk Ulaş
- SS-04 Periton Diyalizi Hastalarında K Vitamini Eksikliği ve Vasküler Kalsifikasyon ile Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi**
İrem Pamuk, Taha Enes Çetin, Beyza Hilal Kından, Ömer Faruk Akçay, Saliha Yıldırım, Halit Nahit Şendur, Mahi Nur Cerit, Sevim Gönen, Burak Mert Akhan, Ülver Derici, Galip Güz, Özant Helvacı
- SS-05 D Vitamini Replasmanının Kronik Böbrek Hastalığının İlerlemesi Üzerindeki Etkisi**
İlhan Kılıç
- SS-06 Nefroloji Odaklı EKG Yorumlama: Dahiliye Asistanlık Eğitiminde Prospektif Bir Çalışma**
Taha Enes Çetin, Burak Sezenöz, Özden Seçkin, Veynel Baran Tomar, Ozant Helvacı, yasemin Erten
- SS-07 Nefroloji Hastalarında Çok Boyutlu Sağlık Kontrol Odağının Depresyon ve Uyku Kalitesine Etkisinin İncelenmesi: Ön Bildiri**
Pinar Ulubaşoğlu, Oktay Bağdatoğlu, Veli Duyan, Mine Şebnem Karakan
- SS-08 Ig A Nefropatisinde Uluslararası Prediksyon Aracının Değerlendirilmesi**
Elif Betül İman, Merve Tekinyıldız, Ayşe Zeynep Bal
- SS-09 Kastrasyon Dirençli Prostat Kanseri Olan Hastada Abirateron Asetat İlişkili Ciddi Hipokalemi Vakası**
Zeynep Gürlek Akol, Hakan Akdam
- SS-10 Behçet Hastalığında İnfliksımab Kullanımı ile İlişkili Membranöz Nefropati: Vaka Sunumu**
Taha Enes Çetin, Denizhan Kahveci, Yahya Çakır, Abdulsamed Erden, Özant Helvacı, Galip Güz
- SS-11 Laparoskopik Sleeve Gastrektominin Hipertansiyon Üzerine Etkileri**
Mehmet Hanifi Çanakçı, Gürkan Değirmencioğlu, Deniz Kütük
- SS-12 Dispne ile Acil Başvurularında GFR ve NT-proBNP İlişkisi**
Semahat Karahisar Şirali
- SS-13 Tedaviye Dirençli Good-Pasture Sendromu: Olgu Sunumu**
Muzhgan Guliyeva, Merve Şanlıer, Emre Yaşar, Ebru Gök Oğuz, Kadir Gökhan Atılğan, Fatma Ayerden Ebinç, Gülay Ulusal Okyay, Mehmet Deniz Ayli

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SÖZLÜ BİLDİRİLER

SS-14 Nefrolojide Eculizumab Kullanım Alanları: Tek Merkez Deneyimi

Merve Şanlıer, Muzghan Guliyeva, Emre Yaşar, Ceren Önal Güçlü, Ebru Gök Oğuz, Kadir Gökhan Atılman, Fatma Ayerden Ebinç, Gülay Ulusal Okyay, Emel Işıktaş Sayılar, Mehmet Deniz Aylı

SS-15 Otozomal Dominant Polikistik Böbrek Hastalığında Progresyonu Öngörmede 2 Gruplu Yaklaşım

Mehmet Emin Tapan, Merve Tekinyıldız, Ramazan Öztürk, Serkan Aktürk, Murat Duranay

SS-16 Nefroloji Kliniğinde İstenilen PET-CT Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Veysel Baran Tomar, Seda Gülbahar Ateş, Taha Enes Çetin, Özant Helvacı, Uğuray Aydos, Ömer Faruk Akçay, Galip Güz

SS-17 İmmün Kontrol Noktası İnhibitörleri ile Tedavi Edilen Hastalarda İmmün İlişkili Nefropatinin Sıklığı: Bir FAERS Database Analizi (2020–2024)

Aydan Mutis Alan, Ozkan Alan, Mevlüt Tamer Dinçer, Ahmet Murt, Mehmet Rıza Altıparmak, Nurhan Seyahi, Sinan Trabulus

SS-18 Odkpbh Tedavisinde Ortak Karar Alma: Tek Merkez Tecrübesi

Muhammed Ala, Emre Yaşar, Ebru Gök Oğuz, Mehmet Deniz Aylı

SS-19 Tekrarlayan Atipik Hemolitik Üremik Sendrom Tanılı Hasta: Bir Olgu Sunumu

Ali Osman Polat, Nurhan Seyahi, Sinan Trabulus, Mevlüt Tamer Dinçer, Ahmet Murt, Ertuğrul Erol, Şebnem Yoğurtçu

SS-20 UMOD Mutasyonuna Bağlı Otozomal Dominant Tübülointerstisyel Böbrek Hastalığı

Ayça İnci, Sait Emir Şahin, Özgür Erkal, Funda Sarı

SS-21 Factors Affecting Influenza and Pneumococcal Vaccination Rates in Hemodialysis Patients: A Multicenter Study

Tamer Selen, Özgür Merhametsiz, Kürşad Öneç, Zafer Ercan, Mahmud İslam, Gülşah Altun, Musa Pınar, Mehmet Emin Demir

SS-22 Hiperkalsemi Etiyolojisinde Sistemik Sarkoidoz Vaka Takdimi

Dilek Güven Taymeç, Orhan Onur Coşkun, Abdullah Burak Nakıboğlu, Erkan Şengül

SS-23 Diyaliz Hastalarında Primer Olmayan Hiperparatiroidi Yönetiminde Mikrodalga Termal Ablasyon Tedavisinin Etkinliği

Mahmud İslam, Onur Taydaş, Zafer Ercan, Musa Pınar, Taner Demirci, Peruze Yüksel, Esen Ülker, Feyza Bayrakdar Çağlayan, Ahmed Cihad Genç, Hamad Dheir

SS-24 Rutin Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Hiperürisemi ile Kemik Mineral Metabolizma Parametreleri ve Diğer Biyokimyasal Parametreler Arasındaki İlişki

Beyza Doğan, Fatih Ergül, Mikail Dağ

SS-25 Impact of Uremic Pruritus on Quality of Life in Hemodialysis and Non-Dialysis Chronic Kidney Disease Patients

Abdullah Uçar, Mevlüt Tamer Dinçer, Şafak Miroğlu, Sıddık Keskin, Cebail Karaca

SS-26 Kronik Hemodiyaliz Hastalarında Nazal Mukosiliyer Klirens Ve Enfeksiyon Sıklığının İncelenmesi

Müberra Sancak, Beyza Doğan, Fatih Ergül, Burak Özdoğan, Abitter Yücel, İbrahim Güney, Süleyman Karaköse

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SÖZLÜ BİLDİRİLER

- SS-27 Hemodiyaliz Hastalarında Ultrafiltrasyon Hızı Uyku Kalitesini Etkiler mi?**
Cihan Uysal, Murat Altunok, Hamiyet Özkan, İsmail Koçyiğit
- SS-28 Hepatit B Aşısına Yanıt Alınamayan Hemodiyaliz hastalarında Eş Zamanlı Pnömonokok Aşısı ile Tekrar Aşılansısı Seroproteksiyon Sağlıyor mu?**
Musa Pınar, Ahmed Cihad Genç, Oğuz Karabay, Ertuğrul Güçlü, Mahmud İslam, Zafer Ercan, Seher Şen, Hamad Dheir
- SS-29 Diyaliz Öncesi ve Sonrası Serum Sodyum Değişiminin İntradiyalitik Kan Basıncı Değişkenliğine Etkisi**
Ferah Taran, Hayriye Sayarlıoğlu
- SS-30 Evde veya Merkezde Hemodiyaliz Uygulanan Hastalarda COVID-19 Enfeksiyonu ve Antikor Serokonversiyon Prevalansı Değerlendirilmesi**
Zeynep Gürlek Akol, Abdulkerim Karaynir, Bülent Huddam, Abdulkerim Furkan Tamer, Yelda Gün, Bülent Bozdoğan, Hakan Akdam, Yavuz Yeniçerioglu
- SS-31 Yazarı tarafından geri çekilmiştir.**
- SS-32 Progresif Seyreden MPGN Tip 1 Olgusu: Masif Hemoptizi Başvurulu Esansiyel Mikst Kriyoglobulinemik Vaskülit**
Muhammed Emre Sevim, Emre Aydın, Ulaş Alabalık, Hasan İnce, Yaşar Yıldırım, Zülfükar Yılmaz, Fatma Yılmaz Aydın
- SS-33 Akut Metanol Zehirlenmesi: Tek Merkez Deneyimi**
Hatice Şahin, Fatma Ayerden Ebinç, Gülay Ulusal Okyay, Ebru Gök Oğuz, Gülşen Çığsar, Bedriye Müge Sönmez, Kadir Gökhan Atılğan, Mehmet Deniz Ayli
- SS-34 2. Basamak Yoğun Bakım Takibinde Yatış Sırasındaki Serum Ürik Asit Düzeyi Mortalite Belirteci Olarak Kullanılabilir Mi?**
Abdullah Burak Nakıboğlu, Orhan Onur Coşkun, Erkan Şengül, Eda Altun
- SS-35 Diyabetik Böbrek Hastalığı Olan Hastalarda İdrar MMP-9, Proteinüri ve Nabız Dalga Hızı Arasındaki İlişki**
Kültigin Türkmen, Ayşe Kul, Fethi Yönet, Yasin Öztürk, Aleyna Terzi, İbrahim Kılınç, İsmail Baloğlu
- SS-36 Yoğun Bakım Ünitelerinde Akut Böbrek Yetmezliği Tanısı Alan Olgularda Mortaliteye Etki Eden Faktörler; Tek Merkez Deneyimi**
Özdem Kavraz Tomar
- SS-37 Non-HLA Antikorlarının Rolü: Plazmaferezle İyileşen Bir Akut Antikor Aracılı Rejeksiyon Vakasının Sunumu**
Aydan Mütiş Alan, Nazende Karaka, Ertuğrul Erol, Mevlüt Tamer Dinçer, Ahmet Murt, Sinan Trabulus, Nurhan Seyahi
- SS-38 Böbrek Nakli Alıcılarında Everolimus Geçişin Böbrek Fonksiyonu ve Proteinüri Üzerine Etkisi**
Ferah Taran, Ercan Türkmen
- SS-39 Böbrek Nakli Hastalarında Anksiyete, Depresyon ve Klinik Özelliklerin İncelenmesi**
Buğra Çetinkale, İlyas Öztürk, Neziha Erken, Feyza Nur Öztürk Sarışık, Orçun Altunören, Özkan Güngör, Ertuğrul Erken

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

HİPERTANSİYON DİYALİZ VE
TRANSPLANTASYON VAKFI

Güncelleme 2025



SÖZLÜ BİLDİRİLER

- SS-40 Makroskopik Hematüri, Kilo Kaybı ve Eritropoez Uyarıcı Ajanlara Dirençli Anemi ile Başvuran Greft İntolerans Sendromu Vakası**
Zeynep Gürlek Akol, Yavuz Yeniçerioglu
- SS-41 2000 Yılı Sonrası Yurt Dışında Transplant Turizmi ile Böbrek Nakli Yapılmış Hastaların Uzun Dönem Takipleri: İstanbul Tıp Fakültesi Deneyimi**
Ahmet Burak Dirim, Aydın Türkmen
- SS-42 Böbrek Nakli Alıcılarında Metabolik Düzensizlik İçin Potansiyel Bir Biyobelirteç Olarak Asprosin**
Ömer Faruk Usca, Zeynep Çalışkan Sak, İbrahim Kılıç, Şeyma Babaoğlu, Hakan Özer, Fethi Yönet, İsmail Baloğlu, Kültigin Türkmen
- SS-43 Renal Transplant Hastalarında İdrar Yolu Enfeksiyonu Etkenlerinin Duyarlılıklarının Bilinmesinin Klinisyenlere Sağladığı Erken Müdahale İmkânı: Uludağ Üniversitesi Hastanesi 2023-2024 verileri raporu**
Büşra Çalışır, Abdullah İbrahim Çalışır, Oktay Rodoplu, Abdülmecit Yıldız, Alparslan Ersoy, Cüneyt Özakin
- SS-44 Hepatit B Aşısına Yanıt Alınamayan Böbrek Alıcılarında Eş Zamanlı Pnömonokok Aşısı ile Tekrar Aşılama: Seroproteksiyon Sağlanabilir mi?**
Musa Pınar, Ahmed Cihad Genç, Oğuz Karabay, Ertuğrul Güçlü, Mahmud İslam, Zafer Ercan, Seher Şen, Hamad Dheir
- SS-45 Renal Rejeksiyon Hastalarında Tek Merkez Deneyimi**
Cantuğ Çaltı, Ebru Gök Oğuz, Mehmet Emin Demir, Siren Sezer, Mehmet Deniz Ayli
- SS-46 Hemodiyaliz Hastalarında COVID-19 Aşısı Sonrasında SARS-CoV-2 IgG Antikor Düzeylerinin Araştırılması**
Hakkı Öztürk, Metin Özsoy, Artuner Varlıbaş, Aydın Çıfci, Salih Cesur, Altan Aksoy, Mehmet Emin Demir
- SS-47 Böbrek Nakli Alıcılarında Hasta İçerisi Tacrolimus Düzeyi Varyabilitesinin Değerlendirilmesi: Kısa ve Uzun Etkili Formülasyonların Karşılaştırılması**
Muzaffer Atlı, Mehmet Emin Demir

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

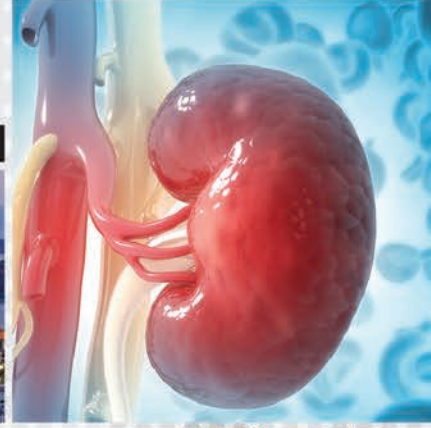
Güncelleme 2025



POSTER BİLDİRİLER

- PS-01 Hemodiyaliz Tedavisi Gören Polikistik Böbrek Hastalarının Yakınlarında Polikistik Böbrek Hastalığı Farkındalığının İncelenmesi**
Berrak İtir Aylı, Arzu Akgül, Hatice Şahin, Çiğdem İkhlef, Kadir Gökhan Atılğan, Fatma Ayerden Ebinç, Gülay Ulusal Okyay, Emel Isıktaş Sayılar, Ceren Önal Güçlü, Emre Yaşar, Nüket Paksoy Erbaydar, Ebru Gök Oğuz
- PS-02 Hemodiyaliz Hastasında Dalak Enfarktüsü ile Komplike Olan Enfeksiyöz Endokardit: Vaka Sunumu**
Emine Engin, Emre Yaşar, İrem Pembegül
- PS-03 Sessiz Tehditler: İş Yeri Sağlık Taramasında Hipertansiyon ve Obezite Sıklığı**
Zeynep Dellaloğlu, Çağdaş Derdiyok, İsmail Hakkı Demir, Mehmet Yıldırım, Emire Er, Demet Odabaşı Akpınar, Fatmanur Çubukçuoğlu, İsmet Elif Çekirge
- PS-04 Bilateral Giant Hydronephrosis Secondary To Prostate Hyperplasia: A Rare Presentation of Post-renal Acute Kidney Injury**
Merve Güzel Dirim, Naci Şenkal, Sumeyye Cosan, Ahmet Burak Dirim, Alpay Medetalibeyoglu, Murat Kose
- PS-05 Complete Remission After Sleeve Gastrectomy in a Patient with Nephrotic Proteinuria Secondary to Obesity-related Glomerulopathy**
Tahsin Karaaslan, Derya KOÇ, Medeni Şermet, Sabahat Alisir Ecdar
- PS-06 Rituximab ve Bortezomib Dirençli Membranöz Nefropatide Obinutuzumab tedavisi**
Sultan Özkurt, Ahmet Uğur Yalçın
- PS-07 Masif Proteinüri, Son Dönem Böbrek Hastalığına Hızlı İlerleyen Akut Böbrek Hasarı, İnflamatuar Belirteçlerde Hızlı Artışla Karakterize "Amiloid Fırtınası"**
Sultan Özkurt, Döndü Üsküdar Cansu, Uygur Yıldırım, Ahmet Uğur Yalçın
- PS-08 Membranöz Glomerulonefrite Eşlik Eden Primer Biliyer Kolanjit Vakası**
Pelin Nur Çelikkamas, Ramazan Öztürk, Serkan Aktürk, Refika Büberci, Ayşe Zeynep Bal, Murat Duranay
- PS-09 Pilor Stenozuna Bağlı Gelişen Akut Böbrek Yetmezliği Olgu Sunumu**
Hafize Kurt, Hale Akan
- PS-10 Yaygın Stafilokok Apşeleri Olan Hastada Görülen Glomerulonefrit Tablosu**
Metin Ergül, Necmi Eren, Erkan Dervişoğlu
- PS-11 Akut Böbrek Hasarı, Dirençli Hipervolemi ve Nefrotik Sendrom: Castleman Hastalığı ile İlişkili Nadir Bir Olgu**
Veysel Baran Tamar, Taha Enes Çetin, Asil Demirezen, Özant Helvacı, Ömer Faruk Akçay, Galip Güz
- PS-12 2009-2024 Yılları Arasında Periton Diyalizi Alan Hastalarda Peritonit Atak Sıklığı Ve Etken Araştırılması**
Asena Serap Yalçinkaya, Serdar Kahvecioğlu, Serap Alsancak

Konuşma Özetleri



PERİTON DİYALİZİNİ ARTTIRMADA TEDAVİLER ARASI GEÇİŞ

Doç. Dr. İbrahim DOĞAN

Hitit Üniversitesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bölümü

Ülkemizde periton diyaliz (PD) 2008 yılında en yüksek hasta sayısına ulaştıktan sonra giderek daha az kullanılmış fakat son 6 yıldır yeniden artan sayıda kullanılmaya başlanmıştır. Böbrek yerine koyma tedavileri arasında hasta sağ kalımı ve sonuçları en iyi olan tedavi yöntemi böbrek naklidir. Ülkemizde son yıllarda artan oranda böbrek nakli yapılmakta ve kısa dönem sonuçları iyi olmakla birlikte uzun dönem sonuçları halen istenen düzeyde değildir. Kronik allograft yetmezliği sonrası yeniden nakil olana kadar veya uzun dönem diyaliz gereksiniminde hangi diyaliz yönteminin kullanılacağı ile ilgili kılavuzlar yetersizdir. Nakil yapılmamış hastalarda olduğu gibi nakil sonrası ilk 2-3 yılda PD'nin sağ kalım avantajı vardır. Özellikle biyouyumlu solüsyon kullanımının artması, peritonit ile daha etkin mücadele gibi olumlu gelişmeler sonrası son yıllarda PD teknik sağ kalımının arttığı gösterilmiştir. Özellikle aletli PD'nin kullanımının yaygınlaşması sağkalım avantajının bir diğer nedeni olarak sayılabilir.

Hemodiyalizden PD'ye geçişin en sık nedenleri; vasküler erişim sorunları, hipotansiyon, kardiyovasküler sorunlar ve hasta isteği olarak sıralanabilir. Özellikle HD'den PD'ye geçişler HD tedavisinin ilk yıllarında olmakta ve bu hastalarda çeşitli sorunlardan dolayı mortalitenin yüksek olduğu saptanmıştır. Uzun süre HD'de kalan hastaların kalan böbrek işlevinin kayb olduğu bilindiğinden hastaya uygun PD reçetesinin düzenlenmesi ve yakın takip tedavi etkinliği ve yeterliliği için hayati önem taşımaktadır. Literatürde HD'den PD'ye geçen hastalarda first PD'ye göre hasta sağ kalımı, teknik sağ kalım ve mortalite verileri çelişkilidir. Bazı çalışmalarda first PD'ye göre HD'den PD'ye geçen hastalarda peritonitin daha sık olduğu, teknik sağ kalımın düşük ve mortalitenin daha yüksek olduğu bildirilmiş olmasına rağmen diğer birçok çalışmada bu verilerin farklı olmadığı bildirilmiştir. Fakat özellikle kalan böbrek işlevi kaybı, solüt klirensi ve ultrafiltrasyon yetersizliği açısından hastalar yakın takip edilmelidir.

Böbrek nakli sonrası evre 4-5 kronik böbrek hasarı olan hastalar yakın takip edilmeli ve hasta bazlı değerlendirme yapılarak böbrek yerine koyma tedavisine geçiş zamanı belirlenmelidir. Nakilden diyalize geçen hastalarda özellikle diyalizin ilk yıllarında mortalite oranlarının yüksek olmasından dolayı diyalize geçişi kolaylaştırabilecek ve başarısız allotransplantın yönetimini optimize edebilecek stratejilerin geliştirilmesi ve allograft yetersizliği sonrası bakımın artırılmasına odaklanılmalıdır. Birçok çalışmada nakil sonrası PD ve HD'in benzer sağ kalım oranlarına sahip olduğu gösterilmiştir. Periton diyalizi, başarısız böbrek naklinden sonra değerli bir diyaliz alternatifidir ve diğer nedenlerle PD'ye başlayan hastalarla karşılaştırıldığında benzer sonuçlar sağlar. Nakil sonrası PD'ye geçen hastalarda mikofenolat ve azatioprin tedavileri kesilmeli, kalsinörin inhibitörleri kademeli olarak azaltılmalı, mTOR inhibitörleri hızlıca azaltılmalı, steroidler ise en son kesilmelidir. Nakil sonrası PD tedavisi alan hastalarda immünosupresif tedavinin devamının peritonit sıklığını arttırmadığı gösterilmiştir. Kalan böbrek işlevi hem PD hem de HD hastalarında morbidite, mortalitenin azalması ve yaşam kalitesinin artışının kritik öngörücüsüdür. Arttırımlı diyaliz yapılması, PD'de icodextrin kullanımı ve HD'de biyouyumlu membran kullanımı kalan böbrek işlevinin korunması için yapılması gereken diğer stratejilerdendir.

KAYNAKLAR:

1. Marshall M. The benefit of early survival on PD versus HD-Why this is (still) very important Perit Dial Int. 2020 Jul;40(4):405-418.
2. Imbeault B, Fredetta ACN. Optimization of Dialysis Modality Transitions for Improved Patient Care Can J Kidney Health Dis. 2019 Oct 16;6:2054358119882664.
3. Tanrıover C, Copur S, Basile C, Ucku D, Kanbay M. Dialysis after kidney transplant failure: how to deal with this daunting task? J Nephrol . 2023 Sep;36(7):1777-1787.

**KBH'Lİ HASTALARDA OSTEOPOROZ VE MİNERAL KEMİK BOZUKLUKLARI****Prof. Dr. Gülistan BAHAT**

İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Geriatri Bilim Dalı

Kronik Böbrek Hastalığı (KBH) olan bireylerde, düşme ve kırık riski artmış olup bu durum hem osteoporoz hem de KBH'ye özgü mineral ve kemik bozuklukları (CKD-MBD) ile ilişkilidir. KBH evre 3A'dan itibaren kemik mineral metabolizmasında bozulmalar başlayabilir ve ilerleyen evrelerde bu bozulmalar kırıklarla sonuçlanabilecek kemik yapısı değişikliklerine neden olur. Özellikle GFR 30 ml/dak/1.73 m2 altına düştüğünde mineral bozuklukları ve kırık riski belirgin şekilde artar.

Tanı koyarken dual enerji X-ışını absorpsiyometri (DXA) ile kemik mineral yoğunluğu (BMD) ölçümü yapılabilir. Ancak BMD değerleri osteoporoz (OP) dışında CKD-MBD ilişkili değişikliklerden de etkilenebilir. Bu nedenle OP ile CKD-MBD ayırıcı tanısında PTH, fosfor, kalsiyum, alkalen fosfataz, 25(OH)D düzeyleri değerlendirilmelidir. Buna göre OP, CKD-MBD veya OP+CKD-MBD tanıları konulabilir ve konulan tanıya göre tedavi kişiselleştirilmelidir.

Tedavi planlanırken D vitamini eksikse replase edilmeli, kalsiyum ve fosfor düzeyleri optimize edilmelidir. Klinik kararlar alınırken CKD-MBD varlığı, kırık riski ve varlığı, biyokimyasal parametreler ve eşlik eden hastalıklar göz önünde bulundurulmalıdır.

Kaynaklar

1. KDIGO 2017 Clinical Practice Guideline Update for the Diagnosis, Evaluation, Prevention, and Treatment of CKD-MBD.
2. UpToDate. Osteoporosis in patients with chronic kidney disease: management. 2024.

KBH'Lİ YAŞLI BİR HASTADA OSTEOPOROZ YÖNETİMİ

Dr. Şirin Zelal ŞAHİN TIRNOVA

İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Geriatri Bilim Dalı

İstanbul üniversitesi İstanbul tıp fakültesi nefroloji, geriatri ve endokrinoloji bilim dallarının katılımı ile kronik böbrek hastalıklarında osteoporoz konseyinde tartışılan bir olgu sunumu yapılacaktır.

78 yaşında, emekli diş teknisyeni erkek hasta, halsizlik, kilo kaybı ve depresif duygu durumu şikayetleri ile başvurdu. Özgeçmişinde paroksizmal atrial fibrilasyon (PAF), kronik böbrek hastalığı (KBH, GFR 45 ml/dk/1.73m²), hipergonadotropik hipogonadizm, nefro- ve kolelityazis, AİTK sonrası splenektomi, kolektomi, subtotal gastrektomi öyküsü ve osteoporoz gibi tanıları mevcuttu. Soygeçmişinde annede osteoporoz ve kalça kırığı öyküsü vardı. Hasta dış merkezde kilo kaybı sebebiyle malignite açısından tetkik edilmiş fakat herhangi bir patoloji saptanmayarak depresyon tanısı ile tedavi başlanmış.

Hasta daha önce osteoporoz için herhangi bir tedavi almamış olup geriatrik değerlendirmede kognitif işlevlerde hafif etkilene (Mini Mental Durum Testi 26/30), depresyon (Geriatrik Depresyon Ölçeği 23/30), kilo kaybı ve iştahsızlık (MNA-SF 11/14) tespit edildi. Düşme öyküsü yoktu, FRAX'a göre 10 yıllık majör kırık riski %16, kalça kırığı riski ise %14 idi. Hasta fonksiyonel olarak bağımsızdı.

Fizik muayenesinde BMI 17.7 kg/m², bilateral ellerde intensiyonel tremor, sol bacakta kısalık dışında patolojik bulgu saptanmadı. Hasta bastonla mobilize olmaktaydı.

Laboratuvar tetkiklerinde 25-OH vitamin D düzeyi 27 ng/mL, Beta-CTX 0.17 ng/mL olup, düzeltilmiş kalsiyum ve PTH normal sınırlarda idi. DXA görüntülemesinde L total T skoru -4.0, femur boyun T skoru -4.1, femur total T skoru ise yine -4.1 olarak ölçüldü. Dorsolomber grafisinde torakal 8 ve 9. Vertebralarda çökme fraktürü saptanan hastada tanı, ayırıcı tanı ve tedavi seçenekleri tartışılacaktır.



OSTEOPOROZ VE KRONİK BÖBREK HASTALIĞINDA KEMİK MİNERAL BOZUKLUĞU-OSTEOPOROZ İLİŞKİSİ

Dr. Ümmü MUTLU

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı

Osteoporoz kemik mikro-mimarisinin bozulduğu, düşük kemik kütlesiyle karakterize, özellikle vertebra, kalça, humerus, el bileği ve pelvis kırığı riskinde artışa yol açan oldukça yaygın bir hastalıktır. Kronik böbrek hastalığında (KBH), kemik mineral bozukluğunun (KMB) da tabloya eklenmesi nedeniyle osteoporoz tanı ve tedavisi oldukça güç olabilmektedir.

Kemik mineral bozukluğu (KMB): KBH'nin ilerlemesiyle birlikte kalsiyum, fosfor, parathormon (PTH), fibroblast growth hormon 23 (FGF 23) ve D vitamini metabolizmasında bozukluklar gelişir. Sonuç olarak kemik mineralizasyonu, kemik kütlesi azalır, kemik kalitesi bozulur, lineer büyüme yavaşlar veya durur ve ektopik (vasküler, yumuşak doku) kalsifikasyonlar gibi pek çok sorun ortaya çıkar. KBH-KMB'deki fosfor metabolizma bozukluğuna bağlı vasküler kalsifikasyonlar bu hastalarda mortalitenin en önemli nedenidir.

Renal osteodistrofi KBH'deki kemik histomorfometriyle sınırlı bir terimdir. Bu terminoloji hiperparatiroidinin neden olduğu yüksek kemik döngüsü ve osteitis fibroza sistikayı; dinamik kemik hastalığı, osteomalasi veya mikst üremik distrofiyi içerebilir.

Kırık riskinin belirlenmesi: KBH'de kırık riski artmaktadır. Glomerüler filtrasyon hızı (GFR) ile kırık arasında doğrudan ve ters bir ilişki vardır. Osteoporoz dışında bu hastalardaki kas kaybı (sarkopeni), D vitamini eksikliği, kötü beslenme, hareketsizlik, denge sorunları da kırık riskini artıran faktörlerdendir. KBH-KMB ortamında hastalara osteoporoz tanısı koymak zor olabilir. Hastalarda KBH gelişmeden önce veya sonra osteoporoz gelişmiş olabilir. $GFR > 30 \text{ mL/dk/1.73 m}^2$ olan hastalarda, osteoporoz tanısında yaygın olarak kullanılan dual X-ray absorpsiyometri yöntemi ile kemik mineral yoğunluğu ölçümü (BMD) yapılabilir. Ancak özellikle böbrek fonksiyonları ileri derecede bozulmuş hastalarda ($eGFR < 30 \text{ mL/dk/1.73 m}^2$) BMD verileri kırık riskini doğru olarak tahmin edemeyebilir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından geliştirilen 40-90 yaş arası hastalarda kullanılabilen fraktür riski değerlendirme aracı FRAX (Fracture Risk Assessment Tool) böbrek fonksiyonları bozulmuş hastalarda da kullanılabilir ancak burada GFR'ye göre riskte düzeltme yapılmamaktadır. GFR'de düşüş olduğunda hesaplanan kırık riskinin daha yüksek olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Osteoporoz tanısı: Osteoporoz tanısı genel yetişkin popülasyonda minör travma ile kırık gelişmesi veya DXA ile ölçülen BMD T skorlarının ≤ -2.5 veya altında olması ile koyulabilir.

- $eGFR \geq 30 \text{ mL/dk/1.73 m}^2$ olan KBH hastalarında, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) kriterleri uygulanabilir. Ancak bu grupta da hiperparatiroidi, hiperfosfatemisi gibi KBH-KMB tablosunun olup olmadığı ayrıntılı değerlendirilmesi gerekmektedir.

- $eGFR < 30 \text{ mL/dk/1.73 m}^2$ olan hastalarda, renal osteodistrofi gibi KBH ile ilişkili kemik bozuklukları da sıklıkla eşlik edebileceğinden ayırt edilmelidir. Kemik spesifik alkalen fosfat (B-ALP) özellikle $eGFR < 30 \text{ mL/dk/1.73 m}^2$ olan hastalarda mutlaka değerlendirilmelidir. PTH ve B-ALP seviyelerinin yüksek olması yüksek bir kemik döngüsüne işaret ederken beklenenden düşük olmaları dinamik kemik hastalığının bir bulgusu olabilir. KBH'ye bağlı kemik hastalığının kesin teşhisi için altın standart kemik biyopsisidir. Kemik biyopsisi, osteoporoz tedavisi için farmakolojik ajanların uygun olup olmadığını belirlemeye yardımcı olabilir.

Osteoporoz tedavisi: $eGFR \geq 30 \text{ mL/dk/1.73 m}^2$ olan hastalarda eğer KBH-KMB bulgusu yoksa osteoporoz tedavisi diğer bireylerde olduğu gibi yönetilmelidir. Ancak $eGFR < 30 \text{ mL/dk/1.73 m}^2$, fragilité kırığı olmayan ve KMB bulguları olan hastalarda osteoporoz tedavisi önerilmemektedir. Bu hastalarda KMB yönetimi ve yaşam tarzı değişiklikleri önerilir.

$eGFR < 30 \text{ mL/dk/1.73 m}^2$ ve fragilité kırığı olan KBH'li hastalardan sadece renal osteodistrofisi (özellikle de dinamik kemik

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



hastalığı) olmadığı kemik döngü belirteçleri ve/veya kemik biyopsisi ile kanıtlanmış hastalar osteoporoz tedavisi için adaydır. eGFR 15-30 mL/dk/1.73 m² arasında olan hastalarda kemik döngü belirteçleri veya kemik biyopsisi renal osteodistrofi düşündürmüyorsa farmakolojik tedavi düşünülebilir. eGFR $\leq$ 15 mL/dk/1.73 m² olan hastalarda renal osteodistrofiyi ayırt etmede kemik biyopsisi tercih edilir. Ancak biyopsi mümkün değilse ve B-ALP yüksek, PTH >350 pg/mL ise adinamik kemik hastalığı olasılığı düşüktür; bu durumda antirezorptif tedavi düşünülebilir.

REFERANSLAR

1. Riggs, B. L., & Melton, L. J., 3rd (1995). The worldwide problem of osteoporosis: insights afforded by epidemiology. *Bone*, 17(5 Suppl), 505S–511S. [https://doi.org/10.1016/8756-3282\(95\)00258-4](https://doi.org/10.1016/8756-3282(95)00258-4)
2. Isakova, T., Nickolas, T. L., Denburg, M., Yarlagadda, S., Weiner, D. E., Gutiérrez, O. M., Bansal, V., Rosas, S. E., Nigwekar, S., Yee, J., & Kramer, H. (2017). KDOQI US Commentary on the 2017 KDIGO Clinical Practice Guideline Update for the Diagnosis, Evaluation, Prevention, and Treatment of Chronic Kidney Disease-Mineral and Bone Disorder (CKD-MBD). *American journal of kidney diseases : the official journal of the National Kidney Foundation*, 70(6), 737–751. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2017.07.019>
3. Moe, S., Drüeke, T., Cunningham, J., Goodman, W., Martin, K., Olgaard, K., Ott, S., Sprague, S., Lameire, N., Eknoyan, G., & Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) (2006). Definition, evaluation, and classification of renal osteodystrophy: a position statement from Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). *Kidney international*, 69(11), 1945–1953. <https://doi.org/10.1038/sj.ki.5000414>
4. Barreto, F. C., Barreto, D. V., Moyses, R. M., Neves, C. L., Jorgetti, V., Draibe, S. A., Canziani, M. E., & Carvalho, A. B. (2006). Osteoporosis in hemodialysis patients revisited by bone histomorphometry: a new insight into an old problem. *Kidney international*, 69(10), 1852–1857. <https://doi.org/10.1038/sj.ki.5000311>
5. Hruska, K. A., Mathew, S., Lund, R. J., Memon, I., & Saab, G. (2009). The pathogenesis of vascular calcification in the chronic kidney disease mineral bone disorder: the links between bone and the vasculature. *Seminars in nephrology*, 29(2), 156–165. <https://doi.org/10.1016/j.semnephrol.2009.01.008>
6. Sprague, S. M., Bellorin-Font, E., Jorgetti, V., Carvalho, A. B., Malluche, H. H., Ferreira, A., D'Haese, P. C., Drüeke, T. B., Du, H., Manley, T., Rojas, E., & Moe, S. M. (2016). Diagnostic Accuracy of Bone Turnover Markers and Bone Histology in Patients With CKD Treated by Dialysis. *American journal of kidney diseases : the official journal of the National Kidney Foundation*, 67(4), 559–566. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2015.06.023>



TITLE OF THE PRESENTATION: CONTINUOUS RENAL REPLACEMENT THERAPIES WITH CASE EXAMPLES

Abduzhappar GAIPOV, MD, PhD, Associate Professor,

Department of Medicine, School of Medicine, Nazarbayev University, Astana, Kazakhstan
Nephrology consultant, University Medical Center, Astana, Kazakhstan

Abstract: Continuous Renal Replacement Therapies (CRRT) are the modalities of renal replacement therapy over the 24 hours using for treatment of acute kidney injury (AKI), especially for critically ill patients and specific conditions in the ICU, when patients cannot tolerate intermittent hemodialysis (IHD). Commonly the following conditions needs to prescribe CRRT: AKI with hemodynamic instability, severe fluid overload, sepsis-associated AKI, electrolyte imbalances, multi-organ failure, rhabdomyolysis, toxin removal and other extrarenal or metabolic indication. The following modalities of CRRT commonly uses in clinical practice: CVVH (Continuous Veno-Venous Hemofiltration), CVVHD (Continuous Veno-Venous Hemodialysis), CVVHDF (Continuous Veno-Venous Hemodiafiltration) – Combines convection and diffusion for maximal clearance and SCUF (Slow Continuous Ultrafiltration). The presentation will also include updated information on difference between CRRT and IHD and their pros and cons based on patients profiles.

REFERENCES:

1. Kellum JA, Ronco C. Continuous Renal Replacement Therapy in Critically Ill Patients: Indications, Practice, and Future Directions. Crit Care. 2021;25(1):47. doi:10.1186/s13054-021-03500-3.
2. Ronco C, Bellomo R, Kellum JA. Continuous Renal Replacement Therapy: The Evolving Role of Hemofiltration in Critical Care. Nat Rev Nephrol. 2019;15(3):173-189. doi:10.1038/s41581-019-0110-6.
3. Honore PM, Jacobs R, Joannes-Boyau O, De Regt J, De Waele E, Van Gorp V, et al. Continuous Renal Replacement Therapy for Acute Kidney Injury: An Update. Int J Artif Organs. 2020;43(10):669-678. doi:10.1177/0391398820951784.
4. Ricci Z, Romagnoli S, Ronco C. Continuous Renal Replacement Therapy: From Adaptive to Precision Medicine. Clin Kidney J. 2021;14(1):397-405. doi:10.1093/ckj/sfaa168.
5. Rimensberger PC, Bianchetti MG, Pérez MH. Continuous Renal Replacement Therapy in Pediatric and Neonatal Intensive Care. Pediatr Nephrol. 2020;35(3):451-463. doi:10.1007/s00467-019-04384-6.
6. Ostermann M, Lumlertgul N, Forni LG, Bagshaw SM. Continuous Renal Replacement Therapy in Critically Ill Patients with Acute Kidney Injury: Current Evidence and Future Research. Nat Rev Nephrol. 2022;18(4):222-236. doi:10.1038/s41581-022-00552-4.
7. Schneider AG, Bellomo R. Renal Replacement Therapy in the Critically Ill: An Update. Curr Opin Crit Care. 2021;27(6):559-566. doi:10.1097/MCC.0000000000000896.



PERİTON DİYALİZİNDE ERKEN SAĞKALIMI ARTTIRMA STRATEJİLERİ

Prof. Dr. Hayriye SAYARLIOĞLU

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Nefroloji BD

Periton diyalizi (PD) tüm diyaliz hastalarının yaklaşık %11'ini oluşturur. Hemodiyaliz (HD) ile karşılaştırıldığında PD'nin daha fazla teknik uygulanabilirlik ve maliyet etkinliği, artan hasta memnuniyeti ve kalan böbrek fonksiyonunu (KBF) daha iyi korunması gibi çeşitli avantajları vardır. Teknik sağkalım hastanın periton diyalizinde kaldığı süreyi belirtir. Mevcut literatürde teknik başarısızlığın kesin tanımı konusunda geniş farklılıklar vardır. Tanımların geniş çeşitliliği nedeniyle, çalışmaların karşılaştırılması ve hastalara PD teknik sağkalım olasılığı hakkında net prognostik bilgi sağlanması gereksiz yere karmaşıktır. PD başlangıcından sonraki ilk 12 ayın teknik başarısızlık için en yüksek risk dönemini temsil etmesinin yanı sıra, çalışmalar ayrıca bu dönemdeki teknik başarısızlığın nedenlerinin PD tedavisinin 12 ayından sonra meydana gelenlerden önemli ölçüde farklı olduğunu gösterdi. Özellikle, ilk 12 ayda görülen teknik başarısızlık daha çok mekanik nedenlere bağlıdır, bunlar da merkezle ilgili faktörlerle güçlü bir şekilde ilişkilidir. Lan ve ark 2016 da standart bir tanımlama sunmuşlardır. Bu tanımlamada; PD başlanıp en az 180 gün geçici hemodiyaliz alan hastaların PD'ye geri dönme olasılığının çok düşük olduğu (12 ay içinde PD'ye geri dönme olasılığı %3) gösterilmiştir. Bu nedenle kalıcı teknik başarısızlık için bu tanım önerilmiştir. Ek olarak, en az 30 gün hemodiyalize geçiş içeren tanım, PD peritonit atakları sırasında hemodiyalize geçişi ve muhtemelen PD kateterlerinin çıkarılıp yeniden takılmasını gerektiren diğer eşzamanlı sorunları daha iyi kapsayabilir. Bu nedenle öneri; 1) Hem 30 günlük hem de 180 günlük tanımları kullanarak teknik başarısızlığın raporlanması. 2) Hemodiyalize geçiş veya ölümün de yer aldığı bileşik bir son noktanın kullanımı. 3) Teknik başarısızlık raporlarında yalnızca insidan hastaları mı, yoksa tüm hastaları mı kapsadığı belirtmesidir.

PD başlangıcından sonraki ilk yıl, PD teknik başarısızlığın sık görüldüğü dönemdir. Mekanik problemler, enfeksiyonlar, yetersiz diyaliz ve diğer nedenlere bağlı (örn. psikososyal) teknik başarısızlıklar ilk 6 - 9 ay boyunca baskın neden olarak görünmektedir ve enfeksiyonla ilgili teknik başarısızlık ve ölüm zamanla sabittir.

Erken teknik yetersizlik risk faktörleri; hasta ile ilgili, merkezle ilgili ve tedavi ile ilgili olabilir. Hasta ile ilgili faktörler; yaş, cins, ırk, VKİ, beslenme durumu, komorbid durumlar (DM, kardiyovasküler hastalıklar, serebrovasküler ve periferik damar hastalıkları...), kritik hastalık varlığı, sosyokültürel ve ekonomik durum, eğitim olarak tanımlanabilir. Merkez ile ilişkili faktörlerin başında merkezin işlem kapasitesi ve büyüklüğü gelmektedir. Merkez ne kadar büyükse özellikle mekanik komplikasyonlar o kadar az olmaktadır. Ayrıca zamanında kateter takılması ve PD başlatılması önemlidir. Tedavi ile ilgili risk faktörleri; PD'den önce HD veya transplanasyon özgeçmişinin olması, erken peritonit, yetersiz UF sonuçları olumsuz etkilerken, yardımcı PD yapılması, Icodextrin kullanımı sonuçları düzeltmektedir, erken sonlanım riskini azaltmaktadır. APD ve CAPD ile ilgili çalışmalar çelişkilidir. Teknik sağ kalımın sonuçlarını belirleyen en önemli faktörlerden biri diyaliz başlangıcındaki KBF'dir.

Erken Teknik Yetersizliği Azaltma Yaklaşımı

Diyaliz merkezleri erken sağkalımı arttırmak için teknik yetersizliğin (TY) olası nedenlerini ele almalı ve erken müdahale etmelidir. PD erken sağkalımı arttırma stratejilerini risk faktörlerine göre değerlendirmek akılcıdır. Merkez ile ilgili önerilerin başında TY için belirlenen risk faktörlerini anlamak, bakım ekiplerinin bunları değiştirmek ve sonuçları iyileştirmek için yöntemler geliştirmesi gelmelidir. Daha önce yapılan çalışmalarda merkez ne kadar büyük ve ne kadar çok hastası varsa sonuçların o kadar iyi olduğu saptanmıştır. Diyaliz merkezi deneyiminin TY'yi açıkça etkilediği göz önüne alındığında, hasta eğitiminin standardizasyonu ve protokoller ve en iyi uygulama standartlarıyla takip edilmesi büyük bir fayda sağlayabilir. Hastaların kalan böbrek fonksiyonları yakından takip edilmelidir. Programsız bir şekilde PD'den HD'ye geçen hastaların mortalite oranları yüksektir, bu konuda yeterli plan yapılmalıdır. Hasta ile ilgili faktörlerden diyabet ve diğer eşlik eden hastalıklar, aşırı obezite, engellilik, sigara içme, anksiyete,

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



düşük eğitim, emeklilik, düşük gelir, kırsal alanlarda yaşama, PD'den önce HD öyküsü, önceki nakil ve önceki peritonit kayıt altına alınmalıdır. Değiştirilebilir risk faktörleri arasında yeralan yetersiz beslenme, düşük yağsız vücut kütlesi, aşırı BMI ve diğer düzeltilebilir faktörler mümkünse düzeltilmelidir. Özellikle TY riskini belirgin arttıran faktörler arasında diyabet, ciddi eşlik eden tıbbi durumlar ve düşük/hızla azalan KBF yer alır. Özellikle KBF'nun hızlı azalması önemli bir risk faktörüdür. TY için yüksek risk taşıyan hastaları kolayca belirleyebilen risk değerlendirme araçlarının geliştirilmesi PD sağkalımını arttırmaya önemli fayda sağlayacaktır. İki biyobelirteç sağkalım açısından ilgi çekicidir. Yapılan çalışmalarda teknik sağkalım CRP ile ters orantılı olarak saptanmıştır. Sağkalım azaldıkça CEA 125 düzeyi de azalıyordu. Bu sonuçların büyük çalışmalarla desteklenmeye ihtiyacı vardır. Prediyaliz yakın ve düzenli takip TY oranlarını olumlu etkileyebilir. Psikososyal faktörlerin etkisi kritiktir ve anksiyete/depresyon gibi sorunlar ele alınmalıdır. Büyük dikkat gerektiren diğer açık konular arasında peritonitin önlenmesi/erken tedavisi, ultrafiltrasyonun izlenmesi ve PD sıvılarında yüksek oranda dekstrozun önlenmesi yer alır. Özellikle son zamanlarda peritonitin önceden saptanıp tedaviye erken başlanması ve glukoz solusyonlarının zararlı etkilerinin azaltılmasına yönelik çalışmalar PD sağkalımını da önemli ölçüde arttıracaktır. Peritonit için test yaklaşımları arasında, PERiPLEX sistemi, sitokinlerin erken tespiti, CloudGath sistemi kullanılarak boşaltılan diyalizattaki bulanıklığın erken tespiti ve diyalizat lökosit sayısının doğru ölçümlerini yapmak için taşınabilir QuickCheck cihazının kullanımı yer alır. Bunların yaygın olarak benimsenip benimsenmeyeceği henüz belli değildir, ancak bu yaklaşımların daha da geliştirilmesi muhtemel ve çok ümit vericidir. Periton glikoz maruziyetinin zararlı etkilerini en aza indirmeye yönelik potansiyel yaklaşımlar arasında, daha düşük konsantrasyonda sürekli bir glikoz infüzyonu sağlamak için tasarlanmış bir cihaz (böylece belirli bir glikoz maruziyeti için daha fazla ultrafiltrasyon elde edebilir), ksilitol gibi glikoza alternatifler veya alanil-glutamin veya karnitin gibi koruyucu katkı maddelerinin kullanımı yer alır. Alanil-glutaminin daha az peritonit ile ilişkili olduğu gözlemi cesaret vericidir. Daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. KBF'nun korunmasının en üst düzeye çıkarılması PD sağkalımını önemli ölçüde arttırabilir. Biyouyumlu diyalizat kullanımı, diüretikler, SGLT2 inhibitörlerinin kullanımı KBF koruyabilir. İnflamasyon, tedavi yönteminden bağımsız olarak diyalizdeki kişiler için bir sorundur. Özellikle diyaliz hastalarında görülen ve aşırı hidrasyonla da ilişkili olan kas kütlesi kaybı, kısmen sistemik inflamasyondan kaynaklanmaktadır. PD hastalarında sistemik inflamasyondan bağımsız olan ve membran fonksiyonu ile ilişkili olan, azalmış ultrafiltrasyona, artmış peritoneal protein kayıplarına, hypoalbuminemiye ve potansiyel olarak ilerleyici membran hasarına neden olan intraperitoneal inflamasyon ek sorunu vardır. IL-6 baskılamasıyla ilgili çalışmalar şu anda devam etmektedir, bu çalışmalar sonucunda PD sonuçlarına önemli katkıda bulunabilir. PD'den önce HD'de olan hastaların dikkatli bir takibe ihtiyacı olabilir. Tele tıp, bu hastalara yardımcı olmak için iyi bir strateji olabilir.

Risk değerlendirmesi dinamik bir süreçtir. Uygunluğu değerlendirmek için PD'ye başlamadan önce yapılması, ardından periyodik olarak (olası KBF kaybını hesaba katarak) TY riskini yeniden değerlendirmek ve risk azaltma stratejilerini uygulamak gerekir. Bu, yalnızca değiştirilebilir risk faktörlerinin ele alınmasını sağlamakla kalmayacak, aynı zamanda gerektiğinde HD'ye güvenli bir transfer planlamasını da sağlayacaktır.

Sonuç olarak PD'de sağkalımı artırma stratejilerinin başında deneyimi fazla olan merkezlerde, PD hastaları için oluşturulmuş risk tanımlamaları ve takip yöntemlerinin iyi bir şekilde planlanması çok önemlidir. Hastalarda düzeltilebilir faktörler mutlaka tedavi edilmelidir. Hasta ve yakınlarının hedefe yönelik eğitimleri PD sağkalımını arttıran çok önemli bir faktördür. Erken peritonit tanısı ve glukoz free solusyonlarla ilgili çalışmalar, inflamasyonun bakılanması, KBF koruyan yaklaşımlar periton sağkalımını arttıran önemli çalışmalardır.

Kaynaklar

1. Bello AK, Okpechi IG, Osman MA, et al. Epidemiology of peritoneal dialysis outcomes. Nat Rev Nephrol. 2022;18:779-793
2. Perl J, Davies DJ, Lambie M, Pisoni RL, McCullough KP, Johnson DW, et al. The Peritoneal Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (PDOPPS): unifying efforts to inform practice and improve global outcomes in peritoneal dialysis. Perit Dial Int 2016; 36:297-307
3. Lan PG, Clayton PA, Johnson DW et al. Duration of Hemodialysis Following Peritoneal Dialysis Cessation in Australia and New Zealand: Proposal for a Standardized Definition of Technique Failure Perit Dial Int. 2016;36:623-630.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum



Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025

4. Kolesnyk I, Dekker FW, Boeschoten EW, Krediet RT. Time-dependent reasons for peritoneal dialysis technique failure and mortality. Perit Dial Int 2010; 30:170–7
5. Htay H, Cho Y, Pascoe EM, Darssan D, Nadeau-Fredette AC, Hawley C, et al. Multicenter registry analysis of center characteristics associated with technique failure in patients on incident peritoneal dialysis. Clin J Am Soc Nephrol 2017; 12:1090-9
6. Luz LDG, Ankawi G, Digvijay K et al. Technique Failure in Peritoneal Dialysis: Etiologies and Risk Assessment. Blood Purif . 2021;50:42-49.
7. Béchade C, Guittet L, Evans D et al. Early failure in patients starting peritoneal dialysis: a competing risks approach Nephrol Dial Transplant (2014) 29: 2127–2135
8. Cho Y, See EJ, Htay H, Hawley CM, Johnson DW. Early Peritoneal Dialysis Technique Failure: Review. Perit Dial Int. 2018 ;38:319-327.
9. Davies S. The future of peritoneal dialysis Clin Kidney J. 2024: 22;17(Suppl 2):9-18.

NEFROLOJİDE GENETİK TESTLER

Dr. Hande AYPEK

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi

Genetik alanındaki gelişmeler çocuklarda ve yetişkinlerde kronik böbrek yetmezliğine (KBY) sebep olan faktörlerin genlerle olan bağlantısını giderek artan kanıtlarla sunarak hastalık patofizyolojisinin anlaşılmasına olanak sağlar 1. Yeni nesil dizileme (YND) teknolojisinin gelişmesi ve yaygınlaştırılması sayesinde bu teknoloji sadece araştırma laboratuvarlarında değil klinik laboratuvarlarda da uygulanmaktadır. Ayrıca, ilk geliştirildiğinde yüksek maliyete ve uzun analiz sürelerine ihtiyaç duyan YND teknolojisi günümüzde uygun fiyatlarla ve kısa sürede gerçekleştirilmektedir 2. Bu teknoloji ile genetik testlerin kapsamı genişlemiş, elde edilen verilerin hastalıkla ilişkilendirilme oranları artmış ve hastalıklarla ilişkili birçok yeni gen belirlenmiştir. Literatürde 600'den fazla farklı gende bulunan varyasyonlar KBY ile ilişkilidir 3.

Yeni nesil dizileme teknolojisi DNA fragmentlerinin büyük çaplı ve paralel olarak sekanslamasının yapıldığı bir yöntemdir. Geleneksel yöntem olan Sanger dizilemeye kıyasla çok daha kapsamlı genetik bilginin kısa sürede elde edildiği bir teknolojidir. YND'de tek nükleotid varyantları, delesyon/insersiyon/duplikasyon ve gen kopya sayısı varyantları belirlenir 4. Belirlenen varyasyonların patojenitesi, varyant tipi, farklı veritabanı kontrolleri ve in silico analizler gibi farklı yaklaşımlarla saptanır ve klinik fenotip ile ilişkilendirilir 5 6. YND teknolojisi ile üç farklı dizileme gerçekleştirilir. Bunlar; 1) tüm exom dizileme, 2) tüm genom dizileme, 3) hedefli gen dizileme panelleridir. Tüm exom dizilemede genomdaki tüm exonlar sekanslanırken, tüm genom dizilemede exomların yanında intronlarda sekanslanır. Hedefli gen dizileme panellerinde ise hastalık fenotipiyle ilişkilendirilmiş bir gen veya gen kümesi sekanslanır 4. Kliniklerde hedefli gen dizileme panelleri yaygın olarak kullanılmaktadır. PKD1 ve PKD2 gen varyasyonlarının sebep olduğu otozomal dominant polikistik böbrek hastalığı (ODPBH) için kullanılan gen panelleri örnek olarak verilebilir. Diğer taraftan, tüm exom ve tüm genom dizileme çalışmaları ODPBH'nı 30'dan fazla gende meydana gelen varyasyonlar ile ilişkilendirmiştir 7.

Literatürdeki en güncel çalışmalar genetik testlerle ilgili üç önemli bulguyu ortaya çıkarmıştır. KBY olan yetişkinlerde genetik testin tanısal verimi %40'tır. Pozitif aile öyküsü ve böbrek dışı özellikler gibi risk faktörleri daha yüksek tanısal verimle ilişkilidir. Genetik tanı alan hastaların %17'sine testten sonra farklı bir fenotip sınıflandırması yapılmıştır 8. Sonuç olarak, genetik testler KBY hastalarında doğru tanı ve tedavi uygulamalarına ve hastalık patofizyolojisinin anlaşılabilirliğine önemli katkılar sağlamaktadır.

KAYNAKÇA

1. Torra R, Furlano M, Ortiz A, Ars E. Genetic kidney diseases as an underrecognized cause of chronic kidney disease: the key role of international registry reports. Clin Kidney J. 2021;14(8):1879-1885. doi:10.1093/ckj/sfab056
2. Knoers N, Antignac C, Bergmann C, et al. Genetic testing in the diagnosis of chronic kidney disease: recommendations for clinical practice. Nephrol Dial Transplant Off Publ Eur Dial Transpl Assoc - Eur Ren Assoc. 2022;37(2):239-254. doi:10.1093/ndt/gfab218

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum



Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025

3. Dahl NK, Bloom MS, Chebib FT, et al. The Clinical Utility of Genetic Testing in the Diagnosis and Management of Adults with Chronic Kidney Disease. J Am Soc Nephrol. 2023;34(12):2039-2050. doi:10.1681/ASN.0000000000000249
4. Behjati S, Tarpey PS. What is next generation sequencing? Arch Dis Child Educ Pract Ed. 2013;98(6):236-238. doi:10.1136/archdischild-2013-304340
5. Chang AR, Moore BS, Luo JZ, et al. Exome Sequencing of a Clinical Population for Autosomal Dominant Polycystic Kidney Disease. JAMA. 2022;328(24):2412. doi:10.1001/jama.2022.22847
6. Kimura T, Kawano H, Muto S, et al. PKD1 Mutation Is a Biomarker for Autosomal Dominant Polycystic Kidney Disease.
7. Mantovani V, Bin S, Graziano C, et al. Gene Panel Analysis in a Large Cohort of Patients With Autosomal Dominant Polycystic Kidney Disease Allows the Identification of 80 Potentially Causative Novel Variants and the Characterization of a Complex Genetic Architecture in a Subset of Families. Front Genet. 2020;11. doi:10.3389/fgene.2020.00464
8. Schott C, Lebedeva V, Taylor C, Abumelha S, Roshanov PS, Connaughton DM. Utility of Genetic Testing in Adults with CKD: A Systematic Review and Meta-Analysis. Clin J Am Soc Nephrol. 2025;20(1):101-115. doi:10.2215/CJN.0000000000000564

NEFROLOJİDE GENETİK TESTLERİN KLİNİĞE UYARLANMASI

Dr. Ahmet Burak DİRİM

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı

600'den fazla monogenik hastalık böbrek tutulumuna yol açabilmektedir. Bu hastalıklar, böbreğin farklı kompartmanlarını etkileyerek değişik klinik ve laboratuvar bulgularına yol açabilmektedir (Tubulopati, kistik hastalık, siliopati, podositopati, taş hastalığı ve trombotik mikroangiopati gibi). Bu bozuklukların bir kısmı genetik heterojenite, penetrans eksikliği ve intrafamilial/interfamilial variabiliteye sahip olabilir. Bunlar dışında bazı genetik böbrek hastalıkları, çok geniş spektrumlu klinik bulgular/sendromik tablolar ile prezente olduğundan klinik tanıda zorluklara neden olabilmektedir. Bu durumda, kesin tanıda genetik testlerin yeri olmazsa olmazdır. Ancak genetik tetkik öncesi yöntem seçimi ve hangi hastalarda genetik testlerin yüksek tanısal faydasının olabileceğinin değerlendirilmesi önemlidir. Ayrıca, genetik testlerin bazı zorluk/dezavantajları ile kısıtlılıkları göz önünde tutulmalıdır (Maliyet, incelenen genlerin özellikleri, aile öyküsü olmayan de novo varyantlar, önemi bilinmeyen (VUS) varyantlar, intronik varyantlar vs). Ancak, genetik incelemeler ile spesifik bir tanı konulması, hastalık tedavi takip stratejisinde değişiklik (gereksiz tedavilerden kaçınma/spesifik tedaviler/kişiselleştirilmiş tedavi/deneysel tedaviler), transplantasyon sonrası nüks riski değerlendirilmesi, genetik danışma ile aile taraması/yeni vakaların tanımlanması, yeni hastalıkların tanımlanması ve ilişkili bulunan hastalık ile ilgili yeni bulguların/varyantların literatüre eklenmesi ile genetik dataların genişletilmesine katkıda bulunulur. Güncel literatür verilerine göre, erken başlangıçlı (infantil veya çocukluk çağı) böbrek hastalığı, ailede böbrek hastalık öyküsü, kistik böbrek hastalığı, nedeni belirlenemeyen böbrek hastalığı ve extrarenal/sendromik bulguların varlığında alta yatan monogenik bir böbrek hastalığı olma ihtimali yüksektir. Bu hasta gruplarında genetik testlerin tanısal oranı yüksektir. Genetik testlerin istenmesinden önce onam formu alınarak, elde edilecek bulgulara göre ek genetik testlerin ve segregasyon analizinin gerekebileceğini hastalara açıklamak gereklidir. İlaveten, yapılacak olan testlerin kısıtlılıkları ile negatif sonuç alınabileceği ya da VUS varyantlar saptanabileceği hastalara anlatılmalıdır. Tesadüfi bulguların saptanabileceği ve saptanan genetik sonuçlara göre ilerleyen dönemde sigorta sorunları vs. olabileceği de göz önünde tutularak hastalar bilgilendirilmelidir. Test isteminden önce ayrıntılı klinik değerlendirme/fizik muayene ve aile ağacı çizimi ile olası ön tanımlar (podositopati, siliopati vs) belirlenmelidir. Yapılacak genetik testlerde ön tanı/tanımlara yönelik genleri içeren yüksek coverage ve derinlikli yöntemler seçilmeye çalışılmalı ve incelenen genlerin özellikleri (büyüklüğü, GC içeriği, psödogenler, yapısal rearanjmanlar (SR), kopya sayısı değişiklikleri (CNV), mitokondrial genom vs.) göz önünde bulundurulmalıdır (Tıbbi genetik uzmanları ile iletişim halinde olacak şekilde uygun yöntem belirlenmeli). Genetik inceleme raporu elimize geldiğinde ise; uygulanan test metodu, incelenen genler, incelenen genlerin 'coverage' ve 'derinliği', kalite kontrolü, varyant frekans filtresi (mosaisimlerde önemli) ve testin kısıtlılıkları (intronik varyantlar, CNV' ler, SR'lar vs) göz önünde bulundurulmalıdır. Bulunan varyantların özellikleri (missense, non-sense vs), varyantın zigositesi (homozigot/heterozigot/hemizigot), sağlıklı popülasyonda varyantın sıklığı, patojenite sınıflandırması ve ilişkilendirildiği klinik (genelde OMIM database) ile genotipin klinik bulgularla ilişkilendirilmesi yapılmalıdır. Yapılan genetik incelemelerde negatif olarak raporlanan hastalarda ise, genetik datanın belli aralıklarla (6 ay-1 sene) gözden geçirilmesi önemlidir (yeni hastalık ilişkili genler bulunabiliyor veya VUS olarak yorumlanan varyantlarda ilerleyen dönemlerde değişiklik olabiliyor). Sonuç olarak; genetik incelemeler özellikle son yıllarda nefroloji klinik pratiğinde çok önemli bir konuma gelmiştir. Yerinde ve doğru endikasyonlarla kullanıldığında hastaların tedavi ve klinik takiplerinin optimal şekilde planlanmasına olanak sağlamaktadır.

Referanslar:

1. Aron AW, Dahl NK. Clinical Genetic Testing in Nephrology: Core Curriculum 2024. Am J Kidney Dis. 2024
2. Harris PC. The time for next-generation molecular genetic diagnostics in nephrology is now! Kidney Int. 2018 Aug;94(2):237-239.
3. Vivante A. Genetics of Chronic Kidney Disease. N Engl J Med. 2024 Aug 15;391(7):627-639. doi: 10.1056/NEJMra2308577. PMID: 39141855.



OBEZİTE FARMAKOTERAPİSİ VE CERRAHİSİ

Prof. Dr. Tolga YILDIRIM

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı

Obezite, günümüzün en önemli halk sağlığı sorunlarından biri olup, metabolik ve kardiyovasküler hastalıkların yanı sıra böbrek hastalıklarının da gelişiminde merkezi bir role sahiptir. Obez bireylerde artan adipoz doku, inflamatuvar yanıtı tetikleyerek insülin direncine ve metabolik disfonksiyona yol açar. Diyabet geliştiğinde, glomerüler hiperfiltrasyon, proteinüri ve tubulointerstisyel fibrozis gibi mekanizmalarla böbrek fonksiyonları daha da bozulur ve diyabetik nefropati gelişebilir. Diyabetik nefropati, kronik böbrek hastalığının (KBH) en yaygın nedenlerinden biri olup, son dönem böbrek yetmezliğine (SDBY) ilerleyerek morbidite ve mortaliteyi artırmaktadır.

Bununla birlikte, obezite diyabet gelişmeden de doğrudan böbrek hasarına yol açabilmektedir. Obeziteye bağlı glomerülopati (obesity-related glomerulopathy), bu durumun en belirgin örneklerinden biridir ve artmış glomerüler filtrasyon hızı (hiperfiltrasyon), glomerüler hipertrofi ve segmental sklerozis ile karakterizedir. Adipoz dokudan salınan proinflamatuvar sitokinler (örneğin TNF- α , IL-6 ve leptin) ve adipokin dengesizliği, böbreklerde inflamasyon ve fibrotik süreçleri tetikleyerek KBH gelişimine katkıda bulunur. Ayrıca obeziteyle ilişkili insülin direnci ve renin-angiotensin-aldosteron sisteminin (RAAS) aktivasyonu, glomerüler basıncı artırarak proteinüri ve böbrek hasarını daha da kötüleştirir.

Obezite tedavisinde kullanılan farmakoterapi ve bariatrik cerrahi yöntemleri, yalnızca kilo kaybını sağlamakla kalmayıp, obeziteye bağlı metabolik ve renal komplikasyonların önlenmesinde ve iyileştirilmesinde de önemli rol oynamaktadır.

Obezite tedavisinde kullanılan farmakolojik ajanlar, kilo kaybı ve metabolik regülasyon sağlayarak böbrek fonksiyonlarını koruyucu etki gösterebilir. Özellikle GLP-1 reseptör agonistleri (örneğin liraglutid, semaglutid) ve SGLT-2 inhibitörleri, kilo kaybının yanı sıra glomerüler hiperfiltrasyonun azaltılması, proteinürinin kontrol altına alınması ve böbrek fonksiyonlarının korunması açısından olumlu etkiler göstermektedir. GLP-1 agonistleri, inflamasyonu azaltma ve oksidatif stresi baskılama yoluyla böbrek hasarının ilerlemesini yavaşlatırken, SGLT-2 inhibitörleri glomerüler basıncı düşürerek nefroprotektif etki sağlar. Bununla birlikte, bazı iştah baskılayıcı ajanların (örneğin sibutramin, fenfluramin) hipertansiyonu tetikleyebileceği ve bu durumun böbrek fonksiyonlarını olumsuz etkileyebileceği bilinmektedir. Bu nedenle, obezite farmakoterapisi uygulanacak hastalarda mevcut böbrek fonksiyonlarının dikkatlice değerlendirilmesi ve ilaçların yan etkilerinin izlenmesi önemlidir.

Bariatrik cerrahi, özellikle vücut kitle indeksi (VKİ) ≥ 40 kg/m² olan veya VKİ ≥ 35 kg/m² olup obeziteyle ilişkili komorbiditeleri bulunan hastalar için etkili bir tedavi seçeneğidir. Roux-en-Y gastrik bypass (RYGB), sleeve gastrektomi ve biliopankreatik diversiyon gibi yöntemler, anlamlı kilo kaybı sağlayarak obeziteye bağlı böbrek hastalığı riskini azaltabilir. Bariatrik cerrahi sonrasında glomerüler hiperfiltrasyonun azalması, proteinürinin gerilemesi ve kan basıncının kontrol altına alınması gibi olumlu sonuçlar bildirilmiştir. Ancak, bariatrik cerrahinin böbrek fonksiyonları üzerinde bazı potansiyel riskleri de bulunmaktadır. Özellikle RYGB sonrasında hiperoksalüri gelişebilir ve bu durum kalsiyum oksalat taşlarının oluşumuna zemin hazırlayarak nefrolitiazis riskini artırabilir. Ayrıca, malabsorpsiyon sonucu gelişen hipovolemi ve elektrolit dengesizlikleri de akut böbrek hasarına yol açabilir. Bu nedenle bariatrik cerrahi geçiren hastalarda postoperatif dönemde sıvı-elektrolit dengesi, beslenme durumu ve böbrek fonksiyonlarının dikkatle izlenmesi büyük önem taşımaktadır.

DİYALİZDE SU SİSTEMİNİN DENETİMİ VE GÜVENLİK

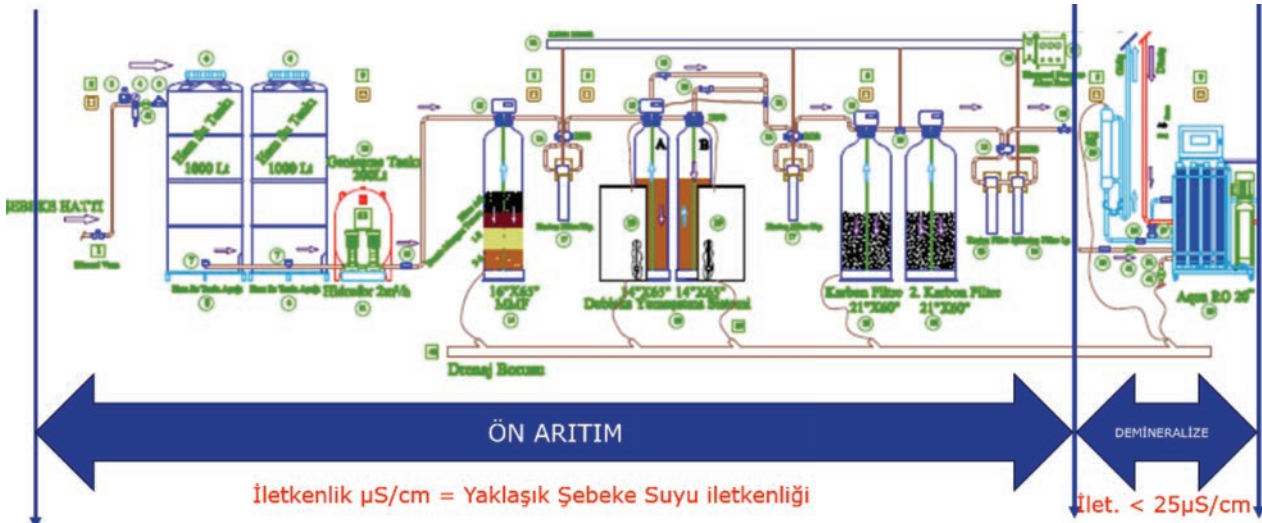
Oytun ORHUN

Çevre Mühendisi, Su Kalitesi Uzmanı

Su olmaz ise hayat olmayacağı gibi bir diyaliz ünitesi (DÜ) için de kaliteli su olmadan doğru ve efektif bir diyalizden bahsedilemez. DÜ için sadece suyun varlığı da artık günümüz koşullarında yeterli olmayıp Konvansiyonel Diyaliz başta olmak üzere tüm su ile yapılan Hemofiltrasyon (HF) ve Hemodiyafiltrasyon (HDF) tedavilerinde yüksek kaliteli ultra saf su ihtiyacı mutlak. Bunu başarmak hem hasta hem de sağlık yöneticilerinin efektif bir operasyon yönetimi açısından son derece önemlidir. Sonuçları valide edilerek doğrulanmış bir DÜ su arıtma sisteminin başta güvenilir olmak üzere çevreye duyarlı şekilde verimli bir uygulama ile çalışması gereklidir.

Sunumdaki bilgiler 1 Mart 2019 tarihli ve 30701 sayılı resmî gazetede SAĞLIK BAKANLIĞI tarafından yayınlanan “DİYALİZ MERKEZLERİ HAKKINDA YÖNETMELİK” ve 2011 yılında yayınlanan “SU ARITMA SİSTEMİ YÖNERGESİ”nde yer alan bilgiler doğrultusunda hazırlanmıştır. Su Arıtma Sistemi Yönergesinin günümüzden 14 yıl öncesine dayanması nedeniyle ihtiyaç olan güncelleme noktalarına aşağıdaki yazı kaleme alınırken dikkat edilmiştir. Sunum, Merkezi Diyaliz ünitelerinde kullanılan su arıtma sistemlerinin yönetimi için izlenmesi gereken prosedür, dikkat edilmesi gereken teknik ve mühendislik tasarım kurallarını içermektedir.

6 Şubat Kahramanmaraş depremi göstermiştir ki; hastane binası sağlam kalsa da su sistemleri üniteleri devrilerek kırılmış, kullanılamaz hale gelmiştir. DÜ su arıtma sistemi tasarımının olası sarsıntının gücüne dayanıklı yapılması şarttır. Aşağıdaki yatay akış şeması diyaliz merkezleri su sistemi tasarımı için örnektir.



Şekil 1. DÜ su sistemi ünitesi yatay akış şeması tüm sistem

Temelde DÜ Su sistemi ünitesi ön arıtım ve saf su üretim bölümlerinden oluşur.

Ön arıtım: Ham su tankı, ham su hidroforu, Multi Medya Filtre (MMF), Dupleks Yumuşatma (DY) cihazı, Aktif Karbon Filtre (AKF), 2. AKF, ara kartuş filtreler.

Demineralize: Ters Ozmoz cihazı (RO), saf su hatları.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum



Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



Ön arıtım düzenli kontrol edilir ve çalıştırılırsa RO cihazı da sorunsuz çalışır. RO cihazı sorunsuz çalışırsa saf su sistemi uygun kalitedeki saf suyu tedavi salonuna aktarır.

Önemli Not 1:

DY, AKF öncesinde mi monte edilmiş, önemlidir! Örnek yatay akış şemasına göre tasarım yapılmalı ve montaj yeri örnekteki gibi olmalıdır. Şekil 1. Su akış yönüne göre önce su yumuşatılır sonra AKF'de toplam kloru alınır. Katyonik reçineler serbest klorla anyonik reçinelere göre daha dayanıklıdır. Diyaliz su sisteminde kullanılan reçine türü katyonik olduğundan serbest klorun olumsuz etkilerine daha dayanıklıdır. Serbest klorun reçineye zararı anyonik reçinelerde daha çoktur. Reçine korumak adına akış sıralamasına göre önce AKF montajı, sonra yumuşatma ünitesi montajı yanlış sıralamadır! Hastane diyaliz merkezlerinde, enfeksiyon komitesi görev tanımında belirtildiği şekilde legionella hastane enfeksiyonu önleme kapsamında yapılabilecek şok klorlamalara karşı diyaliz ünitesi mutlaka korunmalıdır. Mevcut karbon filtrenin şok klorlamadan gelen serbest klor yükünü karşılayıp karşılamayacağı çok önemli olup bu şok klorlamanın yumuşatma reçinesine de zarar verebileceği aşikardır. Bu nedenle enfeksiyon kontrolü adına yapılacak önleyici çalışmaların diyaliz seansı olmayan günlerde yapılması ve şok klorlamanın etkilerinin normal şebeke suyu klor değerlerine düşüncüye kadar takip ve kayıt oluşturulması zorunludur. Şok klorlama sonrası yapılacak ilk diyaliz senasında ayrıca ölçüm ve kontroller yapılmalıdır. Aksi durumlarda diyaliz hastalarında akut hemoliz belirtileri görmek içten bile değildir. Bu konu bir güvenlik melesidir. Benzer durum kuyu suyu kullanmak zorunda kalan diyaliz ünitelerinin klorlama yapması durumu için de geçerlidir. Klorlama riskli bir durumdur. Hastanelerde diyaliz merkezi için şehir şebekesi ayrı abonelikte yaptırılması önemle önerilir.

Önemli Not 2:

Diyaliz su sistemin suyun tekrar mineralizasyonu (Re-mineralizasyon) söz konusu değildir. Suyun kimyasal dengesi açısından kimyasal ilave edilerek şartlandırılması diyaliz su arıtma sistemlerinde uygulanmaz.

TÜRKAK Akredite Laboratuvarın önemi: Kamu yada özel TÜRKAK akreditasyonu olan bir su analiz laboratuvarı, onayı olmayan laboratuvara göre görece nitelikli laboratuvardır. Akreditasyon kapsamında numune kapları da dahildir.

Önemli Not 3:

Hastanelerimizdeki diyaliz ünitelerinin ayrı şebeke suyu bağlantısı ile su beslemesinin yapılması önemle tavsiye edilir. Bu şekilde hastane merkezi su tesisat ve mekanik tesisatta oluşabilecek hatalardan diyaliz ünitesi korunmuş olur.

Sonuç

- DÜ Su sistemi doğru tasarlanmaz ise alınacak numuneler uygun çıksa bile numune gerçeği temsil etmediğinden diyaliz tedavisi su kalitesi açısından şüpheli hale gelir. Saf su tankından kaçınılmalı ve saf su hattı bir «loop» şeklinde suyun sürekli sirküle edildiği bir tasarıma sahip olmalıdır.
- Günlük ölçümler duruma göre seanslık sıklıklarla yapılabilmesi bu konuda kayıtlar tutulmalı, ölçümleri yapacak personel eğitilmiş ve yedekli olacak şekilde planlanmalıdır. Benzer durum yoğun bakım diyaliz için de son derece önemlidir. Yoğun bakım diyaliz tedavisi konvansiyonel HD cihazı ve su arıtma sistemi kombinasyonu ile yapılıyor ise su analiz kitleri ile her tedavi öncesi ölçümler aynı ev diyalizinde olduğu gibi yapılmalı ve kayıt altına alınmalıdır.
- Teknik Hizmetler Müdürlüğü, Biyomedikal, su laboratuvarı ve DÜ yönetimi koordinasyon içinde çalışmalı, görev ve sorumluluklar hakkında mutabakat yapılmalıdır.
- Limit üzeri sonuçlar oluştuğunda düzeltici faaliyet yapılmadan yeni numune alınmaz.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum



Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



- Amaç su numunesi sonucunun UYGUN çıkması değil eğer varsa uygunsuz su üretiminin numune alınarak tespit edilmesidir. 3 ve 6 ayda bir numune alındığından dolayı sürekli iyi kalite su üretildiğinden tam olarak emin olmak mümkün değildir. Bu nedenle arıtma sisteminin medikal sınıf ve standartlarda olması kanun ile belirlenmiştir.
- Su arıtma sistemin tasarımı da su sistemi validasyonu da son derece önemli bir konudur. Su sisteminin kurulum, işlemeye alma yeterlilikleri sağlandıktan sonra medikal cihaz olan diyaliz su sisteminin performans yeterliliği takip edilmeli ve yıllık olarak valide edilmelidir.
- Bölgesel ve ulusal organizasyonlar ile eğitim ve istişareler yapılmalı, mevcut durum derhal iyileştirilmelidir. Enerjiyi ve suyu boşa harcamayan su arıtma sistemleri için gereken “Diyaliz işlemlerinde su arıtma sistemi standartları ve kuralları” detaylı bir yönerge ile belirlenmelidir.



HEMODİYALİZDE FARK EDİLMEYEN KATİL POTASYUM - DAHA FAZLA NE YAPILABİLİR?

Dr. Yavuz AYAR

Sunum Planı

- Potasyum dengesi, bozukluğu
- Klinik çalışmalar
- Tedavi yaklaşımları

Intraselüler sıvının en önemli katyonu.

Potasyumun en önemli işlevi

1. İstirahat hücre membran potansiyelinin oluşumunun ve nöromusküler dokularda aksiyon potansiyeli yayılımının düzenlenmesidir.
2. Hücre büyümesi ve çoğalması
3. Protein ve glikojen sentezi
4. Normal enzim işlevleri, asit-baz dengesi, sıvı-elektrolit dengesi
5. Vasküler tonus ve sistemik kan basıncı kontrolü, mineralokortikoid etkisi ve renal konsantrasyon yeteneği gibi birçok yaşamsal fizyolojik süreçlerde de görev alır.

Alım ile atılım arasındaki denge dar bir aralıkta sağlanır (3.5 mmol/L- 5 mmol/L)

Ortalama bir diyetle günde 70-120 mmol potasyum alınır ve bunun %90'ı gastrointestinal sistemden (jejunum, ileum ve kolon) emilir.

Diyetle alınan potasyumun %90-95'i idrar ve %5-10'u dışkı yoluyla olmak üzere tamamı vücuttan atılır.

Plazma ozmolalitesi, çeşitli hormonlar (özellikle katekolaminler, insülin ve aldosteron) ve egzersiz serum K⁺ düzenlenmesinde önemli rollere sahiptir.

Vücut potasyum dengesi esas olarak böbrekler tarafından sağlanır.

Potasyum, glomerüllerden serbestçe süzöldükten sonra proksimal kıvrımlı tübüllerde %65-70 oranında, sodyum ve suyu takiben pasif olarak emilir.

Ultrafiltrattaki potasyumun %20-25'i Henle kulpunun çıkan kalın kolundan transselüler ve paraselüler yollarla geri emilir.

Transselüler geri emilim, apikal membrandaki Na⁺ -K⁺ -2Cl⁻ pompası ile gerçekleşir. Açığa çıkan kinetik enerji, potasyumun paraselüler difüzyonunu da sağlar.

Distal tübül, toplayıcı tübül ve kortikal toplayıcı tübüllerde potasyumun aktif sekresyonu gerçekleşir. K⁺ atılımındaki günlük değişimin çoğu, aldosterona duyarlı distal nefronda potasyum sekresyonundaki değişikliklere bağlıdır.

Kortikal toplayıcı tübül principal hücre K⁺ sekrete ederken (Na⁺/K⁺ - ATPaz pompası), intercalated hücreler (H⁺/K⁺ - ATPaz pompası) K⁺ yı reabsorbe eder.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



Distal nefron segmentlerinde K⁺ sekresyonunu düzenleyen en önemli iki uyarı aldosteron ve serum K⁺ düzeyinin kendisidir.

Renin ve anjiyotensin II veya K⁺ yanıt olarak salgılanan aldosteron, esas hücrelerin apikal membranındaki epitelyal Na⁺ kanallarını, bazolateral membrandaki Na⁺/K⁺ -ATPaz pompasını ve lümenal K⁺ kanallarını etkileyerek Na⁺ geri emilimini ve K⁺ sekresyonunu sağlar.

Serum K⁺ düzeyleri normal düzeylerin dışında olduğunda, morbidite (MACE dahil) ve mortalite oranları artar.

5.0 mmol/L'nin üzerindeki potasyum düzeyinin hiperkalemi olarak tanımlanmıştır.¹

Hiperpotasemi serum potasyum düzeyine göre

Serum potasyum (K) seviyesinin 5.1 mEq/L ve

üzeri olması şeklinde tanımlanır.

	Potasyum Konsantrasyonu (mmol/L)
HAFİF	5.0 - 5.5
ORTA	> 5.5 - 6.0
ŞİDDETLİ	> 6.0 - 6.5
ÇOK ŞİDDETLİ	> 6.5

Kardiyak olay riski açısından en güvenli potasyum aralığının 4.0-5.0 mEq/L olduğu kabul edilir.

KBH'nın ileri Evreleri özellikle Diyabet hastaları ve RAASi tedavisi alanlarda 40–50%, hiperpotasemi (HP) görülme riski 2-3 kat fazla.

Hemodiyaliz yeterli hemodiyaliz almalarına rağmen 25%, 27% aritmiye bağlı ölüm.

Kalp Yetersizliği, Spironolakton 50 mg alan ciddi Kalp Yetersizliği hastalarında ~40%

Diabetes Mellitus ~17% (3 yıldan fazla süreli diyabette), dirençli hipertansiyon MRA tedavisi eklenenlerde ~8–17%, genel Popülasyon 2–3%, yatan hastalarda 1-10% oranında hiperpotasemi görülür.

HP ile ilişkili mortalite riski, komorbidite varlığında daha da yükselir. 18 aylık bir dönem boyunca serum potasyum düzeyi ve mortalite arasındaki ilişki (N=911.698).

KBY hastaları daha kısa aralıklarla tekrarlayan HP atakları yaşarlar. 2000–2012 yılları arasında Kuzey Danimarka'daki "Danimarka Ulusal Hasta Kayıtları"ndan (nüfus 1.8 milyon) alınan hastane, reçete ve laboratuvar veri tabanlarından gelen bireysel verileri birbirine bağlayan nüfusa dayalı kohort çalışması. Atak görülme sıklığı ilk ataktan sonra 7.7 ay, ikinci ataktan 5.9 ay, üçüncü ataktan 4.8 ay sonra tekrarlar.

Hiperpotasemi kısa dönem ve uzun dönem mortalite ile ilişkilidir. 93.667 hasta, ortalama takip 3,27 yıl, median yaş 64, ortalama potasyum seviyesi 5,29 mmol/L . Yüz hasta yılı başına kısa dönem mortalite (≤30 gün) 1.02, uzun dönem mortalite (>30 gün) 8.14 idi.

Advers klinik sonuç ve mortalite oranları, hiperpotaseminin şiddeti ile artar. Hafif HP de (5-5.5 mmol/L) mortalite insidansı 2.51% iken, şiddetli HP de (> 6 mmol/L) 12.57% dir.

HP, spironolakton ile tedavi edilen hastalarda KY'nin yönetimini zorlaştırabilir. HP olayını takiben RAASi tedavisinin aşağı titrasyonu veya kesilmesi yaygındır. Hasta alt tipinden bağımsız olarak, hastaların çoğu hedef RAASi dozlarında değildir. ESC kılavuzunun önerdiği RAASi dozunun %50'sinden azını alan KY ve KBY'li hastalarda MACE riski artmıştır.

RAASi tedavisinin suboptimal dozu, hasta alt tipleri genelinde mortalitenin iki katına çıkması ile ilişkilendirilmiştir.

ABD 74.219 diyaliz hastası, 3 yıllık çok merkezli kohort. İlk grup insidan, diğer 3 grup prevelan hasta olarak kabul edilmiş. Serum K⁺ 4.6 – 5.3 mEq/L yüksek sağ kalım. Serum < K⁺ 4 veya 5.6 mEq/L yüksek mortalite

Hollanda 1.117, 38 diyaliz merkezi, insidan hasta, 6 ay tüm nedenlere bağlı ölümler değerlendirildiğinde düşük prediyaliz serum

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



potasyum seviyesi, yaklaşık 5,1 mmol/L olan optimum seviyeden 1,4 kat daha güçlü ölüm riskiyle ilişkilendirilmiştir.

Birleşik Krallık Böbrek Derneği kılavuzu, HP'nin yönetiminde değişkenliği azaltmak, hasta sonuçlarını iyileştirmek ve HP ve tedavisi ile ilişkili advers olayları azaltmak için klinik öncelikleri dikkate alan bir yaklaşım önermektedir.

Akut veya şiddetli yönetim

Acil tıbbi yardım gerektirir:

- Kardiyak izlem
- Akut tıbbi girişim
- Acil diyaliz (olası)

Hedefler intraselüler boşluğa K⁺ taşınmasını indüklemek ve/veya K⁺ iyonlarını vücuttan uzaklaştırmaktır.

Kronik yönetim

Hedefler, K⁺ dengesindeki temel bozuklukları düzelterek HP'nin gelişmesini veya rekürrensini önlemektir.

İlk adım, yüksek K⁺ alımı, HK indükleyici ilaçlar veya metabolik asidoz gibi modifiye edilebilir nedenleri belirlemek ve ortadan kaldırmaktır.

Tedavi stratejisi	Etki mekanizması	Sınırlılıklar
Kalsiyum glukonat / kalsiyum klorür2	Miyokard için membran stabilizasyonu	Kısa etki süresi (30-60 dakika) Serum K ⁺ düzeyi etkilenmez Hiperkalsemi riski
İnsülin + glukoz	K ⁺ iyonlarının intraselüler boşlukta yeniden dağılımı	Hipoglisemi riski Toplam K ⁺ düzeylerini düşürmez
β2-adrenerjik reseptör agonistleri	K ⁺ iyonlarının intraselüler boşlukta yeniden dağılımı	Kısa süreli, tutarsız etki (2-4 saat) Toplam K ⁺ düzeylerini düşürmez İskemik kalp hastalığında dikkatli kullanılmalıdır (taşikardi riski)
Diyaliz (hemodiyaliz, periton diyalizi)	K ⁺ eliminasyonu	Her diyaliz yöntemi için geçerli olan sınırlılık ve komplikasyonlar

HP için acil tedaviler, etki süreleri ve potansiyel komplikasyonlarından dolayı sınırlıdır.

Ulusal Böbrek Vakfı: HK görülen hastalarda, RAASi kullanımına devam edilmesini sağlamak için önerilen yaklaşım GFR hesaplanır (≤ 30 mL/dak), K⁺ düzeyleri yakından izlenmelidir. NSAİİ'lerden (COX-2 inhibitörleri dahil) ve bitkisel ilaçlardan kaçınılmalıdır. Düşük K⁺ içeren bir diyet önerilir.

Tiyazid veya loop diüretikleri reçete edilmelidir (loop diüretikleri GFR < 30 mL/dak için endikedir). Sodyum bikarbonat ile metabolik asidoz düzeltilir. Düşük doz bir ACEi veya ARB ile başlanmalıdır. İlacın doz titrasyonunu veya kesilip kesilmeyeceğini belirlemek için ACE/ARB başlangıcından ve doz artışından sonraki 1 hafta süresince K⁺ izlenir (K⁺ > 5.5 mEq/L ise tedavi kesilmelidir). Önlemler ile yönetimin başarısız olması, K⁺ bağlayıcı reçinelerin kullanılmasını gerektirebilir.

Kanada KY Kılavuzu, hafif HP'li hastalarda RAASi tedavisine devam edilmesini önermektedir. Kanada KY Kılavuzu, şiddetli HP'li

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



hastalarda yeniden değerlendirmeye kadar RAASi tedavisinin durdurulmasını önermektedir. Diyet modifikasyonunun Hiperpotasemi kontrolündeki etkisi kısıtlıdır.

Böbrek hastalığı ve diğer rahatsızlıkları olan hastalarda loop diüretiklerine natriüretik yanıt azalır.

Potasyum bağlayıcı ilaçlara devam etme problemleri, ilacın tadı, yan etkisi vb. dolaylı.

Potasyum bağlayıcıların seçili özellikleri

	SPS	Sodyum Zirkonyum Siklosilikat (SZC)
Onay tarihi	1958	ABD: 2018; AB: 2019
Mekanizma	Spesifik olmayan sodyum katyon değişim reçinesi, ayrıca kalsiyum ve magnezyumu da bağlayabilir	Son derece seçicidir; seçici olarak K ⁺ iyonlarını yakalar
Başlangıç	1–2 saat	1 saat
Başlangıç dozu	Günde 3-4 kez 15 g	Günde üç kez 10 g (başlangıç dozu); Günde bir kez 5 g (idame)
Bölge	Kolon	Tüm gastrointestinal kanal

SZC, SPS'den 9,3 kat daha fazla K⁺ bağlama kapasitesi sergilemiştir.

SZC'nin K⁺ seçiciliği SPS'den > 125 kat daha fazladır.

SPS'nin, Mg²⁺ ve Ca²⁺ için K⁺'ye olduğundan daha seçici olduğu görülmüştür.

SZC ve SPS, birebir karşılaştırmalı klinik çalışmalarda incelenmemiştir ve in vitro sonuçlar etkililiğe eşit değildir; bu nedenle, etkililiğin veya diğer klinik yararların üstünlüğü ima edilmemelidir.

Patiromer

Organik polimer anyon ve kalsiyum sorbitol karşı iyon kompleksi

Çözünmez, nadiren beyaz parçacıklar içeren kirli beyaz ila açık kahverengi arası toz

Sistemik emilime uğramaz. Hastaların patiromer ile tedavi edildiği ve K⁺ düzeylerinin sık aralıklarla belgelendiği 3 günlük bir diyet hazırlık dönemi uygulanmıştır. İlk patiromer dozundan sonra, ortalama başlangıç serum K⁺ değerinde 7. saatten itibaren ve 48 saat boyunca anlamlı değişiklik görülmüştür.

DOPSS çalışması 20 ülke 55.183 hasta, 16.5 ay ortalama takip, % 7 aritmi, % 24 ölüm. Mortalite açısından diyalizat 3 mEq/L ve 2 mEq/L arasında klinik anlamda fark yok. 0,96 [95% CI, 0,91-1,01] ölüm için ve 0,98 [95% CI, 0,88-1,08] aritmi için.

TEKRARLAYAN BÖBREK TAŞI HASTALIĞINA YAKLAŞIM

Doç. Dr. Can HÜZMELİ

Nefroloji Kliniği, Hatay Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Böbrek taşı hastalığı, dünya genelinde artış gösteren önemli bir sağlık sorunudur. Prevalansı etkileyen faktörler arasında yaş, cinsiyet, genetik yatkınlık, beslenme alışkanlıkları, ırk ve coğrafi dağılım yer alır. ABD’de böbrek taşı insidansı 100.000 kişi başına 254 olarak saptanmıştır. Prevalans ise %3,96 ile %21,11 arasında değişmektedir. Yapılan bir çalışmada taş tekrarlama oranı; 2. yılda %11, 5. yılda %20, 10. yılda %31, 15. yılda %39 ve 20. yılda %80 olarak bildirilmiştir.

Taş tipleri, dünya genelinde coğrafi ve genetik faktörlere göre değişkenlik gösterir. En sık görülen taş tipi kalsiyum oksalat taşlarıdır. Akdeniz ve Orta Doğu bölgelerinde ürik asit taşları yaygınken, ABD’de çoğunlukla kalsiyum oksalat ve/veya kalsiyum fosfat taşları görülmektedir. Ürik asit ve diğer nadir taş türlerinin ise en yüksek semptomatik tekrarlama oranına sahip olduğu gösterilmiştir.

Böbrek taşı oluşumu, idrarda kristalleşmeye yol açan biyokimyasal dengenin bozulması sonucu meydana gelir. İdrarda kalsiyum, oksalat, ürik asit gibi maddelerin artması; pH değişiklikleri (asidik veya alkali ortam), idrar hacminin azalması, sitrat ve magnezyum gibi doğal kristal inhibitörlerinin düşmesi taş oluşumu riskini artırır. Bu durum, idrarda çözünürlüğü aşan bir “aşırı doygunluk” ortamı yaratır. Böyle bir ortamda kristaller kolaylıkla çökebilir ve zamanla taşla dönüşebilir.

ROKS normogram, böbrek taşı geçiren bir hastada gelecekte yeniden taş oluşma riskini öngörmek amacıyla kullanılır. İlk defa semptomatik böbrek taşı geçiren hastalarda, 11 prediktör ile değerlendirme yapılırken, iki veya daha fazla taş atağı geçirenlerde bu uygun değildir. Bu durumda 2018’de geliştirilen modelde 16 prediktör kullanılarak 2, 5 ve 10 yıl içinde tekrarlama riski tahmin edilir. Böbrek taşı riski faktörleri arasında erkek cinsiyet, beyaz ırk, artmış VKI, HT, DM, ailesel yatkınlık, iki ve daha fazla böbrek taşı atağı, bilateral taş olması, daha küçük ve pürüzlü böbrek taşı olması cerrahi geçirme öyküsü, asemptomatik böbrek taşı gibi birçok neden vardır.

Tanıda tüm hastalara temel metabolik panel, idrar tahlili, sodyum, potasyum, fosfor, magnezyum, ürik asit, bikarbonat, albümin, paratiroid hormonu ve 25-hidroksivitamin D düzeyleri ile radyolojik değerlendirme önerilir. Genç hastalar, yüksek riskli taş oluşturmalar ve bilateral veya çoklu taş varlığı olan hastalarda metabolik değerlendirme yapılmalıdır. Bu değerlendirme kapsamında 24 saatlik idrarda kalsiyum, fosfor, sodyum, kreatin, oksalat, ürik asit, sistin bakılır.

Tedavide yaşam tarzı ve diyet düzenlemeleri esastır. Protein, oksalat ve sodyum alımı sınırlandırılmalı, yeterli sıvı ve kalsiyum alımı sağlanmalıdır. Kalsiyum taşları için tiyazid diüretikler. Kalsiyum oksalat taşları için magnezyum takviyesi, ürik asit ve sistin taşları için potasyum sitrat ve tüm taş tiplerinde tamsulosin kullanılabilir. Böbrek taşı tedavisinde ESWL, URS ve PNCL yöntemleri kullanılmaktadır.

KAYNAKLAR:

1. Stamatelou K, et al. Epidemiology of kidney stones. Healthcare. 2023;11(3):424.
2. Vaughan LE, et al. Predictors of symptomatic kidney stone recurrence after the first and subsequent episodes. Mayo Clin Proc. 2019;94(2):202–10.
3. Mochhala SH, et al. Renal Stone Disease. In: Primer on Nephrology. Cham: Springer; 2022. p. 959–980.
4. Vaughan LE, et al. Predictors of symptomatic kidney stone recurrence after the first and subsequent episodes. In Mayo Clinic Proceedings 2019;94 (2):202-210.
5. European Association of Urology. EAU Guidelines on Urolithiasis. 2024.
6. Akram M, et al. Urological guidelines for kidney stones: Overview and comprehensive update. J Clin Med. 2024;13(4):1114.

KONTRAST VE FOSFAT NEFROPATİSİ ÖNLENEBİLİR Mİ?

Doç. Dr. Yasemin COŞKUN YAVUZ

Selçuk Üniversitesi Tıp Fak. Nefroloji BD

Fosfat Nefropatisi

Nefrotoksiteyi düşündüren ilk vaka raporu 1975'ten kalmadır ve vakalar o zamandan beri epizodik olarak tanımlanmıştır. OPS kullanımından sonra iki tür böbrek hasarının tanımlanabilir. İlk, akut hasar türü, sodyum fosfat kullanımından saatler ile birkaç gün sonra gelişen şiddetli hidroelektrolitik anormalliklere özgü işaretler ve semptomlarla karakterize edilmiştir. Bu işaretler hiperfosfatemi, hipokalsemi ve akut böbrek yetmezliğinin biyolojik belirteçleriyle (yüksek serum kreatinin veya üre) ilişkilendirilmiştir. Çoğu hastada böbrek fonksiyonu sonraki 30 gün içinde normale döner veya iyileşir. İkinci hasar paterni serum fosfat ve kalsiyum seviyeleri normale döndüğünde, OPS kullanımından günler ve 8 haftaya kadar, spesifik olmayan belirti ve semptomlar gösteren ancak anormal böbrek fonksiyon belirteçleri olan deneklerde tespit edildi. Bu hastalarda yapılan böbrek biyopsileri, akut fosfat nefropatisini (APN) yansıtan diffüz tübüler kalsifikasyonla karakterize nefrokalsinozis ortaya çıkardı. Böbrek fonksiyonu bu hastalarda zamanla bozulmaya devam etti veya hatta kötüleşti.

FN için risk faktörleri arasında yaşlılar, kadınlar, düşük vücut ağırlığına sahip kişiler, hipovolemi, artmış bağırsak geçiş süresi (bağırsak tıkanıklığı gibi), aktif kolit, diabetes mellitus veya önceden var olan böbrek hastalığı olan hastalar ve böbrek perfüzyonunu veya işlevini etkileyen ilaçlar (diüretikler, anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri veya anjiyotensin reseptör blokörleri ve steroid olmayan anti-inflamatuar ilaçlar gibi) kullananlar yer alabilir.

Barsak temizliğinde fosfat tuzları çok uzun süredir önerilmemektedir. Ancak sülfat tuzlarının serum kreatinininde veya böbrek yetmezliğinin diğer belirteçlerinde yükselmelerle veya böbrek hasarının klinik belirtileriyle ilişkilendirilmemiştir. Bununla birlikte, günlük uygulamada sülfat tuzlarıyla ilgili deneyim sınırlıdır ve doktorlar potansiyel güvenlik sorunlarını tespit etmede dikkatli olmalıdır.

Kontrast Nefropati:

CI-AKI uzun süreli hastanede kalışlar, artan sağlık hizmeti maliyetleri ve daha yüksek ölüm ve morbidite oranlarıyla ilişkilidir.

CI-AKI'yi önlemeye yönelik geleneksel yaklaşım, öncelikle kontrast ajanları seyrelten ve ortadan kaldıran, böylece nefrotoksik etkilerini en aza indiren periprocedürel hidrasyonu içerir. Bu yaklaşım nispeten etkili olmasına rağmen, özellikle CI-AKI riski yüksek hastalarda sınırlı bir etkinliğe sahiptir. Bu sınırlamaları göz önünde bulundurarak, akademisyenler yakın zamanda CI-AKI'ye karşı gelişmiş koruma sağlayan birkaç yenilikçi yaklaşım önerdiler:

SGLT-2'ler, renalguard sistemi, uzaktan iskemik koşullandırma, LVEDP rehberliğinde hidrasyon, kontrast removal sistem, Dyvert yöntemi, klasik yöntemler

ONKOLOJİDE HEDEFE YÖNELİK TEDAVİLER VE BÖBREK: TOKSİSİTE MEKANİZMALARI VE RİSKLİ VAKALARIN YÖNETİMİ

Prof. Dr. Zehra EREN

Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı

Son yıllarda onkolojik tedavilerde yaşanan paradigma değişikliği ile klasik kemoterapötik ajanların yerini giderek daha fazla sayıda hedefe yönelik tedavi ajanı almaktadır. Monoklonal antikorlar, tirozin kinaz inhibitörleri ve immün kontrol noktası inhibitörleri gibi moleküller, malignitelerin tedavisinde daha seçici etkiler sağlamalarına rağmen, böbrek üzerinde yeni ve bazen öngörülemeyen toksisitelerle ilişkili bulunmuştur. Hedefe yönelik tedavilere bağlı böbrek toksisiteleri glomerüler, tübüler, interstisyel ve vasküler yapıları etkileyebilen geniş bir spektrumda seyredebilir. Anti-VEGF ajanları ile gelişen proteinüri ve trombotik mikroanjyopati, immün kontrol noktası inhibitörlerine bağlı akut interstisyel nefrit ve tirozin kinaz inhibitörlerinin neden olduğu elektrolit bozuklukları bu toksisitelerin başlıca örneklerindendir. Toksikite mekanizmaları ilaç türüne, hedeflenen moleküler yollara ve hastanın eşlik eden hastalıklarına bağlı olarak değişkenlik gösterebilir.

Aşağıdaki tabloda, sık kullanılan hedefe yönelik ilaç grupları, temsili ilaçları, böbrek hasar mekanizmaları ve klinik bulguları özetlenmiştir:

İlaç Grubu	Temsilciler	Böbrek Hasar Mekanizması	Klinik Bulgular
Anti-VEGF Ajanları	Bevacizumab, Aflibercept	Endotel hasarı, podosit disfonksiyonu	Proteinüri, TMA
Tirozin Kinaz İnhibitörleri (TKI)	Sunitinib, Sorafenib, Pazopanib	VEGF yolak inhibisyonu, mitokondriyal disfonksiyon	Hipertansiyon, proteinüri, böbrek fonksiyon kaybı
İmmün Kontrol Noktası İnhibitörleri	Nivolumab, Pembrolizumab, Ipilimumab	Otoimmün interstisyel nefrit, T hücre aktivasyonu	AKI, steril piyüri
Anti-HER2 Ajanları	Trastuzumab	Tübüler toksisite	GFR düşüşü, hafif AKI
Proteazom İnhibitörleri	Bortezomib, Carfilzomib	TMA, endotelial disfonksiyon	Proteinüri, AKI
Anti-CD20 Monoklonal Antikorlar	Rituximab	Minimal değişiklik hastalığı, membranöz nefropati tetiklemesi	Nefrotik sendrom

Özellikle yaşlı bireylerde, eşlik eden komorbiditeler, pre-eksiste böbrek yetmezliği veya transplant öyküsü gibi durumlar, hedefe yönelik tedavilerin renal toksisite riskini artırmaktadır. Bu nedenle onkolojik tedavi süreçlerinde proaktif risk değerlendirmesi yapılması, nefrolojik izlem protokollerinin güncellenmesi ve multidisipliner iş birliğinin güçlendirilmesi gereklidir. Son yıllarda

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum



Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025

immün kontrol noktası inhibitörlerinin kullanımındaki artışla birlikte, klinik pratiğe yansıyan böbrek toksisiteleri de daha belirgin hale gelmiştir. Bu bağlamda, nefrologların bu yeni toksisite paternlerini tanıması ve uygun yanıt stratejileri geliştirmesi kaçınılmaz bir gereklilik haline gelmiştir.

Kaynaklar:

1. Cacho-Díaz B, et al. Kidney Toxicity Related to Anticancer Targeted Therapies: Mechanisms and Clinical Management. *Cancers (Basel)*. 2023;15(4):1152.
2. Sprangers B, et al. Immune checkpoint inhibitors and the kidney: A 2023 update. *Kidney Int*. 2023;104(1):40–52.
3. Izzedine H, et al. The nephrotoxic effects of targeted cancer therapies. *Nat Rev Nephrol*. 2022;18(5):313–330.

GEÇ DÖNEMDE İMMUNSUPRESYONU NASIL AZALTALIM VEYA OPTİMİZE EDELİM?

Prof. Dr. Ayşe SİNANGİL

Demiroğlu Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi /İstanbul Florence Nightingale Hastanesi

Konu Özeti: Renal replasman tedavi seçenekleri arasında böbrek nakli, diyalize göre hem hasta yaşam kalitesi hem de yaşam süresi açısından daha etkili bir tedavidir. Böbrek naklinin geçmişine baktığımız zaman yıllar içerisinde akut rejeksiyon oranlarında belirgin azalma sağlanmış olmasına rağmen, uzun dönem graft sağkalımlarında artma hızı, erken dönem sonuçları ile aynı başarı hızına sahip değildir. Uzun dönem graft sağ kalımını etkileyen alloantijene bağlı olan ve olmayan pek çok faktörler mevcuttur. Alloantijen bağımlı faktörlerde rejeksiyonlar önemli role sahip iken, alloantijen bağımlı olmayan faktörler arasında, diyabetes mellitus, kardiyovasküler komplikasyonlar ve maligniteler başı çekmektedir.

Günümüzde KDIGO böbrek nakli alıcılarının bakımı için klinik uygulama kılavuzunda önerilen idame üçlü immunsupresyon steroid, antimetabolik ve kalsinörin inhibitörlerinden oluşmaktadır. Bu kararın alınmasında 2007 yılında yayınlanmış ELITE-Symphony çalışmasında, 12 aylık sürede; steroid, düşük doz kalsinörin inhibitörü ve mikofenolat mofetil içeren üçlü idame immunsupresyon tedavi ile, diğer tedavi seçenekleri ile karşılaştırıldığında, akut rejeksiyon oranlarının daha düşük ve graft sağkalımının daha yüksek olarak bulunması etkin olmuştur.

Ancak günümüzdeki gerçek zorluk biyobelirteç odaklı güvenli immunsüpresyonu en aza indirilmesine olanak sağlamak için alloreaktivitenin veya operasyonel toleransın uygun biyobelirteçlerini tanımlamaktır. Özellikle kronik immunsüpresyon tedavisinin uzun vadeli sonuçlarını iyileştirmek, yan etkilerini ve maliyetlerini azaltmak için tedavinin kişiselleştirilmesi amacıyla biyobelirteç rehberliğindeki stratejilerin uygulanması hedef olmalıdır. Bu şekilde biyobelirteç panelleri tarafından “işlevsel olarak toleranslı” hastalarda, standart immünosüpresyonun tam/kısmi kesilmesi veya düşük riskli hasta grubunun, yüksek immunsupresyona maruz bırakmamak mümkün olabilecektir. Bu testler

- Elispot platformu: Donör-reaktif memory /effektör T hücrelerini tespit etmek için interferon-gama Elispot-Assay
- Real time RT-PCR platformu: Moleküler tolerans veya rejeksiyonu belirlemek için gen paneli ekspresyon analiz
- Multi parametrelili flow sitometrisi platformu: Sirküle eden immün cell alt kümelerinin karakterizasyonu için 10 renkli paneller (Risk altındaki hastaları (yüksek yanıt veren) tespit etmek ve tedavi yanıtını izlemek için testler)
- Ligand testi platform: Sitokinlerin kantifikasyonu için Multiplex ve Singleplex Elisa tabanlı testleri çalışma aşamasındadır

Biyobelirteç odaklı immün baskılamının uygulanması zorlu bir süreçtir ve çok merkezli akademik/endüstri ortaklığı gerektirmektedir. Günümüzde rutin kullanılabilirlikleri için daha çok klinik çalışmalara ihtiyaç vardır

Kaynaklar

- 1) DIGO clinical practice guideline for the care of kidney transplant recipients. American Journal of Transplantation 2009; 9 (Suppl 3:S1-155.
- 2) Reduced Exposure to Calcineurin Inhibitors in Renal Transplantation. N Engl J Med 2007;357:2562-2575DOI: 10.1056/NEJMoa067411VOL. 357 NO. 25
- 3) Strategy to achieve biomarker-driven immunosuppression after solid organ transplantation by an academic-industry partnership within the European BIO-DrIM consortium. Advances in Precision Medicine, vol.1(1): 34–47
- 4) Bestard O., 2013, Prospective assessment of antidonor cellular alloreactivity is a tool for guidance of immunosuppression in kidney transplantation. Kidney International, vol.84: 1226–1236.

DİYALİZE DÖNEN TRANSPLANT ALICISININ İZLEMİ

Doç. Dr. Gülay YILMAZ

Nefroloji, Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

Tüm dünyada son dönem böbrek yetmezliği olan hasta sayısının her geçen gün artması, bir yandan böbrek nakilli hasta sayısını artırırken bir yandan da greft kaybı yaşayan hasta sayısını arttırmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri Renal Data Sistem (USRDS) raporunda bildirildiği üzere, greft kaybı yaşamış hastalar diyaliz popülasyonunun yaklaşık %4-5'ini oluşturmaktadır. Dahası, böbrek nakli için bekleme listesine alınan hastaların %15'ini de yine bu hastalar oluşturmaktadır (1) Ne yazık ki greft kaybı olan hastalarda morbidite ve mortalite, hem greft kaybı olmayan hastalara göre, hem de hiç nakil olmamış diyaliz hastalarına göre belirgin artmaktadır (2). Bu nedenle, böbrek nakilli hastanın takibinde gösterilen özenin, greft kaybı olan hastada da aynı şekilde devam etmesi gerekmektedir.

Greft kaybı olan hastaların takibindeki belli başlı problemleri şu başlıklar altında toplamak mümkündür:

Retransplantasyon: Preemptif retransplantasyon, greft kaybı olan hastalar için en uygun tedavi şeklidir (3). Çalışmalarda, preemptif retransplantasyon yapılan hastalarda daha düşük PRA düzeyleri, daha az akut rejeksiyon oranları, daha uzun greft ve hasta sağkalımı gösterilmiştir.

İmmünsüpresif tedavinin düzenlenmesi: Greft kaybı olan hastalarda yapılacak en büyük hata immünsüpresif tedavinin hızla kesilmesidir. İmmünsüpresif tedavi retransplant planı, hastanın antikor düzeyi, immünsüpresif ilaçların tipi ve residüel renal fonksiyon varlığına göre düzenlenmelidir.

Greft kaybı sonrası seçilecek diyaliz tedavi modeli: Greft kaybı sonrası diyalize dönen hastalarda, glomerul filtrasyon hızı 10 ml/dk'nın üstünde iken diyalize başlanılan hastalarda mortalitenin daha yüksek olduğu görülmüştür. Diyaliz kararı sadece GFR'e göre değil, hastanın klinik özellikleri ve laboratuvar birlikte değerlendirilerek alınmalıdır. Hangi diyaliz modalitesinin daha uygun olacağı ile ilgili çalışmalarda periton diyalizi ve hemodiyaliz arasında benzer sonuçlar elde edilmiş iken bazı çalışmalarda periton diyalizi ile sonuçların daha yüzgüldürücü olduğu belirtilmiştir.

Allogreft nefrektomi: Nakil sonrası hiperakut rejeksiyon, vasküler tromboz, erken greft kaybı, tekrarlayan üriner infeksiyon ve sepsis, BK viremi ve buna bağlı greft kaybı, greft intolerans sendromu ve kronik inflamasyon bulguları olan hastalarda greft nefrektomi endikasyonu vardır. Fakat bazı çalışmalarda, greft nefrektomi sonrası yeni antikor oluşumunun hızla arttığı, retransplantasyon sonrası akut rejeksiyon ve gecikmiş greft disfonksiyonunun daha fazla görüldüğü bildirilmiştir. Bunun da greftin sünger vazifesi görmesi ve nefrektomi ile antikorların serbest kalması ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (4).

Greft kaybı sonrası en etkin tedavi preemptif retransplantasyondur. Böbrek nakli olamayacak hastalar için ise periton diyalizi uygun tedavi seçeneği olabilir. İmmünsüpresif tedavi asla hızlıca kesilmemeli, kademeli olarak azaltılmalı ve kesilmesi en az 6 ayda olmalıdır.

Kaynaklar

1. United S Renal Data System. USRDS 2011 Annual Data Report. Bethesda, MD: National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, 2015
2. Rao PS, Schaubel DE, Jia X et al. .Survival on dialysis post-kidney transplant failure: results from the Scientific Registry of Transplant Recipients. Am J Kidney Dis.2007; 49: 294 – 300
3. Florit EA, Bennis S, Rodriguez E et al. . Pre-emptive retransplantation in patients with chronic kidney graft failure. Transplant Proc 2015; 47: 2351–2353
4. Bennett WM: The failed renal transplant: In or out? Semin Dial 2005;18:188-189

HEMODİYALİZ TEKNOLOJİSİNDE YENİLİKLER KİŞİLEŞTİRİLMİŞ TEDAVİLER VE DİJİTALİZASYON

Doç. Dr. İsmail BALOĞLU

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı

Son dönem böbrek hastalığı ve hemodiyaliz tedavisi ihtiyacı olan hastaların nüfusu hem ülkemizde hem de uluslararası alanda sürekli artan bir eğilim göstermektedir. Hastalara sunduğu yetersiz yaşam kalitesi, orta ve büyük molekül ağırlıklı maddelerin zayıf temizlenmesi, yüksek enfeksiyon ve kardiyovasküler hastalık insidansı, diyaliz hastaları arasında kabul edilemez derecede yüksek ölüm oranı ve maliyet gibi önemli sınırlamalarına rağmen hemodiyaliz son evre böbrek hastalığı olan hastalar için en yaygın kullanılan tedavi olmaya devam etmektedir.

Standart hemodiyaliz tedavisinin yukarıdaki kısıtlamalarının üstesinden gelmek için son birkaç yıldır daha kişiselleştirilmiş bir yaklaşımın yanı sıra diyalizörler gibi gelişmiş özelliklere ve giyilebilir teknolojiye sahip arıtma cihazlarının geliştirilmesine yol açabilecek yenilikler ve teknolojik ilerlemeler aranmaktadır. Daha doğru kinetik modellerin geliştirilmesi, nanoteknolojinin kullanımıyla yeni hemodiyaliz membranların geliştirilmesi, yeni üretim süreçleri ve malzeme bilimindeki en son teknoloji gibi yeni bilgiler, hali hazırda pazarlanan veya ticari olarak mevcut olma eşiğinde olan yeni çözümlerin ortaya çıkmasını sağlamıştır.

Rezidual böbrek fonksiyonlarının korunması için arttırılmış hemodiyaliz uygulanması, orta-büyük boy moleküllerin daha iyi temizlenmesi için yüksek volümlü konveksiyon modelleri hemodiyaliz modalitesindeki inovasyonlar arasında göze çarpmaktadır. Yine membran üretim sürecinde hassas teknolojilerin gelişmesi, gözenek boyutu dağılımı ve uyumluluğun ön plana çıkması, hemodiyaliz esnasında daha az su kullanılması, orta-büyük moleküllerin birikiminin daha çok azaltılması gibi faydalar sağlayabilecek yeni diyaliz membranlarının geliştirilmesine katkı sağlamıştır.

Geliştirilmesi ve aşılması gereken teknik sorunlar olmasına rağmen giyilebilir hemodiyaliz cihazları; kullanım kolaylığı, daha etkili diyaliz tedavisi gibi katkılarının yanı sıra diyalizatı yeniden üreterek diyalizat sarf malzemelerinin taşınmasını, su tüketimini ve geri dönüştürülemeyen atık miktarını azaltma gibi çevresel avantajlar da sunabilir.

Ayrıca, hemodiyaliz tedavisinde yapay zeka destekli sistemlerin kullanılması hastalara ait verilerin analiz edilerek, tedavinin bireyselleştirilmesini ve o anki koşullara göre optimize edilmesini sağlayabilir. Bu sayede, hemodiyaliz tedavisinde işlerliğin artırılması, maliyetlerin düşürülmesi ve hata payının minimize edilmesi gibi önemli avantajlar sağlanabileceği güncel olarak tartışılan konular arasında yer almaktadır.

Kaynaklar

1. Carlo Basile, Andrew Davenport , Sandip Mitra et al. Frontiers in hemodialysis: Innovations and technological advances Artif Organs. 2021 Feb;45(2):175-182. doi: 10.1111/aor.13798
2. Robin W M Vernooij, Carinna Hockham, Giovanni Strippoli et al. Haemodiafiltration versus haemodialysis for kidney failure: an individual patient data meta-analysis of randomised controlled trials. Lancet Volume 404, Issue 10464p1742-1749 November 02, 2024
3. Hyo Jin Kim, Eun Young Seong, Sang Heon Song. Medium cut-off dialyzer improves reduction ratios of large middle molecules associated with vascular calcification. Kidney Res Clin Pract. 2024 Nov;43(6):753-762. doi: 10.23876/j.krcp.23.061
4. Wieringa FP, Sheldon MI, Hidalgo-Simon A. Regulatory approaches to stimulate innovative renal replacement therapies. Nat Rev Nephrol. 2020. <https://doi.org/10.1038/s41581-020-0275-8>
5. Foo MWY, Htay H, Gow S, Mandar Get al. Effect of automated wearable artificial kidney (AWAK) device on toxin clearance and safety in peritoneal dialysis patients. Am Soc Nephrol. 2019.

TAHMİNİ GFR HESAPLAMALARI VE FARKLILIKLARI

Doç. Dr. Hakan ÖZER

Osmaniye Devlet Hastanesi

Kronik böbrek hastalığı, dünya çapında yaklaşık 850 milyon kişiyi etkileyen, kardiyovasküler olaylara, mortaliteye ve morbiditeye neden olan bir sağlık sorunudur. KBH hastalarının güvenilir bir risk sınıflandırması, gelecekteki KV olaylar ile renal sağ kalımı tahmin etmek ve bireysel prognozu iyileştirmeye yönelik stratejileri uygulamak için oldukça önemlidir.

Glomerüler filtrasyon hızının (GFR) değerlendirilmesi hem klinik uygulama hem de bilimsel araştırmalar açısından temel öneme sahiptir. Sağlıklı, genç yetişkin bir birey için ortalama GFR yaklaşık 125 ml/dk/1,73 m²'dir. GFR'yi ölçmek zahmetli ve maliyetli olup pratik kullanımı mümkün değildir. Bu nedenle endojen filtrasyon belirteçlerinin seviyesi üzerinden GFR'yi hesaplama gereksinimi doğmuştur. Bu amaçla üretilen ilk formül 1976 yılında Cockcroft-Gault (CG) formülüdür. Takip eden yıllarda sırasıyla 2006 yılında MDRD denklemi ve 2009 yılında CKD-EPI denklemi türetilmiştir. Kreatinin bazlı hesaplama yöntemlerine ek olarak sistatin C'nin de pratik kullanıma girmesiyle tek başına sistatin C temelli hesaplama formüllerine ek olarak sistatin C ve kreatinin kombine temelli formülasyonlarda türetilmiştir.

İlk türetilen formül olan CG formülünün en önemli kısıtlamaları aşırı kilolu ve obez hastalarda ortaya çıktı. İkinci olarak, kas kütlelerinin azalmasına bağlı düşük serum kreatinin seviyeleri olan yaşlı hastalarda serum kreatinin konsantrasyonları 0,8 veya 1 mg/dL'lik standart değerlere yuvarlandı; ancak, birçok çalışma, bu tür yuvarlamanın CG denkleminin performansını iyileştirmede ve aksine, aslında kreatinin klerensinin hatalı bir şekilde düşük tahmin edilmesine yol açtığını saptamıştır.

Orijinal MDRD denklemi altı değişken içermektedir: yaş, cinsiyet, etnik köken ve serum kreatinin, albümin ve kan üre azotu. Daha sonra, 4 değişkenli (yaş, cinsiyet, etnik köken ve serum kreatinin konsantrasyonundan oluşan) MDRD Çalışması denkleminin basitleştirilmiş bir versiyonu önerildi. MDRD denkleminin CG denkleminde daha üstün olduğu gösterilmiştir ve bu nedenle klinik uygulamada GFR'yi tahmin etmek için büyük ölçüde kullanılmıştır. Ancak bu denklemde önemli kısıtlamaları mevcuttu. En önemlisi; denklemin CKD'li hastalarda geliştirilmesi nedeniyle daha yüksek GFR düzeyine sahip (> 60 mL/dak/1,73 m²) hastalarda hatalı sonuçlara neden olabilmektedir.

2009 yılında GFR<60 ml/dk olan hasta grubunda en az MDRD kadar doğru sonuçlara ulaşırken; GFR> 60 ml/dk olan hasta grubunda da doğru sonuçların elde edilmesi amacıyla CKD-EPI denklemi türetilmiştir. Ortalama yaşı 80 olan 394 kişiden oluşan bir kohortta da CKD-EPI > MDRD (güvenilirlik) denkleminin yaşlılarda bile MDRD Çalışması denkleminde daha doğru olduğunu göstermiştir. Takip eden süreçte bu formülasyon sistatin C ve kreatinin temelli formülasyonlar olarak iyileştirilmiştir. Tek başına bir endojen filtrasyon belirtecinin düzeyinden sistatin C ve kreatinin kombine temelli formülasyonların genel popülasyon için daha kullanılabilir testler olduğu da çok sayıda çalışma ile gösterilmiştir.



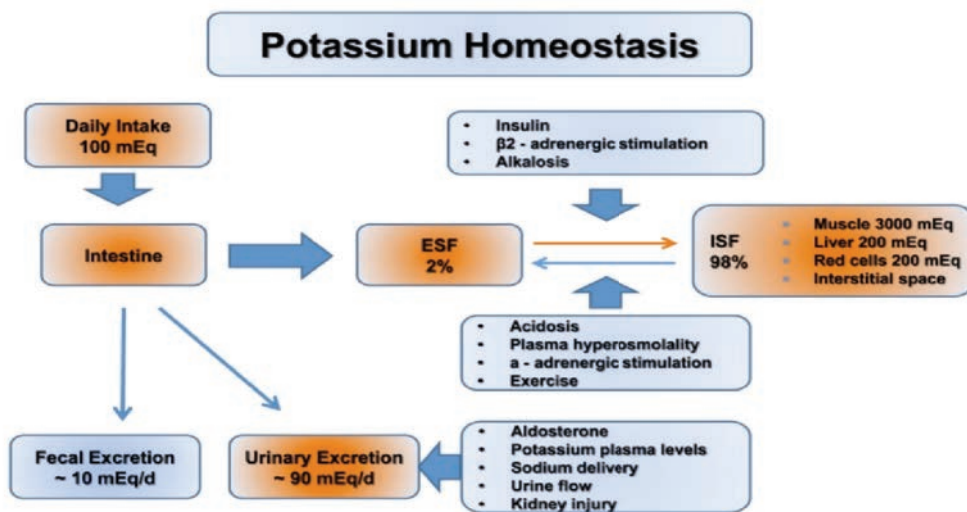
GENEL HEKİMLİKTE NEFROLOJİ 2 - SORUNLAR VE ÇÖZÜMLER: POTASYUM DENGESİZLİKLERİ

Doç. Dr. Simga BARDAK DEMİR

Nefroloji, Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Potasyum, insan vücudundaki başlıca intraselüler katyondur ve toplam potasyumun yaklaşık %98'i hücre içinde yer alır. Serum düzeyindeki küçük değişiklikler bile kardiyak, nöromusküler ve metabolik işlevlerde ciddi bozulmalara neden olabilir. Bu nedenle potasyumun fizyolojik sınırlar içinde tutulması yaşamsal öneme sahiptir. Klinik pratikte potasyum dengesizliklerinin tanı ve tedavi süreçleri çeşitli güçlükler içerir. Bu sorunların çözümü yalnızca nefrolojiyi değil, genel tıbbın tüm alanlarını ilgilendiren bir konudur.

Fizyoloji ve Homeostaz: Potasyum dengesi, hücre içi-dışı dağılımı, renal atılım ve gastrointestinal yollarla sağlanır. Na⁺/K⁺-ATPaz pompası bu dağılımı düzenler ve insülin, beta-adrenerjik uyarılar ile asit-baz dengesi tarafından etkilenir (Şekil 1). İnsülin ve beta-2 agonistler pompa aktivitesini artırarak potasyumu hücre içine taşıırken, metabolik asidoz mineral asit birikimi yoluyla hücre dışına geçişi hızlandırır. Potasyumun temel atılım yolu böbreklerdir. Proksimal tübül ve Henle kulpunda pasif reabsorpsiyon gerçekleşirken, asıl düzenleyici rol distal tübül ve toplayıcı kanallardadır. Burada aldosteron, epitelyal sodyum kanallarını aktive ederek sodyum alımını ve buna bağlı olarak potasyum sekresyonunu artırır. Distal tübüldeki sodyum yükü ve akım hızı da bu süreci etkiler. Diyetle alınan potasyumun küçük bir kısmı (%5-10) gastrointestinal sistemden atılır. Böbrek fonksiyonları bozulduğunda bu yol kompanse edici hale gelir.



©Endocr Connect. Published online 2018.

Hiperkalemi: Hiperkalemi, serum potasyum düzeyinin 5,0 mmol/L'nin üzerine çıkmasıyla tanımlanır. Genellikle potasyum alımının artması, hücre dışına kayması ve renal atılımın azalması sonucu gelişir. İzole potasyum alımı nadiren tek başına etkili olur; genellikle böbrek fonksiyon bozukluğu eşlik eder. Hücre dışına kaymaya neden olan başlıca durumlar arasında metabolik asidoz, insülin eksikliği, beta-blokerler, rabdomiyoliz, tümör lizis sendromu ve hemoliz bulunur. Renal atılım azlığı ise akut/kronik böbrek yetmezliği,

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



hipoaldosteronizm ve RAAS inhibitörleri, NSAID, heparin gibi ilaçlarla ilişkilidir. Hiperkalemi klinik olarak asemptomatik olabilir; ancak ciddi olgularda kas güçsüzlüğü, solunum depresyonu ve kardiyak aritmiler görülebilir. EKG’de sivrileşmiş T dalgaları, PR uzaması, QRS genişlemesi ve ileri evrelerde sine dalga formu izlenebilir. Tedavi, ilk olarak kardiyak etkilerin kalsiyum glukonat ile antagonize edilmesini hedefler. Ardından potasyumun hücre içine geçişi sağlanır; insülin-dekstrozu kombinasyonu, beta-2 agonistler ve asidoz varsa sodyum bikarbonat uygulanır. Potasyumun vücuttan uzaklaştırılması için diüretikler, potasyum bağlayıcı reçineler (sodyum zirkonyum siklosilikat, patiromer) ve böbrek yetmezliği durumunda hemodiyaliz kullanılır. Kronik yönetimde potasyum alımı kısıtlanmalı, hiperkalemik ilaçlar gözden geçirilmeli ve hasta eğitimi sağlanmalıdır.

Hipokalemi: Hipokalemi, serum potasyum düzeyinin 3,5 mmol/L altına düşmesiyle tanımlanır. Azalmış alım, artmış gastrointestinal veya renal kayıp ve hücre içine geçiş bu tabloya yol açar. Kusma, ishal ve nazogastrik aspirasyon gastrointestinal kayıplara örnektir. Renal kayıplar genellikle diüretikler, hipomagnezemi, hiperaldosteronizm ve konjenital tübülopatilerle (Bartter, Gitelman) ilişkilidir. Hücre içine geçiş alkaloz, insülin fazlalığı veya beta-agonist etkisiyle artabilir. Klinik olarak kas güçsüzlüğü, kramplar, parestezi, paralizi, rabdomiyoliz ve solunum yetmezliği görülebilir. En ciddi sonuç ise ventriküler aritmidir. Tedavide potasyum düzeyi ve semptomlara göre oral veya intravenöz replasman yapılır. Ciddi vakalarda monitörizasyon eşliğinde intravenöz potasyum klorür verilirken, daha hafif olgularda oral süplementasyon yeterli olur. Altta yatan neden aydınlatılmalı; diüretik kullanan hastalarda doz gözden geçirilmeli ya da potasyum tutucu ajanlar, RAAS blokörleri veya beta blokerler tedaviye eklenmelidir. Hipomagnezemi varsa potasyum tedavisi öncesinde mutlaka düzeltilmelidir. Tübülopatilerde potasyum seviyesinin tamamen normale döndürülmesi her zaman mümkün olmayabilir ve uzun süreli replasman gerekebilir.

Sonuç: Potasyum dengesinin sağlanması, hormonal, renal ve hücresel sistemlerin hassas etkileşimiyle mümkündür. Hem hiperkalemi hem de hipokalemi, ciddi sonuçlara neden olabilecek bozukluklardır. Bu nedenle potasyum sapmalarının doğru tanımlanması, etyolojinin belirlenmesi ve kişiye özgü tedavi yaklaşımlarının uygulanması nefrolojik yaklaşımın temelini oluşturur. Bu bozuklukların genel hekimlikte zamanında fark edilmesi ve uygun şekilde yönetilmesi, hasta güvenliği açısından hayati önem taşır.

KAYNAKLAR

1. Türk Nefroloji Derneği Uzman Görüşü Raporu – Hiperpotasemi Yönetimi
2. Kim MJ et al. Potassium Disorders: Hypokalemia and Hyperkalemia. Am Fam Physician. 2023;107(1):59-70
3. Palmer BF, Clegg DJ. Hyperkalemia treatment standard. Nephrol Dial Transplant. 2024;39(7):1097-1104
4. Castro D, Sharma S. Hypokalemia. StatPearls. 2025

PARAPROTEİNEMİK BÖBREK HASTALIKLARI: AMİLOİDOZDAN KRİYOglobULİNEMİYE KLİNİK SPEKTRUM

Dr. Hakan AKDAM

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı

Paraproteinemik böbrek hastalıkları, nefrotoksik bir paraproteinin doğrudan veya dolaylı etkileriyle oluşan belirgin böbrek hasarıyla karakterize nadir hastalıklardır. Paraprotein, plazma hücrelerinin veya B hücrelerin klonal çoğalmasıyla üretilen bir monoklonal immünoglobulin veya bileşenleridir. Paraproteinemik böbrek hastalıkları genellikle Multipl miyelom (MM), B hücreli non-Hodgkin lenfoma (NHL), lenfoplazmasitik lenfoma (LPL), plazmasitoma veya primer hafif zincir (AL) amiloidoz gibi bir immünoproliferatif bozuklukla ilişkilidir, ayrıca proliferatif olmayan monoklonal gammopati (belirsiz öneme sahip monoklonal gammopati [MGUS]) sonucu da ortaya çıkabilirler. Yakın zamanda, hematolojik malignite yokluğunda sadece monoklonal gammopati ile ilişkili böbrek hasarı varlığı Böbrekte önemi olan monoklonal gammopati (MGRS) olarak tanımlanmıştır. MGRS ilişkili böbrek hastalıkları paraproteinlerin böbrekte birikimlerinin ultrastrüktürel özelliklerine göre sınıflandırılmıştır.

1- Mlg birikimi olmayan	Monoklonal gammopati ile birlikte C3 glomerülopati
2- Mlg birikimi olan	Birikimler non-organize: - Monoklonal immünglobulin birikim hastalığı (MIDD) - Monoklonal immünglobulin birikimi ile birlikte proliferatif glomerülonefrit (PGNMID) Birikimler Organize: - Fibriler: AL amiloidoz, Monoklonal fibriler Glomerülonefrit - Microtubular: İmmünotaktoid glomerülonefrit, Kriyoglobulinemik Glomerülofrit Tip 1 ve Tip 2 - Kristalin/İnklüzyon: Hafif zincir proksimal tübülöpati (LCPT), Kristal depolayan histiyositoz, Kristalglobulin nefropati,

Monoklonal gammopatide böbrek hasarı cast nefropatisi, direkt tübüler toksisite, amiloid birikimi ve kompleman aktivasyonu yolları ile oluşmaktadır. Paraproteinemik böbrek hastalıkları genellikle 50 yaş üstünde, akut böbrek hasarı, kronik böbrek hastalığı, diyaliz gerektiren böbrek yetmezliği, hipertansiyon, sıklıkla anemi, %50'sinde nefrotik düzeyde proteinüri, albumin globulin tersleşmesi gibi bulgularla karşımıza gelmektedir. Erkeklerde daha sıktır. Açıklanamayan idrar anormallikleri (proteinüri ve/veya hematüri) veya böbrek yetmezliği olan kişilerde monoklonal gammopati taraması yapılmalıdır. Taramada serum protein elektroforezi, immünofiksasyonlu serum protein elektroforezi, immünofiksasyonlu idrar protein elektroforezi ve serum serbest hafif zincir düzeylerine bakılabilir. Böbrek biyopsi örneğinde immunfloresan boyamada biriken Mlg, elektron mikroskopta (EM) Mlg birikiminin ultrastrüktürel özelliğinin tanımlanması ile tanı konur. Böbrek biyopsisinde bulunan Mlg ile hematolojik çalışmada bulunan spesifik immünoglobulin arasında ilişki kurmak ve paraprotein ile böbrek hastalığı arasında bir bağlantı kurmak için detaylı bir hematolojik çalışma (kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi, akım sitometrisi, immünohistokimya, floresan in situ hibridizasyon, muhtemelen lenf nodu biyopsisi) gereklidir.

MIDD: Mlg veya bileşenlerinin çeşitli organlarda birikmesiyle karakterizedir, birikim en çok böbreklerde. 3 tipi vardır; Hafif zincir birikim hastalığı (LCDD), Ağır zincir birikim hastalığı, Hafif ve Ağır zincir birikim hastalığı. LCDD en sık görülen tiptir ve diğer paraproteinle ilişkili böbrek hastalıklarından daha iyi bir prognoza sahiptir, ortalama sağ kalım süresi 7 yıldır. Işık mikroskopisinde

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



(IM) nodüler glomerüloskleroz bulgusu, Kongo kırmızısı negatiftir. Glomerüller, tübüler ve vasküler duvar bazal membranları boyunca Mlg lineer birikimi ile karakterizedir. Birikimler hafif zincirlerden oluşur ve %80-90'ında hafif zincirler kapa hafif zincirlerdir.

PGNMID: Böbrekle sınırlı bir hastalıktır. Hematolojik Maligniteler (MM, KLL, NHL), Parvovirus B19 enfeksiyonu, Otoimmün hemolitik anemiye sekonder gelişir. İmmün kompleks glomerülo nefritidir. IM: proliferatif veya membranoproliferatif GN (veya atipik membranöz GN), glomerüller bazal membranda duplikasyon, genellikle IgG3 birikimi vardır. EM: mezangial, subendotelyal ve/veya subepitelyal granüler elektron yoğun birikintiler saptanır.

Tip 1 Kriyoglobulinemik Glomerülo nefrit: Kriyoglobulinler soğukta çöken immünoglobulinlerdir. Tip 1 de Monoklonal Ig'ler (IgG veya IgM), Tip 2 miks kriyoglobulinemide poliklonal bir IgG + Monoklonal IgM, Tip 3 miks kriyoglobulinemide IgG ve IgM poliklonaldır. Tip 1'de böbrek tutulumu %20 - %30'dur, hipervizkosite ve vasküler stenoza ait semptomlar görülür. IM: MPGN paterni ve mezangio-, endokapiller hiperselülerite, % 40-70 Monoklonal IgM, % 30-60 Monoklonal IgG birikimi görülür ve hafif zincir bileşeni genellikle kapa hafif zinciridir. EM; subendotelyal, intramembranöz ve mezangial mikrotübüller, kısa fibriller depositler ve parmak izi görünümü gözlemlenebilir.

LCPT: Monoklonal gamopati ile ilişkili glomerüller olmayan bir böbrek hastalığıdır. Yavaş seyirli böbrek hastalığı, Edinilmiş Fanconi sendromu en belirgin özelliğidir. Hastaların yarısında monoklonal IgG bulunurken, %30'unda sadece serbest hafif zincirler bulunur ve %95'i kapa hafif zincirlerdir. EM: proksimal tübül hücreleri içinde eşkenar dörtgen, çokgen, dikdörtgen, çubuk veya iğne benzeri non-hidrolize kristal oluşumlar saptanır.

İmmünotaktoid Glomerülopati: Azalmış böbrek fonksiyonları, nefrotik sendrom, hipokomplementemi en belirgin bulgularıdır. Glomerül bazal membran ve mezangial mikrotübüllerin birikimi, EM'de Kongo kırmızısı negatif büyük fibriller, genellikle >30 nm çapındadır ve paralel mikrotübüller halindedir.

Fibriler Glomerülo nefrit: Hastalar tipik olarak proteinüri ve kronik böbrek hastalığı ile başvururlar ve böbrek prognozu genellikle kötüdür, hastaların yarısı tanıdan sonraki 2 yıl içinde son döneme böbrek hastalığına ilerler. İmmüno floresan mikroskopisinde IgG ağır zincir, C3 ve hem κ hem de λ hafif zincirleri için granüler boyama ile mezangio-, endokapiller ve/veya membranoproliferatif glomerülo nefrit. EM: çapı 20 nm olan organize fibriller Kongo kırmızısı negatiftir. Isı şok proteini DNAJB9, fibrillerin önemli bir bileşenidir ve DNAJB9 için immünohistokimyasal boyama artık tanı için altın standart olarak kullanılmaktadır.

Genel Tedavi Yaklaşımı: MGRS'de sağkalım aşikar hematolojik malignitelere göre daha iyidir ancak renal sağkalım kötüdür. Tedavinin amacı böbrek fonksiyonlarını korumak, SDBH'ye ilerlemeyi önlemek veya geciktirmektir. Klon tipine göre anti-plazma ajanları (MM), anti-B hücre rejimleri (Lenfoma, LPL, MGUS) verilir.

KAYNAKLAR

1. Pinney JH, Rana R, Lachmann HJ. Paraprotein-related renal disease. Medicine 51.4 (2023): 273-279.
2. Hogan JJ, Alexander MP, Leung N. Dysproteinemia and the Kidney: Core Curriculum 2019. Am J Kidney Dis. 2019 Dec;74(6):822-836.
3. Motwani SS, Herlitz L, Monga D, Jhaveri KD, Lam AQ; American Society of Nephrology Onco-Nephrology Forum. Paraprotein-Related Kidney Disease: Glomerular Diseases Associated with Paraproteinemias. Clin J Am Soc Nephrol. 2016 Dec 7;11(12):2260-2272.
4. Kanzaki G, Okabayashi Y, Nagahama K, et al. A. Monoclonal Immunoglobulin Deposition Disease and Related Diseases. J Nippon Med Sch. 2019;86(1):2-9.
5. Shetty V, Arlapuram K, Gurusiddappa S, et al. Paraprotein related kidney disease – a study from tertiary care center in India. Kidney International Reports (2025) 10, S1–S773.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum



Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025

6. Hutchison CA, Batuman V, Behrens J, et al.; International Kidney and Monoclonal Gammopathy Research Group. The pathogenesis and diagnosis of acute kidney injury in multiple myeloma. *Nat Rev Nephrol*. 2011 Nov 1;8(1):43-51.
7. Nasr SH, Satoskar A, Markowitz GS, et al. Proliferative glomerulonephritis with monoclonal IgG deposits. *J Am Soc Nephrol*. 2009 Sep;20(9):2055-64.
8. Bridoux F, Javaugue V, Nasr SH, Leung N. Proliferative glomerulonephritis with monoclonal immunoglobulin deposits: a nephrologist perspective. *Nephrol Dial Transplant*. 2021 Jan 25;36(2):208-215.
9. İter A, Eren N. Membranoproliferatif glomerülonefritler, kriyoglobulinemik glomerülonefrit ve güncel tedaviler. Öğütmen MB, editör. *Proteinüri ile Seyreden Böbrek Hastalıkları ve Güncel Tedavileri*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2025. p.44-50.
10. Aydın E, Yılmaz Z. Renal amiloidozis monoklonal immünglobulin depositi ile giden glomerüler hastalıklar ve güncel tedaviler. Öğütmen MB, editör. *Proteinüri ile Seyreden Böbrek Hastalıkları ve Güncel Tedavileri*. 1. Baskı. ankara: Türkiye Klinikleri; 2025. p.74-85.
11. Gnanasampanthan S, Kousios A. Monoclonal gammopathies of renal significance. *Clin Med (Lond)*. 2023 May;23(3):250-253.

AMILOİDOZU OLAN HASTADA RENAL REPLASMAN TEDAVİ SEÇİMİ VE TAKİBİ

Doç. Dr. Onur TUNCA

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı Nefroloji Bilim Dalı

Böbrek, amiloidozda en sık etkilenen organlardan biridir ve ilişkili böbrek disfonksiyonu morbidite ve mortaliteye önemli ölçüde katkıda bulunur. Amiloid fibrilleri oluşturmaya yatkınlığı olduğu bilinen >35 yapısal ve işlevsel olarak heterojen proteinden birçoğunun böbreğe predileksiyonu vardır. Amerika Birleşik Devletleri'nde native böbrek biyopsilerinde renal amiloidozun genel yaygınlığı %1,6'dır. AL renal amiloidozun en yaygın nedenidir (%81-86), bunu AA (%7) ve ardından ALECT2 (%2,5-2,7) takip eder.

AL renal amiloidozlu hastalarda böbrek fonksiyonunda diğer amiloidoz formlarına sahip olanlara göre daha hızlı bir düşüş görülme eğilimi vardır ve bu hastaların yaklaşık %25'inde SDBH görülür. Başlangıçta proteinüri >5 g/gün ve tahmini glomerüler filtrasyon hızı <50 mL/dk'nın SDBH'nin en iyi bağımsız öngörücüleri olduğu ifade edilmektedir.

Diyaliz modalitesi seçimi açısından öneriler çoğunlukla eski ve az sayıda yapılmış çalışmaya dayanmaktadır. Bazı çalışmalarda RRT modalitesinin eşit derecede etkili olduğu ifade edilse de hipoalbuminemi ve enfeksiyöz komplikasyonların yüksek sıklığı nedeniyle, periton diyalizi, hemodiyalizin uygun olmadığı durumlarda alternatif bir tedavi seçeneği olarak yaygın olarak kabul görmektedir.

Böbrek nakli seçilmiş vakalarda RRT tedavi seçeneği olarak önerilebilir. Dünya çapındaki birkaç büyük amiloidoz merkezinden alınan verileri içeren son çalışmalarda, böbrek naklinden önce tam veya kısmi remisyon elde eden AL amiloidoz hastalarının en iyi sonuçlara sahip olduğunu gösterildi. Etkili terapilerin ve gelişmiş tanı tekniklerinin tanıtılması, sistemik amiloidozlu (AA) hastaların da böbrek nakli için giderek daha fazla sayıda şansa bulmasına yol açmıştır.

KAYNAKLAR

1. Gurung R, Li T. Renal Amyloidosis: Presentation, Diagnosis, and Management. Am J Med. 2022 Apr;135 Suppl 1:S38-S43. doi: 10.1016/j.amjmed.2022.01.003. Epub 2022 Jan 24. PMID: 35085515.
2. von Hutten H, Mihatsch M, Lobeck H, Rudolph B, Eriksson M, Rgöcken C. Prevalence and origin of amyloid in kidney biopsies. Am J Surg Pathol 2009;33(8):1198-205.
3. Mohamed N, Nasr SH. Renal amyloidosis. Surgical pathology clinics. 2014;7(3):409-25.
4. Larsen CP, Walker PD, Weiss DT, Solomon A. Prevalence and morphology of leukocyte chemotactic factor 2-associated amyloid in renal biopsies. Kidney Int 2010;77(9):816-9.
5. Dember LM. Amyloidosis-associated kidney disease. J Am Soc Nephrol 2006;17(12):3458-71.
6. Decourt A, Gondouin B, Delaroziere JC, et al. Trends in survival and renal recovery in patients with multiple myeloma or lightchain amyloidosis on chronic dialysis. Clin J Am Soc Nephrol 2016;11(3):431-41.

VASKÜLER GİRİŞ YOLU PROBLEMLERİ VE VASKÜLER YOLUN KORUNMASI

Prof. Dr. Ertuğrul ERKEN

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Nefroloji Bilim Dalı

Son dönem böbrek yetersizliği hastalarımızın yaklaşık dörtte üçü kronik hemodiyaliz tedavisi almaktadır. Etkin bir hemodiyaliz tedavisi için güvenilir bir vasküler giriş yoluna ihtiyacımız var. KDIOQI tarafından 2019'da yayınlanan vasküler giriş yolu kılavuzunda, kronik hemodiyaliz tedavisine başlayacak hastalar için hasta ihtiyaçlarına göre bireyselleştirilmiş bir PLAN önerilmektedir (Patient Life-plan and their Access Needs). Oluşturulan vasküler giriş yolunun takibi ve korunması hasta için yaşamsal öneme sahiptir. Bu nedenle vasküler giriş yolu problemleri hakkındaki bilgilerimizi güncellemek yararlı olacaktır. Bu konuşmanın konu başlıkları sırasıyla; vasküler giriş yolu seçimi ve planlanması, kateter ilişkili komplikasyonlar, fistül ve greft ile ilişkili komplikasyonlar ve vasküler yolun korunması şeklindedir.

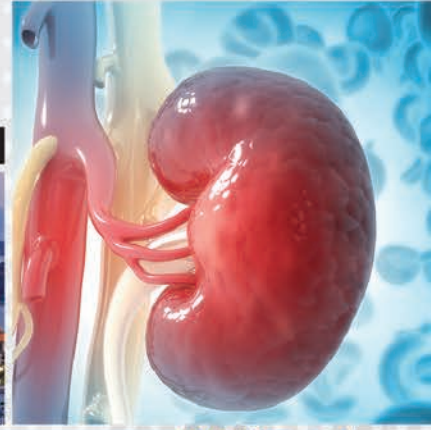
Hemodiyalizde en seçkin vasküler giriş yolu arteriyovenöz fistül olsa da özellikle böbrek nakli hazırlığı döneminde ve fistül yetersizliği olduğunda kateter ile hemodiyaliz tedavisi uyguladığımız birçok hastamız var. Bu hastalarda vasküler giriş yolunun korunması için gereksiz ven girişlerinin engellenmesi gerekir. Çünkü çok fazla kateter takılan hastalar ileride fistül başarısızlığı yaşamaktadır. Kateter ile ilişkili komplikasyonları kateter disfonksiyonu, santral ven tıkanıkları ve kateter ilişkili enfeksiyonlar olarak sıralayabiliriz. Bu konu bahsinde ağırlıklı olarak kateter ilişkili kan akımı enfeksiyonunun tedavisi ve kılavuz önerileri eşliğinde kateter değişimi anlatılmaktadır.

Hemodiyaliz hastalarında arteriyovenöz fistül ve arteriyovenöz greft ile ilişkili en önemli sorunlarımız venöz darlığa bağlı fistül / greft başarısızlığı ve vasküler yolun kaybedilmesine neden olan tromboz gelişimidir. Fistül ve greftlerin klinik takibinde diyaliz setine pıhtı geliyorsa, hastanın Kt/V değerleri azalmışsa, diyaliz cihazı basınç uyarıları veriyorsa ve diyaliz sonrası hastanın kolundaki kanama süresi uzamışsa fistül / greft darlığından şüphelenmek gerekir. Rutin fiziki muayeneye ve riskli hastalarda doppler inceleme vasküler darlıklarını erken saptamayı mümkün kılar. Konuşma içeriğinde fistül /greft darlıklarının erken tanısı ve tedavisi anlatılmaktadır. Konuşmanın devamında diyaliz hastalarında vasküler giriş yolu oluşturmada yeniliklerden bahsedilmektedir (Surfacer, HeRO graft, endoAVF). Hemodiyaliz hastalarında santral ve periferik venlerin korunması hasta survisini uzatan ve sağlık harcamalarını azaltan basit ve etkin bir uygulamadır. Tüm katılımcılar için faydalı ve keyifli bir kongre dilerim.

KAYNAKLAR

1. Lok CE, Huber TS, Lee T, et al. KDOQI clinical practice guideline for vascular access: 2019 update. Am J Kidney Dis. 2020;75(4) (suppl 2):S1-S164. doi:10.1053/j. ajkd.2019.12.001
2. Murea M, Woo K. New frontiers in vascular Access practice: from standardized to patient-tailored care and shared decision making. Kidney360. 2021;2(8):1380-1389. doi:10.34067/KID.0002882021
3. Fisher M, Golestaneh L, Allon M, Abreo K, Mokrzycki MH. Prevention of bloodstream infections in patients undergoing hemodialysis. Clin J Am Soc Nephrol. 2020;15(1):132-151. doi:10.2215/CJN. 06820619
4. Ravani P, Quinn RR, Oliver MJ, et al. Preemptive correction of arteriovenous access stenosis: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Am J Kidney Dis. 2016;67(3):446-460. doi:10. 1053/j.ajkd.2015.11.013
5. Lawson JH, Niklason LE, Roy-Chaudhury P. Challenges and novel therapies for vascular access in haemodialysis. Nat Rev Nephrol. 2020;16(10):586-602. doi:10.1 038/s41581-020-0333-2

Sözel Sunumlar



14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-01

65 YAŞ VE ALTI DİYALİZ HASTALARINDA İLAÇ UYUMU VE KOGNİTİF FONKSİYON BOZUKLUĞUYLA İLİŞKİSİ

Arda Erdut¹, Saliha Yıldırım², Murat Altunok³, Tolga Yıldırım¹, Özant Helvacı², Erdem Çankaya³, Galip Güz², Yunus Erdem¹¹Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara²Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara³Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Erzurum

GİRİŞ: Çalışmamızda 65 yaş ve altı kronik böbrek hastalığı (KBH) olan böbrek replasman tedavisi (periton diyalizi ve hemodiyaliz) alan hastalarda ilaç uyumunu değerlendirmek ve bu uyumun AD8 demans anketi ile belirlenen bilişsel fonksiyonlarla ilişkisi incelenmiştir.

YÖNTEM: Kesitsel tasarımla gerçekleştirilen bu çalışmaya 95'i kadın ortalama yaşı 47,64±12,03 olan toplam 194 hasta dahil edilmiştir. Katılımcıların 86'sı periton diyalizi (41 APD, 45 CAPD), 108'i hemodiyaliz (38 katater, 70 AVF) hastasıdır. KBH etiyolojileri arasında en sık sebebi bilinmeyen nedenler (%28,4), glomerülo nefrit (%25,8), hipertansiyon (%20,6) ve diyabet (%13,4) yer almaktadır. Hastaların ek hastalık sayısı ortalama 2,01±1,11, böbrek replasman tedavisi süresi ortalama 5,60±6,21 yıl ve günlük ortalama tablet sayısı 12,0±7,38 olarak hesaplanmıştır. İlaç uyumunun değerlendirilmesi amacıyla Morisky İlaç Uyum Ölçeği (MMAS), bilişsel fonksiyonların değerlendirilmesi amacıyla AD8 demans anketi uygulanmıştır.

BULGULAR: Düşük motivasyon ve bilgi eksikliği 68 hastada, kognitif bozukluk ise 114 hastada saptanmıştır. Periton diyalizi hastalarında, hemodiyaliz hastalarına kıyasla daha iyi ilaç uyumu gözlenmiştir. İlaç uyum bozukluğu ile ilişkili faktörler arasında hipertansiyon varlığı (p=0,001), kognitif bozukluk (p<0,001), KBH süresi (p<0,001), hemodiyaliz tedavisi (p=0,001) ve periton diyalizi alt tipi olarak APD (p=0,040) anlamlı faktörler olarak görülmüştür.

SONUÇ: İlaç uyumu, böbrek replasman tedavisi alan hastalarda tedavi başarısını ve hastalık seyrini etkileyen kritik bir faktördür. Özellikle hemodiyaliz hastalarında daha fazla uyum sorunu saptanmış, APD grubunda ise teknik gerekliliklerin bu duruma katkı sağladığı düşünülmüştür. Kognitif bozukluk ve düşük motivasyonun ilaç uyumsuzluğu açısından önemli risk faktörleri olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda, böbrek replasman tedavisi alan hastalarda ilaç uyumunu artırmaya yönelik hasta merkezli eğitim programlarının ve kognitif değerlendirme araçlarının klinik uygulamalara entegre edilmesi önerilmektedir.



SS-02

DİYALİZ VE ULTRAFİLTRASYON YETERLİLİĞİ OLAN HASTALARDA PERİTON EŞİTLEME TESTİ TAKİBİ ANLAMLI MIDIR?

İlker Atay, Yelda Deligöz Bildacı

Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi İç Hastalıkları Ana bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı

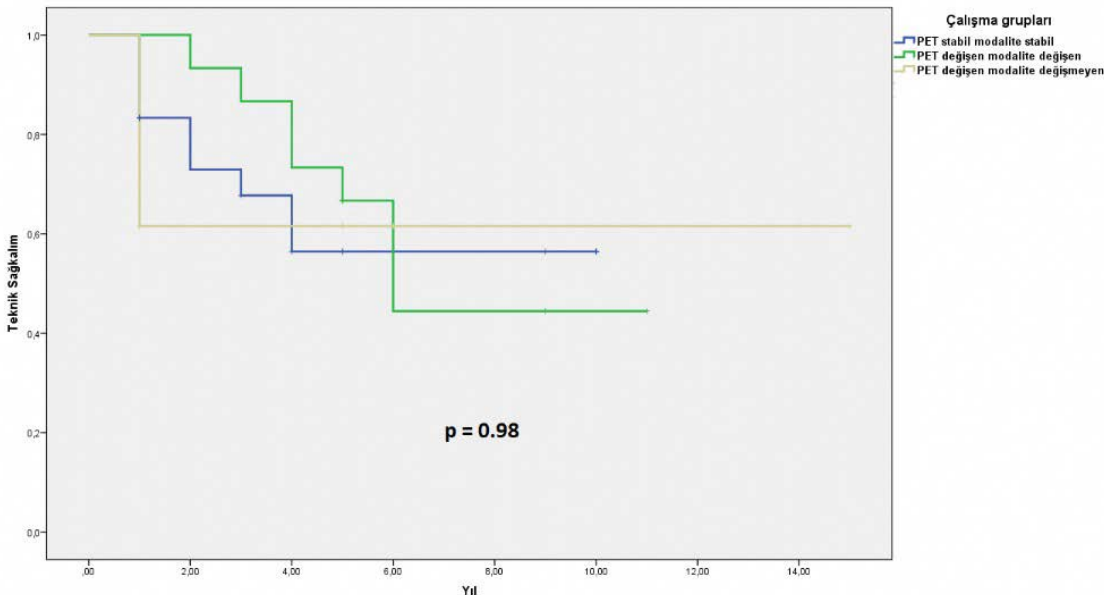
GİRİŞ: Periton diyalizinde (PD) teknik ve hasta sağkalımı açısından periton geçirgenliğinin zaman içerisinde değişmesi önemli bir sorundur. Periton geçirgenliği lokal (peritonit atakları, diyalizat biyouyumluluğu vb.) faktörlerden etkilendiği gibi; kalsifikasyon yatkınlığı, sistemik enflamasyon ve oksidatif stres gibi sistemik patolojilere bağlı da gelişir. Ülkemizde periton diyalizi yapan hastalarda belli aralıklarla PET (periton eşitleme testi) yapılmakta, periton geçirgenlikleri değerlendirilmekte ve sağlık bakanlığı veri sistemine kaydedilmektedir. Bu çalışmada Kt/V ve uf yeterliliği olan hastalarda rutin takipte PET ölçümünün anlamlılığını inceledik.

GEREÇLER VE YÖNTEMLER: Bu çalışma Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi PD kliniğinde tedavi almış olan 221 insident hasta ile retrospektif yapılmıştır. Bazal PET testi olmayan 61 hasta ve diyaliz ve/veya uf yetersizliği olan 108 hasta çalışma dışı bırakılmıştır. Yıllık PET, Kt/V, uf, diyaliz modaliteleri sapd (sürekli ayaktan periton diyalizi), apd (aletli periton diyalizi) kayıt altına alınarak hastalar; PET stabil modalite stabil (n:24), PET değişen modalite stabil (n:13), PET değişen modalite değişen (n:15) olarak 3 gruba ayrılmıştır. Hastaların verileri hastane elektronik sistemi ve dosyalarından alınmıştır.

SONUÇLAR: Gruplar arasında demografik bulgular, laboratuvar bulguları, PD süreleri, komorbiditeler açısından fark saptanmamıştır. Kaplan-Meier survival analizinde üç grup arasında teknik sağkalım benzer saptanmıştır (p=0.98).

TARTIŞMA: PET'in, Kt/V ve uf yetersizliği olan hastalarda PD reçete ve modalite değişimlerinin planlanmasında önemi aşikar olmasına rağmen; diyaliz ve uf yeterliliği olan hastalarda rutin PET yapılmasının maliyet etkinlik açısından faydalı olup olmadığının değerlendirilmesi amacıyla daha yüksek hasta sayılı ve maliyet hesaplarını da değerlendiren çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaplan-Meier survival analizi



14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-03

BÖBREK DONÖRLERİ VE HUZURSUZ BACAK SENDROMU: GÖZDEN KAÇAN BİR İLİŞKİ

Musa pınar¹, Sena Boncuk Ulaş²¹Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Sakarya²Bağımsız Araştırmacı, Nöroloji Uzmanı, Fransa

GİRİŞ: Huzursuz Bacak Sendromu (HBS), bacaklarda rahatsızlık hissi ve hareket etme ihtiyacıyla karakterize, yaşam kalitesi ve uyku düzenini olumsuz etkileyen nörolojik bir bozukluktur. Kronik böbrek hastalarında üremik toksinler, demir metabolizması bozuklukları ve anemigibi faktörlerin etkisiyle daha sık görülmektedir. HBS'nin ferritin, hemoglobin, demir bağlama kapasitesi gibi anemi parametreleriyle ilişkisi daha önceki çalışmalarda gösterilmiştir. Bu çalışmada, böbrek donörlerinde HBS sıklığı ve ilişkili faktörler araştırılmıştır.

MATERYAL-METOD: 2010-2023 yılları arasında böbrek donörü olmuş 96 birey retrospektif olarak incelenmiştir. HBS tanısı Uluslararası HBS Çalışma Grubu (IRLSSG) kriterlerine göre belirlenmiş ve HBS şiddeti hafif, orta, şiddetli ve çok şiddetli olarak sınıflandırılmıştır. Preoperatif ve postoperatif dönemde laboratuvar parametreleri (üre, kreatinin, ürik asit, ferritin, hemoglobin, kreatinin klirensi, LDL, vb.) ve idrar analizleri (dansite, pH, mikroprotein) karşılaştırılmıştır. İstatistiksel analizler için parametrik ve non-parametrik testler kullanılmış, anlamlılık sınırı $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması $50,59 \pm 12,48$ olup, katılımcıların %53,1'ini erkekler oluşturmaktaydı. Postoperatif dönemde üre, kreatinin, ürik asit ve potasyum seviyelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir artış gözlemlenirken, GFR ve serum demir düzeylerinde belirgin bir azalma tespit edilmiştir ($p < 0,001$). HBS prevalansı %33,3 olarak belirlenmiş olup, bu olguların %16,7'sinde preoperatif dönemde de HBS belirtilerinin mevcut olduğu saptanmıştır. HBS grubunda preoperatif ferritin düzeyleri anlamlı derecede düşük bulunmuş; preoperatif demir seviyeleri, demir bağlama kapasiteleri, hemoglobin değerleri ve postoperatif LDL düzeylerinin HBS şiddeti ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

SONUÇ: Bulgular, böbrek donörlerinde postoperatif dönemde metabolik ve hematolojik değişikliklerin yanı sıra HBS'nin sık görüldüğünü ortaya koymaktadır. Bu durum, donörlerin uzun dönem izleminde HBS'nin dikkate alınması gerektiğini ve multidisipliner bir yaklaşımın önemini vurgulamaktadır.

Tablo-1

		Min-Max	Mean +/- SS	n-%
Yaş		27-76	50,59 +/- 12,48	
Cinsiyet	Erkek			51 -53,1
	Kadın			45 -%46,9
Eğitim	Yok			8 -%8,3
	İlkokul-Ortaokul			49 -%51,04
	Lise			21-%21,87
	Üniversite			18 -18,75
BMI (kg/m2)		19-39	27,48+/-4,49	
	18,5 ve altı			0-%0
	18-24,9			26-%27,1
	25-29,9			37-%38,5
	30-34,9			30-%31,3
	35-39,9			3-%3,1
Sigara Kullanımı (+)				46-%47,9
Alkol Kullanımı (+)				4-%4,2
Periferik Venöz Yetmezlik (+)				1-%1

Hastaların demografik özellikleri

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025

Tablo-2

	Preop Mean ± SS	Postop Mean ± SS	p
Üre (mg/dL)	29,57 ± 9,13	31,59 ± 7,58	0,03
Kreatinin (mg/dL)	0,72 ± 0,14	1,07 ± 0,23	<0,001
GFR (mL/dak/1,73m ²)	108,20 ± 13,83	76,39 ± 17,73	<0,001
Ürik Asit (mg/dL)	5,01 ± 1,17	5,75 ± 1,39	<0,001
Hemoglobin (g/dL)	14,02 ± 1,72	14,14 ± 1,56	0,24
Serum Demir (ug/dL)	88,72 ± 46,57	75,43 ± 33,40	0,007
UIBC (ug/dL)	270,84 ± 79,78	273,40 ± 70,77	0,687
Ferritin (ng/mL)	57,18 ± 51,38	58,35 ± 56,87	0,712
Albumin (mg/dL)	43,95 ± 2,57	43,25 ± 2,30	0,007
Sodyum (mEq/L)	139,86 ± 1,76	139,38 ± 1,78	0,025
Potasyum (mEq/L)	4,39 ± 0,32	4,57 ± 0,29	<0,001
Total Kolesterol (mg/dl)	195,45 ± 35,21	204,15 ± 38,73	0,004
Trigliserit (mg/dl)	139,79 ± 85,08	156,11 ± 73,74	0,053
LDL (mg/dl)	133,41 ± 29,93	137,0 ± 31,14	0,18
HDL (mg/dl)	46,52 ± 9,89	49,94 ± 16,74	0,019
İdrar Dansite	1,02 ± 0,007	1,01 ± 0,006	<0,001
İdrar pH	6,17 ± 0,44	6,03 ± 0,29	0,008

Olguların Preop ve Postop laboratuvar sonuçlarının karşılaştırılması

Tablo-3

		Min - Maks	Mean ± SS	n - %
HBS (+)				32 - %33,3
Preop dönemde HBS (+)				16 - %16,7
Postop dönemde HBS (+)				32 - %33,3
HBS şikayetlerinin süresi (yıl)		0 - 6,09	1,71 ± 4,38	
Ailede HBS öyküsü (+)				10 - %10,4
HBS için tedavi alımı (+)				2 - %2,1
HBS şikayetlerinin lokalizasyonu	Alt ekstremitte simetrik			8 - %8,3
	Alt ekstremitte asimetrik			7 - %7,3
	Hem alt hem üst ekstremitte simetrik			3 - %3,1
	Hem alt hem üst ekstremitte asimetrik			14 - %14,6
HBS şiddeti	Hafif			9 - %9,4
	Orta			0 - %0,0
	Şiddetli			9 - %9,4
	Çok şiddetli			14 - %14,6

Olguların HBS verileri

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-04

PERİTON DİYALİZİ HASTALARINDA K VİTAMİNİ EKSİKLİĞİ VE VASKÜLER KALSİFİKASYON İLE ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ

İrem Pamuk¹, Taha Enes Çetin², Beyza Hilal Kından¹, Ömer Faruk Akçay², Saliha Yıldırım³, Halit Nahit Şendur⁴, Mahi Nur Cerit⁴, Sevim Gönen⁵, Burak Mert Akhan⁴, Ülver Derici², Galip Güz², Özant Helvacı²

¹Gazi Üniversitesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara

²Gazi Üniversitesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

³Sincan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

⁴Gazi Üniversitesi Radyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

⁵Gazi Üniversitesi Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Doku Tipleme Laboratuvarı, Ankara

GİRİŞ: KBH'da vasküler kalsifikasyon (VK), kardiyovasküler mortalitenin güçlü bir belirteçidir. VK inhibitörü olan MGP'nin aktivasyonu için K vitamini gereklidir. Eksikliğinde dp-uc-MGP düzeyleri artar ve VK süreci hızlanır. PIVKA-II, K vitamini eksikliğinin bir belirteçidir, BMP-2 ise vasküler düz kas hücrelerinin osteoblast benzeri dönüşümünü tetikler.

Bu çalışmada, PD hastalarında K vitamini eksikliği ile VK arasındaki ilişkinin, PIVKA-II, dp-uc-MGP ve BMP-2 düzeyleri ile karotis plak varlığı üzerinden değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

METOD: Tek merkezli, prospektif kohort çalışmasına 60 PD hastası dahil edilmiştir. Serumda PIVKA-II, dp-uc-MGP ve BMP-2 düzeyleri ELISA'yla ölçüldü. VK değerlendirmesi USG ile karotis plak varlığı üzerinden yapıldı. 1 yıl sonra biyobelirteçler ve karotis plak durumu tekrar değerlendirildi, uygun istatistiksel yöntemler kullanılmıştır.

BULGULAR: Hastaların yaş ortalaması 55±14'tü. PD süresi 4.9 ± 2.9 yıldır. Olguların 29'u kadındı. 24 hasta CAPD 36 hasta APD yapmaktaydı. Bazal ölçümlerde, karotis plağı olan hastalarda PIVKA-II, dp-uc-MGP ve BMP-2 düzeyleri anlamlı olarak daha yüksek saptandı. 1 yıllık takipte tüm kohortun PIVKA-II ve BMP-2 düzeylerinde anlamlı artış izlenirken, dp-uc-MGP değişmedi (Tablo1 ve 2). Lojistik regresyon analizinde yaş ve PIVKA-II bazal değeri anlamlı saptandı (Figür1). PIVKA-II için ROC analizinde optimal kesme değeri 35 mAU/ml olarak belirlendi (sensivite: %86.1, spesivite: %50, Figür2). Yeni plak gelişim oranı 6/24 (%25) idi. Hasta sayısı sınırlı olmakla birlikte, yeni plak gelişen hastaların 0. yıl BMP-2 düzeyleri anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur.

SONUÇ: Bu çalışma, PD hastalarında K vitamini eksikliğini biyokimyasal belirteçler ve karotis plak varlığı üzerinden değerlendiren ve yıllık plak gelişme insidansını gösteren ilk çalışmadır. Sonuçlarımız, K vitamini eksikliği ve ilişkili belirteçlerin VK sürecindeki rolünü desteklemektedir.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



Lojistik regresyon analizi

Regresyon analizi – Nihai Model

Değişken (0.yıl)	P	QR	%96 CI (alt – üst)
Yaş	0.004	1.255	1.072 - 1.470
PIVKA-II	0.022	1.713	1.088 – 2.698
VKİ	0.157	0.766	0.528 – 1.111
K vit. eksikliği (PIVKA-II<40mAU/ml)	0.119	28.66	0.555 – 1.479
RRF (var / yok)	0.100	79.10	0.499 – 12.538

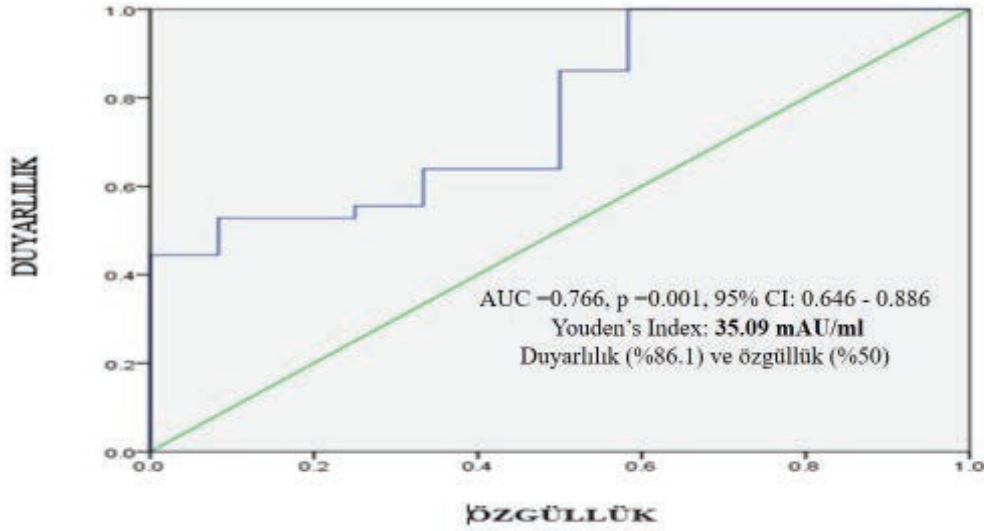
Model anlamlı
çıkmayanları
hesaba katmamak
üzere kuruldu

Tekli analiz modelinde
Yaş, Bazal PIVKA-II, Bazal
PIVKA-II<40, BKİ, RRF

Lojistik regresyon analizlerde;
Yaş, PIVKA-II 0. yıl

Hiçbir modelde anlamlı çıkmayanlar: BMP-2, dp-uc-MGP, Cinsiyet, PD süresi, PD tipi, Güncel Kt/V, PTH, Fosfor, KAH öyküsü

PIVKA-II bazal değeri için ROC analizi



Tablo 1: Biyobelirteçlerin 0.yılı ve 1.yılı Vasküler Kalsifikasyonla ilişkisi

n=60	0.Yıl ort±ss	1.Yıl ort.± ss	p
dp-uc MGP pmol/L	762.31 ± 424	765.10 ± 359.75	0.128
PIVKA-II mAU/ml	40.86 ± 10.67	42.88 ± 11.42	0.001
BMP-2 ng/ml	10.66 ± 6.36	12.39 ± 7.19	0.037

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



Tablo 2: 1 yıllık takip sürecinde yeni gelişen plaklar ile markerların ilişkisi

	Yeni plak var (n=6) ort ± ss medyan (IQR)	Yeni plak yok (n=18) ort ± ss medyan (IQR)	p
dp-uc MGP 0.yıl (pmol/L)	518.2 ± 118.4 551.6 (207.6)	687.5 ± 418.3 576.4 (439.2)	0.494
dp-uc MGP 1.yıl (pmol/L)	619.66 ± 203.44 562.5 (223.2)	709.4 ± 439.9 614.6 (477.7)	0.721
PIVKA-II 0.yıl (mAU/ml)	35.02 ± 5.67 34.5 (13.5)	34.74 ± 6.84 36.7 (20.6)	0.929
PIVKA-II 1.yıl (mAU/ml)	34.13 ± 6.33 33.3 (14.5)	34.91 ± 6.96 36.9 (20.8)	0.837
BMP-2 0.yıl (ng/ml)	15.6 ± 0.2 15.5 (0.45)	7.3 ± 5.8 4.0 (9.4)	0.022
BMP-2 1.yıl (ng/ml)	8.87 ± 8.03 7.8 (17.8)	11.1 ± 7.1 16.2 (13.2)	0.721

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-05

D VİTAMİNİ REPLASMANININ KRONİK BÖBREK HASTALIĞININ İLERLEMESİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

İlhan Kılıç

Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Nefroloji Bilim Dalı

GİRİŞ: D vitamini insan vücudunun mineral homeostazını düzenlemede önemli rollere sahiptir. Kronik böbrek hastalığı hastalarında genellikle D vitamini yetersizliği veya eksikliği ile birlikte mineral kemik bozukluğu görülür. Etki edebilecek birçok başka faktör olmasına rağmen; D vitamini yetersizliği/eksikliği böbrek hastalığının ilerlemesini hızlandırma potansiyeline de sahiptir, bu nedenle D vitamini takviyesi böbrek korumasında yardımcı olabilir. Amacımız D vitamini replasmanının kronik böbrek hastalığının ilerlemesini yavaşlatma üzerindeki etkisini araştırmaktır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu gözlemsel retrospektif bir çalışmaydı. Hastane kayıtlarından kronik böbrek hastalığı olan toplam 397 hasta seçildi ve ilerleyici ve stabil hastalık olmak üzere iki gruba ayrıldı. 3 ardışık yılın tıbbi verileri birbirinden 6 ay arayla kaydedildi. İki grup arasındaki farklar ve kronik böbrek hastalığı ilerlemesini etkileyen faktörler SPSS istatistik yazılımı sürüm 20.0 ile analiz edildi. $p < 0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

SONUÇLAR: Stabil hastalık grubundaki 85 hasta ve progresif hastalık grubundaki 5 hasta D vitamini takviyesi kullanmıştı. D vitamini kullanımı ile kronik böbrek hastalığı ilerlemesi arasında anlamlı bir ilişki vardı ($p=0,04$). Diabetes Mellitus, literatürle uyumlu olarak kronik böbrek hastalığı ilerlemesi için bir risk faktörü olarak gösterildi. ($p=0,02$)

TARTIŞMA: D vitamini takviyesinin zamanla böbrek fonksiyonlarının kaybını potansiyel olarak yavaşlatan bir etkiye sahip olduğu bulundu. D vitamini takviyesinin etkisi sadece üremik kemik hastalığı için değil aynı zamanda kronik böbrek hastalığı ilerlemesinin tedavisi için de potansiyele sahip olabilir.

Tablo 1

	HR	95% CI Lower-Upper	P value
Age, years			
>65	1.301	0.618-2.736	
≤ 65	0.769	0.366-1.617	0.48
Gender			
Female	1.088	0.533-2.225	
Male	0.919	0.450-1.878	0.81
Vitamin D supplementation			
Yes	0.255	0.074-0.887	
No	3.914	1.128-13.586	0.03
Baseline CRF stage			
Stage I-II	0.694	0.316-1.524	
Stage III-IV	1.442	0.656-3.167	0.36

Kronik böbrek hastalığı progresyonunun bağımsız risk faktörünü/faktörlerini tahmin etmek için çok değişkenli lojistik regresyon analizi.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-06

NEFROLOJİ ODAKLI EKG YORUMLAMA: DAHİLİYE ASİSTANLIK EĞİTİMİNDE PROSPEKTİF BİR ÇALIŞMA

Taha Enes Çetin¹, Burak Sezenöz², Özden Seçkin², Veysel Baran Tomar¹, Ozant Helvacı¹, Yasemin Erten¹

¹Gazi Üniversitesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

²Gazi Üniversitesi, Kardiyoloji Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Elektrokardiyografi (EKG), kardiyak hastalıkların tanısında temel bir tanı aracı olup, nefrolojik hastalıklarda sık görülen elektrolit dengesizlikleri ve aritmilerin tespitinde kritik bir rol oynamaktadır. Bununla birlikte, nefrolojide sık karşılaşılan EKG paternlerinin yorumlanmasına yönelik eğitim yaklaşımlarının etkinliğini değerlendiren sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır.

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, iç hastalıkları asistanlarının nefroloji klinik uygulamalarda sık karşılaşılan EKG paternlerini yorumlama becerilerini değerlendirmek ve kardiyoloji uzmanları tarafından verilen yapılandırılmış bir eğitim programının bu beceriler üzerindeki etkisini incelemektir.

YÖNTEM: Bu prospektif çalışmaya 110 iç hastalıkları asistanı katılmıştır. Katılımcılar, dört haftalık yapılandırılmış bir eğitim programının öncesinde ve sonrasında 24 soruluk çoktan seçmeli bir EKG değerlendirme testine tabi tutulmuşlardır. EKG örnekleri Delphi yöntemiyle seçilmiştir. Seçilen EKG'ler; yaygın aritmiler, elektrolit dengesizlikleri ve akut koroner sendromları içermektedir. Eğitim öncesi ve sonrasında elde edilen puanlar eşleştirilmiş t-testi ile analiz edilmiştir.

BULGULAR: Asistanların ortalama başlangıç EKG yorumlama puanı 76,9/100 iken, eğitim sonrasında bu puan anlamlı bir artış göstererek 86/100'e yükseldi. Daha önce kardiyoloji rotasyonu tamamlamış olan asistanlar, hem başlangıç hem de eğitim sonrası değerlendirmelerde anlamlı derecede daha yüksek puanlar elde etti. Cinsiyet veya daha önce acil serviste pratisyenlik yapmanın puanlar üzerinde bir etkisi olmadığı görüldü. Asistanlık ayı ile puanlar arasında pozitif korelasyon saptandı (başlangıç: $r = 0,398$, $p < 0,001$; eğitim sonrası: $r = 0,212$, $p = 0,027$).

SONUÇ: Yapılandırılmış EKG eğitimi, nefroloji hasta gruplarında sık görülen kardiyak paternlerin yorumlanmasında iç hastalıkları asistanlarının bilgi ve becerilerini anlamlı ölçüde geliştirmektedir. Çalışmamız kardiyoloji rotasyonunun önemini bir kez daha vurgulamaktadır. Nefrolojide sık karşılaşılan EKG'lerin daha başarılı tanımlanması için yapılandırılmış kardiyoloji eğitimin önemli olduğunu düşünmekteyiz.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



Çalışmaya Katılanların Özellikleri

Tablo 1. Çalışmaya Katılanların Özellikleri

Özellik	Sayı (%)
Asistanlık Yılı	
1	48 (43)
2	23 (21)
3	24 (22)
4	15 (14)
Cinsiyet	
Kadın	59 (53)
Erkek	51 (47)
Pratisyen Hekim Olarak Çalışma Durumu	
Evet	80 (73)
Hayır	30 (27)
Kardiyoloji Rotasyon Durumu	
Evet	40 (36)
Hayır	70 (64)
Bazal EKG Puanı	
40-50	5 (4.6)
51-60	7 (6.3)
61-70	18 (16.4)
71-80	25 (22.7)
81-90	47 (42.7)
91-100	8 (7.3)

EKG Eğitimi Sonrası Gruplar Arasındaki Farkların Analizi

Tablo 2. EKG Eğitimi Sonrası Gruplar Arasındaki Farkların Analizi

Grup	Başlangıç EKG Skoru	Eğitim Sonrası EKG Skoru	P
Cinsiyet			
Kadın	75.5	84.5	0.53
Erkek	78.6	87.8	
Pratisyen Hekim Olarak Çalışma Durumu			
Erkek	78	85.9	0.89
Kadın	74.1	86.2	
Kardiyoloji Rotasyon Durumu			
Evet	85.1	88.9	<0.05
Hayır	72.3	84.4	

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-07

NEFROLOJİ HASTALARINDA ÇOK BOYUTLU SAĞLIK KONTROL ODAĞININ DEPRESYON VE UYKU KALİTESİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ: ÖN BİLDİRİ

Pinar Ulubaşoğlu¹, Oktay Bağdatoğlu¹, Veli Duyan², Mine Şebnem Karakan¹

¹Bilkent Şehir Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı

²Ankara Üniversitesi, Sosyal Hizmetler Bilim Dalı

Kronik böbrek hastalığı (KBH), çeşitli biyolojik ve çevresel faktörlerle uzun süreli ve yavaş ilerleyen bir hastalık olup, hastaların aile ilişkilerinde, uyku kalitesinde bozulmalara neden olmakta ve hastalarda depresyon gelişebilmektedir. Bu çalışmada Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Nefroloji Bölümünde ayakta ya da yatarak tedavi gören hastaların aile desteği, uyku kalitesi, sağlık denetim odağı ve depresyon seviyelerini incelemek üzere gerçekleştirilen araştırmanın öncü bulgularına yer verilmiştir.

Araştırma 16'sı Evre 3a (34,8%) ve 9'u Evre 3b (19,6%), 8'i Evre 2 (17,4%), 5'i Evre 5 (10,9%), 4'ü Evre 1 (%8,7) ve 4'ü Evre 4 (%8,7) evrelerinde olan 32'si erkek (69,6%) 14'ü kadın (%30,4) olmak üzere 46 hasta üzerinde gerçekleştirilmiştir. Hastaların %30,4'ünün ailesinde duygusal tepki ve kabul konusunda zorluklar bulunmakta olup %21,7'inde uyku kalitesinin oldukça kötü durumda olduğu görülmüştür. KBH'nın sağlık denetim odağı iç kontrol için 24,67 (SS= 8,35), şansa dayalı kontrol için 17,67 (SS= 7,08) ve güçlü diğer kişiler için 25,80 (SS= 8,66) iken depresyon puanları ortalaması 13,24 (SS= 10,16) olarak bulunmuştur. KBH evreleri ilerledikçe hastaların aile uyumu ($r = -0.106$, $p = 0.484$) olumsuz yönde etkilenmekte, uyku kalitesi görece bozulmakta ($r = 0.108$, $p = 0.474$), içsel sağlık denetim odağı olumsuz yönde etkilenmekte, şansa dayalı kontrol ($r = 0.079$, $p = 0.602$) ve denetimi doktor gibi güçlü kişilere bırakma eğilimi artmakta ($r = 0.044$, $p = 0.771$), depresyon puanları ($r = 0.222$, $p = 0.138$) yükselmektedir.

Araştırmadan elde edilen öncü bulgular, KB hastalığının aile içinde, uyku kalitesinde, sağlık denetim odağında bozucu etkisi olduğu, depresyona neden olduğunu göstermektedir.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-08

IgA NEFROPATİSİNDE ULUSLARARASI PREDİKSİYON ARACININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Elif Betül İman¹, Merve Tekinyıldız², Ayşe Zeynep BaP¹Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği²Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği

GİRİŞ: IgA nefropatisi sık görülen primer glomerulonefrittir. Klinik seyri persistan asemptomatik üriner sediment değişikliklerinden hızlı seyirli böbrek yetmezliğine kadar değişkenlik gösterir. IgA nefropati için nefrit riskini öngörülmesini sağlayan IgA Nefropatisi Uluslararası Prediksiyon Aracı (IgAN) geliştirilmiştir. Bu çalışmada IgAN'nin retrospektif olarak tahmin gücünü değerlendirmeyi amaçlıyoruz.

GEREÇ-YÖNTEM: Retrospektif, tek merkezli çalışmamıza hastanemizde takipli 130 IgA nefropatisi hastası dahil edildi. Demografik, klinik ve laboratuvar verileri tıbbi dosyalardan elde edildi. Çalışmamızın primer sonlanımı 5 yılda eGfr'de >50 düşüş veya son dönem böbrek yetmezliği gelişmesi olarak belirledik. Çalışmamızda biyopsi sonrası takipler ile IgAN kullanılarak hesaplanan riskin uyumunu araştırmayı amaçladık.

BULGULAR: Hastaların medyan tanı yaşı 41, medyan takip süresi 33 ay olup %56,9'u erkek cinsiyetti. Hastaların demografik ve klinik verileri Tablo-1'de özetlenmiştir. Hastaların %13,8'inde primer sonlanım gerçekleşmiştir. IgAN-PT beyazırk ve IgAN-PT diğer prediksiyon araçlarıyla hesaplanan 5 yıllık riskteki artışın, renal sağ kalımı negatif yönde etkilediği görüldü. Predikte edilen risk 2 gruba ayrıldı; <50 persentil düşük-orta risk, >50 persentil yüksek-çok yüksek risk olarak belirlendi. Risk artışının kötü renal sağ kalımla ilişkili olduğu saptandı. Proteinüri artışı, kreatinin artışı, ortalama arteriyel basınçtaki artış, MEST-T, MEST-C skorlarındaki artış ve eGfr'deki düşüş kötü renal sağ kalımla ilişkili bulundu. Tanı yaşı, serum ürik asit, trigliserid, C3 ve C4 düzeylerinin renal sağ kalıma etkisi saptanmadı. Takipleri boyunca RAAS blokajı kullananlarda renal sağ kalım belirgin yüksek bulunurken steroid kullanımı anlamlı bulunmadı.

SONUÇ: Birçok kılavuzda önerildiği üzere IgAN progresyon riskini öngörmek için IgAN'nin tanı anında kullanılmasını öneriyoruz. Bu konuda daha kesin sonuçlara ulaşmak için prospektif planlanan çok merkezli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Tablo 1: Hastaların demografik ve laboratuvar verileri

Özellik	Başvuru	6. Ay	12. Ay	Güncel
Hasta sayısı	130	112	109	130
Kreatinin, median (IQR), mg/dl	1,29 (0,93-1,71)	1,26 (0,91-1,78)	1,27 (0,99-1,79)	1,26 (0,90-2,02)
eGfr, median (IQR), ml/dk/1,73m ²	64,5 (41-87,5)	71 (45-108)	71 (41-105)	60 (36,75-84,25)
<15	0	2 (%1,8)	2 (%1,8)	10 (%7,7)
15-30	12 (%9,2)	11 (%9,8)	13 (%11,9)	19 (%14,6)
30-60	45 (%34,6)	39 (34,8)	40 (%36,7)	35 (%26,9)
60-90	43 (%33,1)	37 (%33)	31 (%28,4)	39 (%30)
>90	30 (%23,1)	23 (17,7)	23 (%21,1)	27 (%20,8)
MAP, median, mmHg	97,1 (89,6-110,3)			
Proteinüri, median, mg/gün	1,72 (0,91-3,4)	1 (0,4-1,86)	0,76 (0,3-1,69)	0,65 (0,23-1,64)
<1	33 (%25,4)	53 (%47,7)	61 (%56,0)	78 (%60,5)
1-3,5	67 (%51,5)	47 (%42,3)	37 (%33,9)	39 (%30,2)
>3,5	30 (%23,1)	11 (%9,9)	11 (%10,1)	12 (%9,3)

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



Tablo 2: Primer sonlanım gözlenen ve gözlenmeyen hastaların temel özelliklerinin karşılaştırılması

Değişkenler	Primer sonlanım gözlenmeyen	Primer sonlanım gözlenen	p-değeri
Katılımcılar	112	18	
Yaş, median (IQR), yıl	41 (33,5-49,7)	42,5 (29,5-51)	0,875
Takip süresi, median (IQR), ay	32,5 (20-50,7)	41 (26,5-59,2)	0,296
Erkek cinsiyet, sayı (%)	65 (58,0)	9 (50)	0,523
MAP, median (IQR), mmHg	96,6 (87,5-110)	101 (95,5-115,5)	0,110
eGfr, median (IQR), ml/dk/1,73m ²	69,5 (48,2-92,5)	36,5 (27,5-62,2)	0,001
Kreatinin, median (IQR), mg/dl	1,19 (0,91-1,56)	1,81 (1,38-2,43)	0,001
Proteinüri, median (IQR), g/gün	1,63 (0,75-3,13)	3,7 (1,67-6,21)	0,008
Hematüri, sayı (%)	78 (69,6)	15 (83,3)	0,232
Hipertansiyon, sayı (%)	42 (37,5)	9 (%50)	0,313
M1	84 (75)	6 (33,3)	0,001
E1	41 (36,6)	10 (55,6)	0,126
S1	91 (81,3)	15(83,3)	0,566
T1	33 (29,5)	9 (50)	0,015
T2	12 (10,7)	4 (22,2)	
C1	19 (17)	9 (50)	0,001
C2	0 (0)	1(5,6)	
Biyopsi öncesi RAAS Blokajı, sayı (%)	49 (43,8)	8 (44,4)	0,956
Biyopsi öncesi İS, sayı (%)	8 (7,1)	3 (16,7)	0,178

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-09

KASTRASYON DİRENÇLİ PROSTAT KANSERİ OLAN HASTADA ABİRATERON ASETAT İLİŞKİLİ CİDDİ HİPOKALEMİ VAKASI

*Zeynep Gürlek Ako¹, Hakan Akdam²**¹Çankırı Devlet Hastanesi, Nefroloji, Çankırı**²Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Nefroloji Ana Bilim Dalı, Aydın*

Dünya genelinde prostat kanseri (PCa), erkeklerde en sık tanı konulan ikinci kanser türüdür. Cerrahi ve radyoterapinin yetersiz kaldığı durumlarda gündeme gelen hormon tedavilerinden biri olan abirateron asetat (AbAs), CYP17 (17 alfa-hidroksilaz/C 17,20-liyaz) inhibisyonu ile androjen ve kortizol sentezini baskılar. Kortizol seviyesindeki azalmanın neden olduğu adrenokortikotropik hormon (ACTH) artışı, mineralokortikoid aktiviteyi artırarak hipokalemi, hipertansiyon (HT) ve sıvı retansiyonuna yol açabilir. Bu yan etkileri azaltmak amacıyla AbAs, prednizolon ile birlikte kullanılmalı; derece 3 ve üzeri toksisite geliştiğinde AbAs'a ara verilip uygun tedavi başlanmalıdır. Toksisite ortadan kalktığında veya derece 1 toksisiteye gerilediğinde AbAs'ın yeniden başlanması değerlendirilmelidir. Kastrasyon dirençli metastatik PCa ve HT tanılarıyla takip edilen 88 yaşındaki erkek hasta, kollardan başlayıp bacaklara yayılan güçsüzlük ve yürüyememe şikayeti ile Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisi'ne başvurduğunda yapılan değerlendirmede nörolojik bir patoloji saptanmazken, ciddi hipokalemi [potasyum (K): 1,7 mmol/L] tespit edilmesi üzerine etyolojiyi araştırmak amacıyla nefroloji servisine yatırıldı. K ve magnezyum replasmanı yapıldı, kullandığı indapamid ve AbAs kesildi, medikal onkolojinin önerisiyle prednizolon dozu günde 2x5 mg'a çıkarıldı. K düzeyi normale dönen hastaya, medikal onkoloji polikliniği kontrolünde AbAs yeniden başlandıktan sonra derece 4 hipokalemi gelişmesi üzerine AbAs kalıcı olarak kesilerek enzalutamid tedavisine geçildi. Hipokalemi etyolojisinde, kullanılan ilaçlar mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Derece 4 yani ciddi hipokalemi (K <2,5 mmol/L) ekstremitte paralizisi, kardiyak aritmi ve akut solunum yetmezliği gibi hayatı tehdit eden sonuçlara yol açabileceğinden bu hastalar yatırılarak hızlı tedavi edilmelidirler.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-10

BEHÇET HASTALIĞINDA İNFLİKSİMAB KULLANIMI İLE İLİŞKİLİ MEMBRANÖZ NEFROPATİ: VAKA SUNUMU

Taha Enes Çetin¹, Denizhan Kahveci², Yahya Çakır³, Abdulsamed Erden³, Özant Helvacı¹, Galip Güz¹

¹Gazi Üniversitesi Nefroloji Bilim Dalı

²Gazi Üniversitesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı

³Gazi Üniversitesi Romatoloji Bilim Dalı

GİRİŞ: Behçet hastalığı, mükokütanöz, göz, vasküler, nörolojik ve gastrointestinal tutulumu olan otoinflamatuvar bir sendromdur. Nadir olarak böbrek tutulumu da görülebilir. Tedavide kortikosteroidler ve immünsüpresif ajanlar kullanılmakla birlikte, son yıllarda infliksimab gibi anti-TNF ajanlar da yer almaktadır. İnfliksimab ilişkili fokal segmental glomerüloskleroz (FSGS) ve IgA nefriti literatürde bildirilmiş olsa da, membranöz nefropati (MN) ile ilişkisi gösterilmemiştir.

VAKA: 40 yaşında Behçet hastalığı ve hipertansiyon tanısı olan erkek hasta, kreatinin yüksekliği ve bacak ödemi nedeniyle değerlendirilmiştir. Hastanın 3 aydır idrardaki köpüklenme, son 1 aydır ise artan bacak ödemi şikayetleri mevcuttu. Mikofenolat mofetil ve infliksimab kullanmakta olan hastanın laboratuvar incelemesinden nefrotik proteinüri (13.284 mg/gün), hipoalbuminemi (2,8 g/dL) ve yüksek PLA2R antikor (335 RU/mL) tespit edilmiştir. Otoimmün ve viral etiyolojiler dışlandıktan sonra membranöz nefropati tanısı konulmuş, infliksimab kesilerek azatioprin, takrolimus ve düşük doz kortikosteroid başlanmıştır. Birinci ayda proteinüri belirgin azalma göstermiştir (3.134 mg/gün).

TARTIŞMA: MN, subepitelyal immün kompleks birikimi ile karakterizedir ve çoğunlukla PLA2R antikorları aracılığıyla gelişir. Anti-TNF ajanların FSGS ve IgA nefritine yol açabileceği bilinmekle birlikte, MN ile ilişkisi nadir rapor edilmiştir. Hastamızda infliksimab sonrası gelişen nefrotik sendrom, ilacın olası bir neden olabileceğini düşündürmektedir. Tedavi kesilmesiyle proteinüri gerilemiş olsa da, spontan remisyon olasılığı göz ardı edilemez.

SONUÇ: Bu vaka, infliksimab kullanımının membranöz nefropati ile ilişkilendirilebileceğini göstermekte ve anti-TNF ajanların Behçet hastalığında kullanımında böbrek yan etkilerinin göz önünde bulundurulması gerektiğini vurgulamaktadır.



SS-11

LAPAROSKOPIK SLEEVE GASTREKTOMİNİN HİPERTANSİYON ÜZERİNE ETKİLERİ

Mehmet Hanifi Çanakcı, Gürkan Değirmencioğlu, Deniz Kütük
Ankara Etlik Şehir hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Ankara

GİRİŞ: Obezite, hipertansiyonun en önemli nedenlerinden biridir. Laparoskopik sleeve gastrektomi ile sağlanan hızlı ve belirgin kilo kaybı, obeziteyle ilişkili hipertansiyon gibi birçok ek hastalık üzerinde olumlu etkiler gösterebilir.

GEREÇ VE YÖNTEM: Ankara Etlik Şehir Hastanesi Genel Cerrahi Kliniğinde laparoskopik sleeve gastrektomi uygulanan 103 hasta değerlendirilmiştir. Bariatrik cerrahinin diğer türlerini geçiren ve yeterli veriye ulaşılamayan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Sonuç olarak, hipertansiyonu olan 34 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların demografik verileri, ameliyat öncesi ve sonrası kiloları, vücut kitle indeksleri, ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası 6. aydaki ortalama tansiyon değerleri, ek hastalıkları ve kullandıkları ilaçlar incelenmiştir. Her hastanın tansiyon değerleri, doktor gözetiminde 10 dakika dinlendikten sonra ölçülmüştür.

TARTIŞMA: Çalışmaya dahil edilen hastaların ortalama yaşı 54,67 olup, 9'u erkek (%26,5), 25'i kadın (%73,5) idi. Hastaların ortalama 6 aylık kilo kaybı oranı %14,7 olarak hesaplandı. Ameliyat öncesi ortalama tansiyon değeri 153/78 mmHg, ameliyat sonrası 6. ayda ise 136/77 mmHg olarak ölçüldü. Ameliyat öncesinde 6 hasta birden fazla antihipertansif ilaç kullanırken, bunlardan 4'ü ameliyat sonrası ilaç kullanımını tamamen bırakmıştır. Toplamda 12 hastada (%35,3) antihipertansif ilaç tedavisi sonlandırılmıştır. İlacını bırakan hastaların ortalama kilo kaybı %17,6, ilaç kullanmaya devam edenlerin ise %13,2 olarak hesaplanmıştır. 1 hastada ilaç kullanımı değişmezken, diğer 33 hastada ilaç dozu ve sayısında azalma gözlemlenmiştir.

SONUÇ: Laparoskopik sleeve gastrektomi, hipertansiyonun eşlik ettiği obezite hastalarında etkili bir tedavi yöntemi olup, belirgin kilo kaybı ile kan basıncını düşürerek antihipertansif ilaç ihtiyacını azaltabilir. Bu nedenle, obeziteyle ilişkili hipertansiyonun yönetiminde cerrahi tedavi güçlü bir alternatif olarak değerlendirilebilir.

Tablo 1: Laparoskopik Sleeve Gastrektomi Sonrası Hipertansiyon ve Kilo Kaybı Verileri

Toplam hasta sayısı	34
Cinsiyet dağılımı	9 Erkek(%26.5) 25 Kadın(%73,5)
Ortalama yaş	54,67
Ortalama ameliyat öncesi tansiyon (mmHg)	14,7
Ortalama ameliyat sonrası tansiyon (mmHg)	153/78
Antihipertansif ilaç kullanmayı bırakan hasta sayısı	136/77
Çoklu antihipertansif kullanan hasta sayısı(ameliyat öncesi)	18(%52,9)
Ameliyat sonrası ilaç kullanmayı tamamen bırakan çoklu ilaç kullanan hasta sayısı	34
İlaç kullanımı değişmeyen hasta sayısı	1
İlaç dozu/sayısı azalan hasta sayısı	33
İlaç kullanımını bırakan hastaların ortalama kilo kaybı(%)	17,6
İlaç kullanımına devam edenlerin ortalama kilo kaybı(%)	13,2

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-12

DİSPNE İLE ACİL BAŞVURULARINDA GFR VE NT-PROBNP İLİŞKİSİ

Semahat Karahisar Şirali

Ufuk Üniversitesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Nefroloji Bilim Dalı

GİRİŞ: Dispne farklı sistemlerden kaynaklanabilen bir bulgu olup N-terminal pro brain natriüretic peptit (NT-proBNP)'in negatif prediktif değeri kalp yetmezliği için yol göstericidir. Hem kalp yetmezliğinde hem de son dönem böbrek hastalığında volüm artışı ile NT-proBNP artışı olmaktadır. Nefes darlığı ile acile başvuran hastalarda GFR ile NT-proBNP arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçladık.

YÖNTEMLER: Çalışmaya 2018-2024 tarihleri arasında dispne ile hastanemize başvuran NT-proBNP ve GFR düzeyleri aynı anda değerlendirilen 523 vaka alındı. $GFR \geq 60 \text{ ml/dk/1.73m}^2$ ve $GFR < 59 \text{ ml/dk/1.73m}^2$ olan iki grup oluşturularak NT-proBNP ile GFR karşılaştırıldı. $p < .05$ anlamlı kabul edildi.

BULGULAR: Çalışma grubunun %50.3'ü erkek olup yaş ortalaması 74 ± 12.83 yıl idi. GFR'ye göre gruplar karşılaştırıldığında $GFR < 59$ olan grupta yaş ($p < .001$), NT-proBNP ($p < .001$) ve potasyum ($p < .001$) düzeyleri anlamlı daha yüksek, albümin ($p = .003$) ve hemoglobin ($p = .029$) düzeyleri anlamlı daha düşük bulundu (Tablo 1). Yine $GFR < 59 \text{ ml/dk/1.73m}^2$ olan grupta diyabetes mellitus ($p = .002$), hipertansiyon ($p < .001$) ve koroner arter hastalığı ($p < .001$) anlamlı olarak daha fazla görüldü (Tablo 2). Ejeksiyon Fraksiyonu (EF)'nin sabit tutulduğu kısmi (partial) korelasyonda NT-proBNP ve GFR arasında negatif yönde orta derecede anlamlı korelasyon ($p < .001$) bulundu.

SONUÇ: Gerilmeye bağlı kardiyomiyozitlerden salındığı bilinmekte olan NT-proBNP'nin atılım ve metabolizasyonunun renal yoldan olduğuna dair veriler ışığında, NT-proBNP yüksek seviyelerinin yorumlanmasında böbrek fonksiyonları göz önünde bulundurulmalıdır. Her iki grup arasında EF arasında fark bulunmayışı bu görüşü desteklemektedir.

Demografik ve laboratuvar sonuçlarının karşılaştırılması

	Total Grup n=523	eGFR ≥ 60 n=188	eGFR < 59 n=335	t, z, x2	p
Cinsiyet Erkek Kadın	%50.3 %49.7	% 38.8 % 33.1	% 61.2 % 66.9	1.84	.174
Yaş (yıl)	74 ± 12.83	67.47 ± 14.61	77.67 ± 10.03	-9.41	<.001
NT-proBNP (pg/mL)	2575(6994)	1059(3105)	4334(9820)	-8.43	<.001
Glukoz (mg/dL)	102(43)	99(27)	103(50)	-1.82	.068
Albumin (g/L)	32.65 ± 6.37	34.61 ± 6.87	31.56 ± 5.8	5.39	.003
Sodyum (mmol/L)	138(5)	138(5)	138(5)	-.34	.734
Potasyum (mmol/L)	4.17 ± 0.67	3.99 ± 0.56	4.27 ± 0.71	-4.51	<.001
Kalsiyum (mg/dL)	8.59 ± 0.67	8.74 ± 0.6	8.5 ± 0.6	3.96	.076
CRP (mg/L)	20.3(62.5)	16(60.6)	21.8(64.5)	-1.05	.292
Hemoglobin (g/dL)	11.89 ± 2.23	12.78 ± 2.29	11.38 ± 2.03	7.17	.029
EF (%)	41.25 ± 25.06	40.84 ± 25.3	41.48 ± 24.9	-.28	.550

X2: Fisher exact test, Mean $\pm$ Sd, Median (IQR). EF: Ejeksiyon Fraksiyonu

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



Eşlik eden hastalıklarının dağılımı

Hastalık	GFR>60 (n) %	GFR<59 (n) %	X2	p
DM var yok	(74) 29.1 (114) 42.4	(180) 70.9 (155) 57.4	9.95	.002
HT var yok	(118) 29.1 (70) 59.8	(288) 70.9 (47) 40.2	37.33	<.001
KY var yok	(81) 31.9 (107) 39.8	(173) 68.1 (162) 60.2	3.53	.06
KAH var yok	(72) 26.8 (116) 45.7	(197) 73.2 (138) 54.3	20.27	<.001
SVH var yok	(14) 25.5 (174) 37.2	(41) 74.5 (294) 62.8	2.53	.086
KOAH var yok	(59) 40.1 (129) 34.3	(88) 59.9 (247) 65.7	1.55	.212

DM: Diyabetes Mellitus, HT: Hipertansiyon, KY: Kalp yetmezliği, KAH: Koroner Arter Hastalığı, SVH: Serebrovasküler Hastalık, KOAH: Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı



SS-13

TEDAVİYE DİRENÇLİ GOOD-PASTURE SENDROMU: OLGU SUNUMU

Muzhgan Guliyeva, Merve Şanlıer, Emre Yaşar, Ebru Gök Oğuz, Kadir Gökhan Atılğan, Fatma Ayerden Ebinç, Gülay Ulusal Okyay, Mehmet Deniz Aylı

Ankara Etlık Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği

GİRİŞ: Good-pasture sendromu pulmoner-renal sendrom ile karakterize milyonda 0.5-1 sıklıkla görülen otoimmün bir hastalıktır. Bu hastalıkta tipik olarak anti-GBM antikörler glomerül ve/veya alveolar bazal membrandaki tip IV kollajenin alfa-3 nonkollajenöz kısmına bağlanır.

OLGU: 18 yaşında erkek halsizlik, iştahsızlık, bulantı-kusma ve idrar çıkışında azalma ile başvurduğu merkezde kreatinin 14.52 mg/dl, üre >317 mg/dl olması ve oligoanüri saptanması üzerine 1 kez hemodiyaliz uygulanarak kliniğimize sevk edildi. Gelişinde nefes darlığı ve hemoptizi gelişen hastada çekilen akciğer tomografisinde diffüz alveolar hemoraji saptandı. Takibine yoğun bakım ünitesinde devam edildi. Pulmoner-renal sendrom düşünülen hastaya tetkik sonuçlarını beklemeden 3 gün 500 mg pulse steroid (devamında 1 mg/kg metilprednizolon) ve plazmaferez tedavisi başlandı. İzleminde bakılan ANA, ENA, ANCA negatif saptanırken, GBM antikörü >200 olarak sonuçlandı. Hastaya renal biyopsi yapıldı, ışık mikroskobu incelemesinde glomerüllerin %74'ünde kresent gelişimi görüldü, immunofloresan incelemede IgG ile glomerüler bazal membranda 2+/3+ lineer boyanma izlendi. Hastaya Siklofosamid (1 doz IV verildi, 2 doz 2 hafta sonra oral 1 mg/kg/gün 3 ay) tedavisi başlandı. Mevcut tedavi altında masif hemoptizisi devam eden, görüntülemelerde alveolar hemorajisi artan ve GBM antikörleri negatifleşmeyen hastaya Rituksimab tedavisi 500 mg/hafta başlandı ve 4 haftaya tamamlandı. 58 gün yapılan plazmaferez tedavisi sonrasında GBM antikörleri negatifleşti. Yoğun bakımda 3 kez entubasyon öyküsü olan hastaya trakeostomi açıldı. Rutin hemodiyaliz hastası olarak, trakeostomili takibine devam ediliyor.

TARTIŞMA: Plazmaferez+siklofosamid tedavisine rağmen anti-GBM titresi yüksek seyreden ve alveolar hemoraji kliniğiyle kötüleşen olgumuzda eklenen rituksimab tedavisiyle anti-GBM titresi negatifleşti. Literatürde siklofosamid+plazmaferez tedavisine dirençli Good-pasture sendromu vakalarında Rituksimab tedavisinden fayda gören olgular mevcuttur.

Hastanın yatışında çekilen akciğer tomografisi



Hasta tedavi altındayken bakılan GBM antikörlerinin seyri

Tarih	GBM antikör
20.12.2024	>200 pozitif
26.12.2024	>200 pozitif
01.01.2025	>200 pozitif
05.01.2025	>200 pozitif
13.01.2025	>200 pozitif
17.01.2025	>200 pozitif
24.01.2025	110.1 pozitif
31.01.2025	72.9 pozitif
11.02.2025	36.5 pozitif
17.02.2025	19.1 negatif

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-14

NEFROLOJİDE ECULİZUMAB KULLANIM ALANLARI:TEK MERKEZ DENEYİMİ

Merve Şanlıer, Muzghan Guliyeva, Emre Yaşar, Ceren Önal Güçlü, Ebru Gök Oguz, Kadir Gökhan Atılgan, Fatma Ayerden Ebinç, Gülay Ulusal Okyay, Emel Işıktaş Sayılar, Mehmet Deniz Aylı
Etlik Şehir Hastanesi Nefroloji Kliniği, ANKARA

GİRİŞ-AMAÇ: Ekulizumab, kompleman C5'e karşı yönlendirilmiş, bir monoklonal antikordur (1). Atipik hemolitik sendrom (aHÜS), C3 glomerülonefrit, böbrek transplantasyonu sonrası nüks eden aHÜS vakalarında ve dirençli antikor aracılı rejeksiyonlarda kullanılmaktadır. Bu çalışmada farklı nedenlerle ekulizumab tedavisi alan hastaların ekulizumab endikasyonları nedenlerini ve altı aylık takip verilerinin sunulması amaçlanmıştır.

METHOD: 2021-2025 tarihleri arasında Etlik Şehir Hastanesinde Nefroloji bölümünde Ekulizumab alan hastaların dosyaları retrospektif olarak taranarak verileri kayıt altına alınmıştır. Çalışmaya altı hasta dahil edilmiştir. Çalışma için etik kurula başvurulmuştur.

BULGULAR: Yaş ortalaması 37 olan hastaların üçü (%50) kadındı. Altı vakanın; iki tanesi aHÜS, bir tanesi C3 glomerülonefrit, iki tanesi böbrek nakli sonrası nüks eden aHÜS ve bir tanesi ise böbrek nakli sonrası nüks eden c3 glomerülonefrit nedeni ile ekulizumab tedavisi aldı. Altı aylık tedavi sonunda; aHÜS olan bir tane hastada ekulizumab tedavisi sonlandırıldı. Böbrek nakli sonrası dirençli antikor aracılı rejeksiyon ile tedaviye başlanan hastada tedaviye yanıt alınmadığı için sonlandırıldı..Ekulizumab verilme endikasyonları, demografik özellikleri tablo-1 de verilmiştir. Başlangıç ve altıncı ay verileri tablo 2'de gösterilmiştir.

TARTIŞMA-SONUÇ: Ekulizumab nadir hastalıklarından olan atipik hemolitik üremik sendrom,C3 nefropati gibi hastalıkların tedavisinde kullanılmaktadır. Literatürde tedavi sonuçları sınırlı olup hastalarda ne kadar süre verileceği ile ilgili yeterli kanıt yoktur (2).

KAYNAKLAR:

- 1-Legendre CM et al.Terminal complement inhibitor eculizumab in atypical hemolytic-uremic syndrome. N Engl J Med. 2013;368:2169–2181.
2. Verhave JC al.. Novel aspects of atypical haemolytic uraemic syndrome and the role of eculizumab. Nephrol Dial Transplant. 2014;29(4):131–141.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



Tablo -1

	Yaş	Cinsiyet	Ek Hastalık	Ecuzumab Verilme Nedeni	Tedavi Süresi
Olgu -1	38	kadın	Yok	aHÜS	6 ay aldı, sonra kesildi.
Olgu-2	21	kadın	FMF	aHÜS	2021'den bu yana almaya devam ediyor
Olgu-3	36	kadın	Mitral kapak yetmezliği	Böbrek nakli sonrası nüks aHÜS	Ağustos 2024 den bu yana devam ediyor
Olgu-4	45	erkek	Hipertansiyon	Böbrek nakli sonrası antikor aracılı rejeksiyon	3 ay aldı tedavi fayda görmediği için kesildi
Olgu-5	21	erkek	Talasemi minör	C3 glomerulonefrit	2021'den bu yana almaya devam ediyor
Olgu-6	60	erkek	Yok	Böbrek nakli sonrası nüks C3 glomerulonefrit	2014'ten bu yana almaya devam ediyor

Olguların demografik özellikleri ve ekuzumab verilme nedenleri

Tablo -2

		Kreatinin (mg/dl)	Trombosit (10 ³ /μL)	Hemoglobin (g/dL)	Haptoglobulin (g/L)	Total/direkt bilirubin (mg/dL)	LDH (U/L)	C3 (g/L)	Spot idrar protein/kreatinin (mg/g)	Spot idrar albumin/kreatinin (mg/g)
olgu 1	0. ay	5.52	43	6.5	<0.0081	2.2/0.9	1748	1	7573	4834
	6. ay	0.71	245	13.6	1.88	0.5 /0.1	150	1.1	353	171
olgu 2	0. ay	1.39	46	9.0	<0.0081	2.9/0.7	818	1	192	78
	6. ay	0.51	230	12.6	3.25	0.7/0.1	124	1.4	109	11
olgu 3	0. ay	3.21	105	7.3	<0.0081	0.3 /0.1	374	1.2	132	86
	6. ay	1.66	182	8.2	2.78	0.14/0.11	190	0.9	44	10
olgu 4	0. ay	3.08	200	7.8	<0.0081	0.12 /0.07	319	1.1	772	554
	6. ay	3.23	259	5.9	4.55	0.14/0.06	343	1.5	640	418
olgu 5	0. ay	1.18	256	11.3	-	0.8/0.3	147	0.02	1320	394
	6. ay	0.88	240	12.6	-	0.6/0.4	153	0.04	2545	1998
olgu 6	0. ay	1.22	187	12.1	-	1.0/0.9	160	0.6	500	248
	6. ay	1.05	190	11.3	-	1.2/0.9	172	0.4	420	195

Olguların başlangıç ve altıncı ay verileri

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-15

OTOZOMAL DOMİNANT POLİKİSTİK BÖBREK HASTALIĞINDA PROGRESYONU ÖNGÖRMEDE 2 GRUPLU YAKLAŞIM

Mehmet Emin Tapan¹, Merve Tekinyıldız², Ramazan Öztürk², Serkan Aktürk², Murat Duranay²¹Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara²Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Otozomal Dominant Polikistik Böbrek Hastalığı (ODPBH), progresif kist oluşumuyla ilerleyen ve dünya genelinde son dönem böbrek hastalığına ilerleyen en sık kalıtsal böbrek hastalığıdır. ODPBH'nin progresyonunu öngörmek, erken müdahaleler ve hasta yönetimi açısından kritik öneme sahiptir. Bu çalışmada, 12-18 ay arayla çekilmiş 2 farklı manyetik rezonans (MR) görüntülerinden elde edilen verilerle ODPBH'nin progresyonunu öngörebilecek parametrelerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM: Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin etik kurulu onayıyla yapılan bu retrospektif kohort çalışmasında; 42 ODPBH hastasının (ortalama yaş: 50,5; %50 kadın) MR görüntülerinden elde edilen veriler analiz edildi. Toplam böbrek hacimleri (TKV) Mayo Clinic tarafından hesaplanmış formüllerle ölçüldü ve belirlenmiş 1A ve 1B grupları düşük riskli grup 1; 1C, 1D ve 1E grupları ise yüksek riskli grup 2 olarak kabul edildi. Progresyon göstergesiye hastaların TKV'de 2. MR'da 1. MR'a göre %25 ve üzeri artış olarak kabul edildi. Hastaların TKV'leriyle ROC curve analizi yapılarak area under curve (AUC) bakıldı. Veriler SPSS v.25 ile analiz edildi ve p<0.05 anlamlılık düzeyi olarak kabul edildi.

BULGULAR: AUC ve ROC curve ile sensivite ve spesifite değeri en yüksek olan ilk MR hacmi 877,3 mL olarak bulundu. (Sensivite %54,5; Spesifite %83,9). Grup 1'de ortalama TKV 1. MR'da 666,5 mL iken 2. MR'da 638,8 mL olarak ölçüldü ve anlamlı fark saptanmadı (p=0,485). Grup 2'de ortalama TKV 1. MR'da 1711,2 mL iken 2. MR'da 1904,4 mL olarak ölçüldü ve anlamlı fark saptandı (p=0,044).

TARTIŞMA: Bu çalışma, ODPBH hastalarında progresyonu belirlemede kullanılan 5 gruplu Mayo Clinic sınıflamasının bazı durumlarda sınırlı kalabileceğini ve Türk popülasyonunda 2 gruplu bir kategorinin daha uygun olabileceğini düşündürmektedir.

Demografik Veriler

Yaş		50,5 (38,0-56,0)
Cinsiyet	Erkek	21 (50)
	Kadın	21 (50)
Vücut Kitle Endeksi (kg/m ²)		27,0 (24,3-31,2)
DM Tanısı	Yok	37 (88,1)
	Var	5 (11,9)
HT Tanısı	Yok	8 (19)
	Var	34 (81)
Sigara Kullanımı	Yok	28 (66,7)
	Var	14 (33,3)

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-16

NEFROLOJİ KLİNİĞİNDE İSTENİLEN PET-CT SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Veysel Baran Tomar¹, Seda Gülbahar Ateş², Taha Enes Çetin¹, Özant Helvacı¹, Uğuray Aydos², Ömer Faruk Akçay¹, Galip Güz¹

¹Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

²Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Nükleer Tıp Ana Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

GİRİŞ: Akut veya kronik böbrek hastalığı olan hastalar, çeşitli eşlik eden hastalıklara sahip olabilir ve bu durum, bazı tanısal görüntüleme yöntemlerine ihtiyaç duymalarına neden olabilir. Bu çalışma, nefroloji kliniğinde Pozitron Emisyon Tomografisi (PET-CT) görüntülemesinin istenme endikasyonlarını, elde edilen bulguların klinik karar süreçlerine etkisini ve tanısal etkinliğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Sistemik inflamasyon ve malignite ile ilişkili komplikasyonların tespitinde yüksek duyarlılık ve özgüllüğe sahip olan PET-CT, nefroloji pratiğinde yönlendirici bir araç olarak hizmet edebilir.

GEREÇLER ve YÖNTEM: Bu retrospektif çalışma, Gazi Üniversitesi Nefroloji Kliniği'ne yatışı yapıp çeşitli klinik endikasyonlar nedeniyle PET-CT görüntülemesi istenen hastalar üzerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmamız, malignite taraması, inflamatuvar durumların tespiti ve sistemik hastalıkların değerlendirilmesi gibi PET-CT endikasyonlarına odaklanmıştır. Klinik şüphe ile PET-CT bulguları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için istatistiksel analizler yapılmıştır.

SONUÇLAR: Toplam 97 hastanın 84'ünde klinik olarak malignite şüphesi vardı ve PET-CT ile 56 vakada (%66.7) malignite doğrulandı. Ki-kare testi, klinik şüphe ile PET-CT bulguları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki gösterdi ($p < 0.001$). Pearson korelasyon katsayısı ($r = 0.460$, $p < 0.001$), klinik şüphe ile PET-CT ile doğrulanan malignite arasında orta düzeyde pozitif bir korelasyon olduğunu ortaya koydu. Bu bulgular, PET-CT'nin özellikle malignite değerlendirmesi ve sistemik inflamatuvar hastalıkların yönetiminde kritik bir rol oynadığını göstermektedir.

TARTIŞMA: PET-CT, böbrek hasarı olan hastalarda malignite tespiti, inflamasyon değerlendirmesi ve sistemik hastalıkların teşhisinde değerli bir görüntüleme yöntemi olarak öne çıkmaktadır. Yüksek duyarlılığı ve özgüllüğü sayesinde klinik karar süreçlerinde önemli bir araç olarak kullanılmaktadır. Nefroloji pratiğinde PET-CT'nin rolünü daha iyi belirlemek ve kullanımını optimize etmek için ileri çalışmalar gereklidir.

Klinik Malignite Şüphesi ile PET-CT Malignite Bulgusu

Klinik Malignite Şüphesi	Malignite Bulgusu Yok	Malignite Bulgusu Var	Toplam
Yok	13	0	13
Var	28	56	84
Toplam	41	56	97

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-17

İMMÜN KONTROL NOKTASI İNHİBİTÖRLERİ İLE TEDAVİ EDİLEN HASTALARDA İMMÜN İLİŞKİLİ NEFROPATİNİN SIKLIĞI: BİR FAERS DATABASE ANALİZİ (2020–2024)

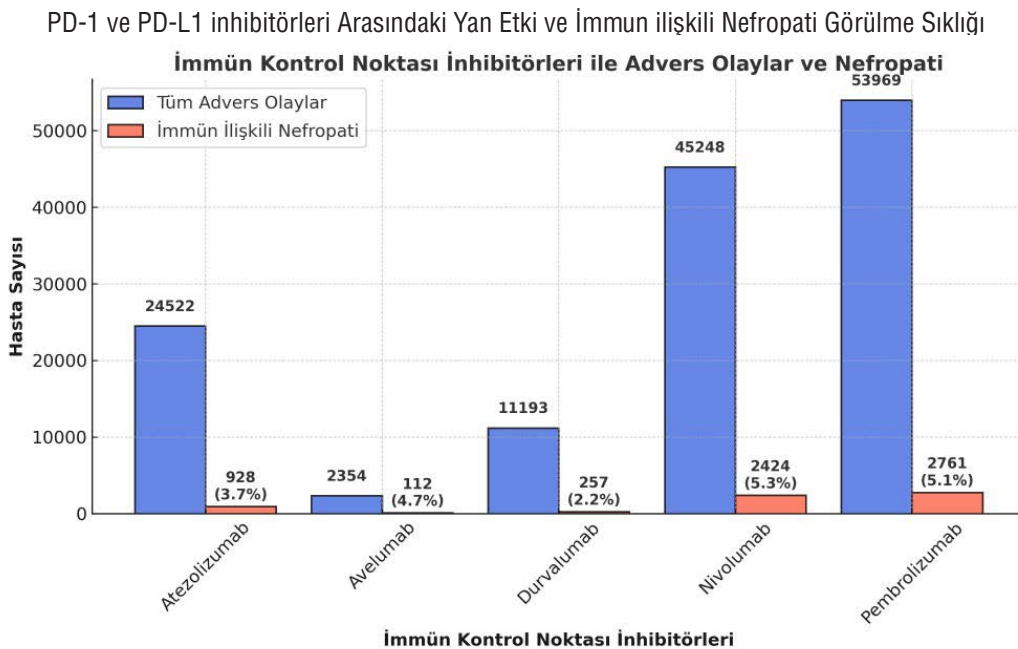
Aydan Mutis Alan¹, Ozkan Alan², Mevlüt Tamer Dinçer¹, Ahmet Murt¹, Mehmet Rıza Altıparmak¹, Nurhan Seyahi¹, Sinan Trabulus¹¹İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı²İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı

GİRİŞ: Kanser tedavisinde, günümüzde yaygın olarak immün kontrol noktası inhibitörleri (ICI) kullanılmaktadır ve FDA tarafından bir çok kanser türünde PD-1 ve PD-L1 inhibitörleri onaylanmıştır. Çalışmamızda, 2020-2024 yılları arasında FDA Advers Olay Bildirim Sistemi'nde (FAERS) rapor edilen farklı ICI'ler ile tedavi edilen hastalarda immün ilişkili nefropati sıklığını değerlendirmeyi amaçladık.

METOD: Ocak 2020-31 Aralık 2024 tarihleri arasında ICI ilişkili nefropati gelişen ve FAERS veritabanına bildirilen hastaların verileri retrospektif olarak değerlendirdik. Immün ilişkili nefropati sıklığını ve farklı ajanlar arasında ki dağılımı analiz ettik.

SONUÇ: 2020 ile 2024 yılları arasında 137.286 advers olay rapor edilmiştir. İmmün ilişkili nefropati, 6.482 hastada (%4,7) advers olay olarak bildirilmiş olup, erkeklerde (%57,6) ve 65-85 yaş aralığındaki hastalarda (%50,9) daha sık görülmüştür. İmmün kontrol noktası inhibitörleri arasında advers olay gelişen hasta sayıları şu şekildeydi; Pembrolizumab 2.761 (%5,1), Nivolumab 2.424 (%5,3), Durvalumab 257 (%2,2), Atezolizumab 928 (%3,7) ve Avelumab 112 (%4,7). İmmün kontrol noktası inhibitörleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmiştir ($p < 0,01$). PD-1 ve PD-L1 inhibitörleri olarak gruplandırıldığında, advers olay sıklığında anlamlı bir fark bulunmuştur (%5,2'ye karşı %3,4, $p < 0,01$). PD-1 inhibitörleri arasında anlamlı bir fark saptanmazken, PD-L1 inhibitörleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir [Avelumab vs Durvalumab, Avelumab vs Atezolizumab ve Durvalumab vs Atezolizumab (p değeri; $<0,01$, $0,01$ ve $<0,01$, sırasıyla)]. Advers olay bulguları Resim 1 'de özetlenmiştir.

TARTIŞMA: Çalışmamızda, ICI'ler arasında immün ilişkili nefropati insidansında önemli farklılıklar olduğunu göstermektedir. PD-1 inhibitörlerinde daha yüksek oranlar gözlenirken, PD-L1 inhibitörleri arasında belirgin bir değişkenlik saptanmıştır. Bu bulgular, ICI tedavisi alan hastalarda böbrek fonksiyonlarının dikkatle izlenmesi gerektiğini vurgulamaktadır.





SS-18

ODPKBH TEDAVİSİNDE ORTAK KARAR ALMA: TEK MERKEZ TECRÜBESİ

Muhammed Ala¹, Emre Yaşar², Ebru Gök Oğuz², Mehmet Deniz Aylı²

¹Etlik Şehir hastanesi İç hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara

²Etlik Şehir hastanesi Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: ODPKBH en sık gözlenen kalıtsal böbrek hastalığıdır. Tüm dünyada son dönem böbrek hastalığının diyabet, hipertansiyon ve glomerulonefritlerden sonra 4.en sık nedenidir. Diyet ve yaşam stili değişikliği haricinde patogeneze yönelik olarak tolvaptan tedavisi KDIGO-ODPKBH önerilerine göre hastalara belirli endikasyonlarda kanıt düzeyi 1B olarak önerilmektedir. Çalışmamıza ortak karar alma (OKA) ile tolvaptan başlanan 12 hastanın tedavi süreçleri özetlenmiştir.

METHOD: Çalışmamız Ankara Etlik Şehir Hastanesi Nefroloji Kliniğinde retrospektif olarak planlanmıştır. Polistik böbrek hastalığında tolvaptan tedavisi başlanan 12 hastanın dosyası retrospektif olarak incelenmiştir. Ankara Etlik Şehir Hastanesi Etik kurulu başvuru yapılmıştır.

BULGULAR: Yaş ortalaması 42±8 olan hastaların 8'i (%75) erkekti. Hastaların çoğunluğunda yüzde 83'ünde aile öyküsü mevcuttu. Hastaların demografik ve klinik özellikleri tablo 1'de gösterilmiştir. Tedavi başlanan hastaların hiçbirinde yan etki gözlenmedi. Altıncı aydaki erken renal sonuçlar tablo 2'de gösterilmiştir.

TARTIŞMA: ODPKBH tanısı ile poliklinikten takip edilen hastalarda standart diyet ve yaşam stili değişikliği önerilmektedir. Tolvaptan tedavi endikasyonu mevcut olduğunda hastalara tedavinin faydaları ve günlük yaşamdaki etkileri anlatılarak OKA ile tedavi süreci başlatılmalıdır. Özellikle aile öyküsü olan hastalarda renal progresyon riski OKA sürecinde hastaya özetlenmelidir. Tedavi takibinde OKA süreci devam etmeli ve yan etkiler açısından hasta takip edilmelidir. Hastalarımızda poliüriye karşı tedavi uyumu iyi olmak üzere takiplerde tedaviyi sonlandıracak bir nedenle karşılaşılmamıştır.

Tablo 1. Hastaların demografik ve klinik özellikleri

Yaş, ortalama±standart sapma	42±8
Cinsiyet, erkek, (n %)	8 (75)
Hastalık süresi, ay, ortalama±standart sapma	117±114
Aile öyküsü, (n %)	10 (83)
Günlük su tüketimi, ml, ortalama±standart sapma	5040±2380
Tolvaptan dozu, mg, ortalama±standart sapma	108±20
Diabetes mellitus, (n %)	0 (0)
Hipertansiyon, (n %)	4 (33)

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



Tablo 2. Hastaların altı aylık takip verileri

	Başlangıç	3.ay	6. ay	p
Kreatinin, mg/dl, ortalama±SS	1.30±0.30	1.39±0.32	1.39±0.34	0.020*
Tahmini glomerular filtrasyon hızı (ml/dk/1.73 m ²)	65.8±19.8	61.9±20.2	62.5±21.6	0.083
*Başlangıç vs 3.ay (p=0.011), Başlangıç vs 6.ay (p=0.093), 3.ay vs 6.ay (p=1.000)				

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-19

TEKRARLAYAN ATİPİK HEMOLİTİK ÜREMİK SENDROM TANILI HASTA: BİR OLGU SUNUMU

Ali Osman Polat¹, Nurhan Seyahi¹, Sinan Trabulus¹, Mevlüt Tamer Dinçer¹, Ahmet Murt¹, Ertuğrul Erol¹, Şebnem Yoğurtçu²

¹İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim dalı, Nefroloji bilim dalı, İstanbul

²İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim dalı, İstanbul

Atipik hemolitik üremik sendrom (aHÜS), trombotik mikroangiopatinin (TMA) nadir görülen ancak ciddi seyirli bir varyantıdır. Hastalığın patogenezinde kompleman sisteminin alternatif yolağının kontrolsüz aktivasyonu rol oynar ve genetik mutasyonlar ya da otoimmün mekanizmalarla ilişkilidir. Bu olgu sunumunda uzun yıllar içinde tekrarlayan ataklar yaşayan, plazmaferezle kontrol altına alınan ancak daha sonra tipik klinik tablo ile tekrar başvurarak aHÜS tanısı konan bir hastanın uzun dönem klinik takibini sunmayı amaçladık.

Otuz bir yaşında kadın hasta halsizlik, yorgunluk ve bulantı yakınmalarıyla başvurdu. Hastanın anamnezinde, 2006, 2007 ve 2009 yıllarında toplam 4 kez TMA atağı geçirdiği ve bu atakların plazmaferez tedavisi ile kontrol altına alındığı öğrenildi. Mevcut başvurusunda hemolitik anemi, trombositopeni ve akut böbrek hasarı saptanan, periferik yaymada belirgin şistosit görülen hastaya plazmaferez tedavisine başlandı. Sekonder TMA'ya neden olabilecek diğer klinik durumlar da değerlendirildi ve dışlandı. Klinik takipte hastanın renal fonksiyonlarında progresif bozulma olduğu izlendi. Hastada plazmaferez tedavisi sonlandırılarak meningokok aşılması ardından, siprofloksasin profilaksisi altında ekulizumab tedavisi başlandı. Takiplerinde hipervolemi bulguları gelişen hastada hemodiyalize başlandı. Tedavinin ikinci haftasında hastanın LDH düzeyi gerileyerek trombosit sayısı 110.000/mm³ seviyelerine yükseldi. Tedavinin 1. ayında olan hastanın halen hemodiyaliz ihtiyacının devam ettiği görüldü.

Atipik hemolitik üremik sendrom, uzun vadede tekrarlayan ataklarla böbrek fonksiyonlarında geri dönüşümsüz hasara yol açabilir. Plazmaferez tedavisi, hematolojik parametreler üzerinde olumlu etkiler gösterse de hastalığı kontrol altına almada yeterli olmayabilir. Ekulizumab tedavisi ise kompleman aktivasyonunu bloke ederek doğrudan hastalık patogenezinin hedef alır. Olgumuzda, ekulizumab ile hemoliz kontrol altına alınmasına rağmen diyaliz ihtiyacı devam etmektedir. Bu durum, erken tanının ve ekulizumab tedavisine mümkün olduğunca erken başlanması kritik önemini vurgulamaktadır.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-20

UMOD MUTASYONUNA BAĞLI OTOZOMAL DOMİNANT TÜBÜLOİTERSTİSYEL BÖBREK HASTALIĞI

Ayça İnci¹, Sait Emir Şahin¹, Özgür Erka², Funda Sarı³¹SBÜ Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği²SBÜ Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Genetik³Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji BD

GİRİŞ: Otozomal dominant tübulointerstisyel böbrek hastalığı(ODTIBH),yavaş ilerleyen bir hastalık olup, tanı genellikle 3-6. dekadlar arasında konur. Hastalığın tanısı ancak genetik testlerle mümkündür.Nedeni belirlenemeyen KBH tanısı olan 12 hastada bu mutasyonların bakılması amacıyla TÜSEB projesine başvurulmuştur. Hastaların aile öyküsü sorgulandığında benzer bulguları olan KBH hastaları olduğu anlaşıldı. Dolayısı ile projemizin genel amacı; UMOD,MUC1,REN,HNH1B ve SEC61A1 mutasyonlarının araştırılmasıdır.

MATERYAL-METOD: Yaşları 22 ile72 arasında değişen 2'si kadın, 10'u erkek hasta çalışmaya dahil edildi.Yeni nesil Dna dizi analizinde kullanılacak DNA; DNA QUBİT PromegaFluorometer'da QUBİT ONE ds DNA System solüsyonu kullanılarak ölçülerek30 nanograma ayarlandı.DNA dizi analizi için KAPA HyperCapHereditiy Panel ROCHE kiti kullanıldı. Öncelikle örnek kütüphanesi hazırlandı.Daha sonra örnek kütüphanesi amplifikasyon ve pürifikasyonu için MGIEasy DNA Adaptörü- Primer mikserleri ve KAPA HyperPurebeadleri kullanıldı. Daha sonra örnekler KAPA Enrichment Problarla hibridize edildikten sonra yıkama yapılarak sadece UMOD, REN, MUC1, HNF1B, SEC61A analiz edildi.

SONUÇLAR: Çalışmamızda ODTIBH ön tanısıyla çalışmaya alınan toplamda 12 hastanın 7'sindeUMOD geniNM_003361.4 numaralı transkriptinde heterozigot c.172G>A (p.Gly58Ser) [rs748228256] varyantı ve 1'inde ise UMOD geni NM_003361.4 numaralı transkriptinde c.359G>A (p.Cys120Tyr) [rs1322587342] varyantı tespit edildi. Tespit edilen 2 ayrı varyant da ClinVar veri tabanında klinik anlamı bilinmeyen varyant (VUS) olarak sınıflandırılmıştır.UMOD geni c.172G>A varyantı AmericanCollege of Medical Genetics andGenomics (ACMG) 2015 kriterlerine göre (PM1+PP2+PP3+PP4))olası patojen varyant olarak değerlendirilmiştir. Hastalarda tespit edilen ikinci UMOD geni varyantı olan c.359G>A varyantıACMG 2015 kriterlerine göre (PP3+PM2+PM5+PP2+PP4) patojen varyant olarak değerlendirilmiştir.

SONUÇ: ODTIBH aile öyküsü olan, kronik tübulointerstisyel nefrit bulguları ile seyreden, etyolojisi aydınlatılamamış KBH hastalarında akla gelmesi gereken bir tanıdır.

SS-21**FACTORS AFFECTING INFLUENZA AND PNEUMOCOCCAL VACCINATION RATES IN HEMODIALYSIS PATIENTS: A MULTICENTER STUDY**

Tamer Selen¹, Özgür Merhametsiz², Kürşad Öneç³, Zafer Ercan⁴, Mahmud İslam⁴, Gülşah Altun³, Musa Pınar⁴, Mehmet Emin Demir⁵

¹Department of Nephrology, Health Sciences University Eskişehir City Hospital, Eskişehir, Turkey

²Department of Nephrology, Yeniüzyıl University Private Gaziosmanpaşa Hospital, İstanbul, Turkey

³Department of Nephrology, Düzce University Faculty of Medicine Hospital, Düzce, Turkey

⁴Department of Nephrology, Sakarya University Education and Research Hospital, Sakarya, Turkey

⁵Department of Nephrology, Atılım University Medicana International Ankara Hospital, Ankara, Turkey

PURPOSE: Infections, especially pneumonia, are the most common causes of hospitalization and death in hemodialysis patients. Our study aims to determine the awareness and factors affecting influenza and pneumococcal vaccination rates in hemodialysis patients.

PATIENTS and METHODS: This cross-sectional study was conducted on patients undergoing regular hemodialysis treatment in 10 different hemodialysis centers across 4 cities. 548 patients were included in the study. Patients were administered a 20-item survey via face-to-face interview.

RESULTS: Patients, only 19 (3.5%) had knowledge about the pneumococcal vaccine, while 238 (43.4%) had knowledge about the influenza vaccine. There were 220 patients (20.1%) who had knowledge about both vaccines. Among the patients, 95 (17.3%) had received the pneumococcal vaccine, with 41.1% of them having received it five years ago or more. A significant proportion (33.7%) of the patients could not recall the timing of their vaccination. While 183 (33.4%) patients had not received the influenza vaccine, only 140 (25.5%) had been vaccinated regularly every year. The reasons for not receiving the influenza and pneumococcal vaccines were stated as "I do not feel the need because I do not get the flu" (25%) and "I do not know about the pneumonia vaccine" (36.7%), respectively.

CONCLUSION: It was observed that awareness and vaccination rates regarding influenza and pneumococcal vaccines were lower in our patients than recommended. We believe that educating patients about vaccines and increasing the sensitivity of hemodialysis physicians, nurses and nephrologists on this issue will increase vaccination rates.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-22

HİPERKALSEMİ ETİYOLOJİSİNDE SİSTEMİK SARKOİDOZ VAKA TAKDİMİ

Dilek Güven Taymezz¹, Orhan Onur Coşkun², Abdullah Burak Nakıboğlu², Erkan Şengül¹

¹Kocaeli Şehir Hastanesi, Nefroloji Ana Bilim Dalı, Kocaeli

²Kocaeli Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Kocaeli

GİRİŞ: Sarkoidoz, ilgili dokularda T-Lenfositleri, mononükleer fagositler ve nonkazeifiye granülomların birikmesiyle karakterize, etiyolojisi bilinmeyen multisistemik bir hastalıktır. Granümatöz bozuklukların çoğunda hiperkalsemi tanımlanmıştır. Bunlar arasında sarkoidoz ve tüberküloz en yaygın klinik durumlardır.

OLGU: 2011 yılından beri etiyolojisi belirsiz Kronik böbrek yetmezliği (KBY) ile takipli 64 yaş kadın hasta, ayaklarda şişlik şikayetiyle nefroloji polikliniğine başvurdu. KBY üzerine Akut alevlenme (Kreatinin: 2,5 mg/dl) ve hiperkalsemi (Ca: 13,8 mg/dl) ile yatış verildi. Hastanın özgeçmişinde KBY, Hipertansiyon, Diyabet tanıları mevcuttu. Kullandığı ilaçlar arasında Furosemid, Pitavastatin, Lerkandipin, Losartan, Glarjin U100 ve Dapagliflozin bulunmaktaydı. Fizik muayenesinde belirgin patoloji izlenmedi. Kan Basıncı 130/82 Nabız:50 Saturasyon: 96. Kan tetkik sonuçları; Kreatinin: 2,48 mg/dl, Üre: 43 mg/dl, Kalsiyum: 13,8 mg/dl, Laktat Dehidrojenaz:265 u/l, Hemoglobin: 10,2 g/dl olarak görüldü.

SONUÇ: Vakamızda hiperkalsemi, anemi ve KBY beraber görüldüğü için paraproteinemiler açısından kemik iliği biyopsisi ve biyokimyasal tetkikleri yapıldı. Malignite taraması açısından yapılan görüntülemelerinde aksiller ve ingüinal lenfadenopati görülmesi sonrası eksizyonel biyopsi planlandı. Sonuç granümatöz hastalık/sarkoidoz lehine değerlendirildi. Takiplerinde gelişen cilt lezyonlarından alınan biyopsi sonucu destekledi. Romatoloji ve Göğüs Hastalıkları ile konsültasyon yapılarak steroid tedavisi altına alınan hastada medikal yanıt alınmış olup poliklinik takibine devam edilmektedir.



SS-23

DİYALİZ HASTALARINDA PRİMER OLMAYAN HİPERPARATİROİDİ YÖNETİMİNDE MİKRODALGA TERMAL ABLASYON TEDAVİSİNİN ETKİNLİĞİ

Mahmud İslam¹, Onur Taydaş², Zafer Ercan¹, Musa Pınar¹, Taner Demirci³, Peruze Yüksel¹, Esen Ülker¹, Feyza Bayrakdar Çaglayan⁵, Ahmed Cihad Genç⁴, Hamad Dheir¹

¹Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji B.D.; Sakarya

²Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji A.B.D.; Sakarya

³Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Endokrinoloji B.D.; Sakarya

⁴Sakarya Eğitim ve araştırma hastanesi İç hastalıkları A.B.D.; Sakarya

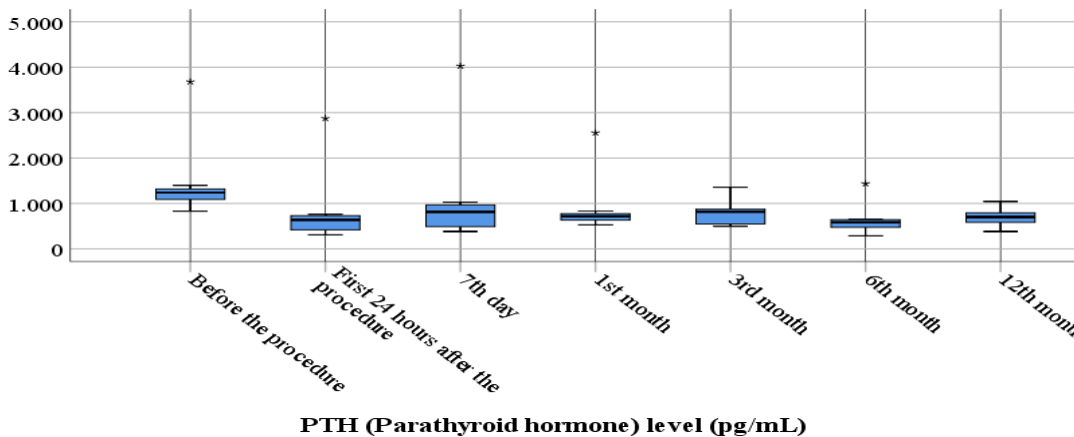
⁵Yüksek İhtisas Üniversitesi; Nefroloji B.D.; Ankara

AMAÇ: Bu çalışma, primer olmayan paratiroid nodüllerinin tedavisinde mikrodalga ablasyonu PTH seviyeleri üzerindeki etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

METOD: Bu retrospektif çalışmaya, paratiroid nodül(ler) varlığı nedeniyle termal ablasyon tedavisi gören ve merkezimizde takip edilen renal replasman tedavisi (RRT) gören 46 hasta (42; %91,3'ü HD'de) dahil edildi. Cerrahi için uygun olmayan yada istemeyen hastalar dahil edildi. Malignitesi olan ve <18 yaş olanlar dahil edilmedi. PTH analizi, Roche Cobas e 801 analitik ünitesi (Almanya) kullanılarak değerlendirildi. Ablasyon, 2,45 GHz mikrodalga jeneratörü (MaxBlate, Canyon, Çin) deneyimli bir girişimsel radyolog tarafından ultrason rehberliğinde 18 göstergeli su soğutmalı bir anten kullanılarak yapıldı. Bazal kan örnekleri ve işlemden bir saat sonra alınan örnekler hastaların onayıyla toplandı.

SONUÇLAR: 46 olgunun 33'ünde (%71,7) 1 adenom, 10'unda (%21,7) 2 adenom ve 3'ünde (%6,5) 3 adenom mevcuttu. Ortalama takip süresi 8,7±3,9 aydı. İşlem nedeniyle 2 hastada (%4,4) ses kısıklığı, 1 hastada (%2,2) disfaji gelişti. Tüm yan etkiler tamamen düzeldi. İşlem sonrası kalsiyum düzeylerindeki değişim anlamlı derecede azaldı (Sırasıyla önce-sonra: Ca: 9,3±0,8 mg/dL ve Ca: 9,0±1,1 mg/dL, p=0,033). İşlem öncesi ve sonrası serum Alkalen fosfataz düzeyleri arasındaki değişim anlamlı değildi [sırasıyla medyan (IQR) ALP = 257 (144-492) ve medyan (IQR) ALP = 176 (105-546), p = 0,247]. Müdahaleden hemen sonra PTH'deki azalmanın medyanı %41,8'di (min:%3,96-maks:%85,6). PTH'deki değişim hastaların çoğunda en az 6 ay boyunca kalıcı bir desende azalan bir eğilim gösterdi. Mikrodalga termal ablasyon, KBH'a bağlı paratiroid nodülleri için açık cerrahiye alternatif bir tedavi olarak, yatış gerektirmeyen avantajlı bir seçenek olarak görülmektedir. Uygun zamanlama ve takibi belirlemek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç var.

Şekil1: Müdahaleden önceve takipteki serum PTH düzeylerindeki değişiklikleri



PTH: Paratiroid hormonu

Tablo 1. Hastaların temel klinik ve demografik özellikleri ve bazı laboratuvar bulguları sonuçları.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

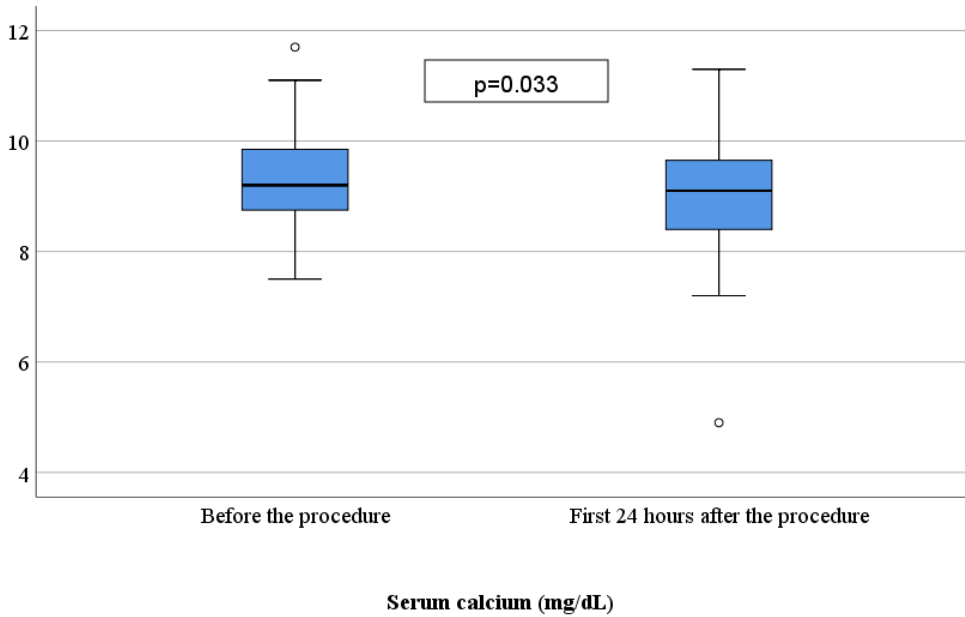
Güncelleme 2025



	Hastalar* (n=46)
Yaş, yıl	55.4±15.3
Sex, Kadın (%)	27 (58.7)
Hemodiyaliz süresi, ay	74.5 (42.75-96.0)
Adenom lokasyonu, n (%)	
Sol	34 (73.9)
Sağ	21 (45.7)
Superior	8 (17.4)
İnferior	44 (95.7)
Kreatinin, mg/dL	6.6 (5.1-8.5)
ALT, U/L	13.1±6.6
Sodyum, mEq/L	138.0±2.8
Potassium, mEq/L	4.9±0.8
Fosfor, mg/dL	4.8±1.3

Kısaltmalar: ALT; alanin transaminaz. * Sürekli değişkenler için sonuçlar, dağılımlarının normalliğine bağlı olarak ortalama ve standart sapma veya medyan ve çeyrekler arası aralık olarak ifade edildi.

Şekil 2. Müdahaleden önce ve sonra serum kalsiyum düzeylerindeki değişiklikler



Tablo 2. Mikrodalga ablasyon prosedüründen önce ve sonra paratiroid hormon düzeylerindeki değişimin analizi

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



	Parathormon düzeyi* (pg/mL)	P değeri
İşlem öncesi	1239 (923-2027)	-
İşlemden 24 saat sonra	763 (407-1382)	<0.001
7. gün	733 (382-1336)	<0.001
1. ay	775 (646-1152)	<0.001
3. ay	596 (387-950)	<0.001
6. ay	574 (408-1205)	<0.001
12. ay	615 (356-796)	0.003

* Sonuçlar medyan ve interkuartil aralık olarak ifade edildi.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-24

RUTİN HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARDA HİPERÜRİSEMİ İLE KEMİK MİNERAL METABOLİZMA PARAMETRELERİ VE DİĞER BİYOKİMYASAL PARAMETRELER ARASINDAKİ İLİŞKİ

Beyza Doğan, Fatih Ergül, Mikail Dağ

Konya Şehir Hastanesi, Konya

GİRİŞ: Hemodiyaliz hastalarında hiperürisemi ve kemik mineralizasyon bozuklukları önemli komorbiditelerdir. Bu nedenle ürik asit düzeylerinin kemik mineral parametreleri ve diğer biyokimyasal parametreler ile ilişkisi incelenmek üzere retrospektif bir çalışma tasarlanmıştır.

GEREÇ-YÖNTEM: Hemodiyaliz ünitesinde en az 3 aydır haftada 3 gün 4 saat diyalize giren 151 hasta çalışmaya dahil edildi. Çalışma için gerekli retrospektif verileri olmayan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Ürik asit düzeyleri kadınlarda < 6 mg/dl erkeklerde < 6.5 mg/dl olması normoürisemi olarak kabul edildi. Parathormon düzeylerine göre gruplandırma KDIGO önerisine göre yapıldı. Normal değer 2-9 katı (130 µg/L-585 µg/L), < 130 µg/L ve > 585 µg/L olarak 3 grup oluşturuldu. Diğer eş zamanlı alınan biyokimyasal parametreler dosyalardan elde edilerek kaydedildi.

SONUÇLAR: Ürik asit düzeylerine göre gruplar karşılaştırıldığında; hiperürisemik grupta kreatinin, potasyum, fosfor değerleri daha yüksek saptandı. Kalsiyum ve parathormon değerlerinde ise gruplar arası anlamlı farklılık saptanmadı (Tablo 1.). Hiperürisemi, potasyum, fosfor, kreatinin, albümin, C-reaktif protein değişkenleri ile pozitif korelasyon gösterirken; yaş ve bikarbonat değerleri ile negatif korelasyon göstermekteydi (Figür 1.). Yapılan lojistik regresyon analizleri ile hiperüriseminin bağımsız belirleyicileri tespit edildi. Bikarbonat düzeylerinde her bir birim azalma ürik asitte %17 artışa yol açmıştır (p:0.014). C reaktif protein düzeylerinde her bir birim azalma ürik asit düzeylerinde 1 kat artışa yol açmıştır (p:0.001). Fosfor değerlerinde her bir birim artış ürik asit düzeylerinde 1,3 kat artışa yol açmıştır (p:0.035). Albümin düzeylerinde her bir birim artış ürik asit düzeylerinde 1 kat artışa yol açmıştır (p:0.055).

TARTIŞMA: İnflamasyon, asidoz ve hiperfosfatemi gibi kontrolü zor kronik böbrek hastalığı komplikasyonlarının hiperürisemi tablosu ile ilişkili olduğu ortaya konmuştur.

Korelasyon Analizi

Parametre	Ürik Asit
K	r:0.161, p:0.048
P	r:0.428, p:<0.001
HCO ₃	r:-0.287, p:<0.001
Kre	r:0.200, p:0.014
Alb	r:0.169, p:0.038
PTH	r:0.210, p:0.010
CRP	r:0.200, p:0.014
Yaş	R:-0.258, p:0.001

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



Ürik Asit Gruplarının Karşılaştırılması

Parametre	Hiperürisemi	Normoürisemi	p
Yaş (yıl)	50.8±12.6	59.8±13.4	0.081
Cinsiyet Erkek Kadın	23 (%46.9) 26 (%53.1)	60 (%58.8) 42 (%41.2)	0.169
Diyaliz Süre (ay)	93 (28-173)	97.5 (26-189)	0.692
PTH grup 0 1 2	8 (%16.3) 19 (%38.8) 22 (%44.9)	14 (%13.7) 57 (%55.9) 31 (%30.4)	0.131
PTH (µg/L)	547 (50-2000)	418 (23-2000)	0.169
TSH (mIU/L)	1.41 (0.01-10.45)	1.46 (0.01-8.4)	0.521
T4 (ng/dL)	1.01±0.23	1.03±0.29	0.666
T3 (ng/dL)	2.6 (1.40-3.65)	2.49 (0.38-7.38)	0.293
Kre (mg/dL)	7.6±1.8	6.9±2.1	0.037
Na+1 (mmol/L)	138.3±3.3	137.9±2.7	0.444
K+2 (mmol/L)	4.9±0.7	4.6±0.6	0.031
Ca+2 (mg/dl)	8.7±0.8	8.9±0.7	0.199
P-3 (mg/dl)	5.2±1.5	4.3±1.4	0.001
HCO3 (mmol/L)	19.9±2.2	21±2.4	0.008
Alb (g/L)	38.4±4.6	37.9±4.9	0.526
Hb (g/dL)	11±1.7	10.8±1.8	0.622
RDW (fL)	14.52±2.4	15.02±1.70	0.140
Crp (mg/L)	18 (0-106.13)	7.9 (0-83.79)	0.131

PTH grup 0: < 130 µg/L PTH grup 1: 130-585 µg/L PTH grup 2: > 585 µg/L RDW: Retikülosit dağılım genişliği



SS-25

IMPACT OF UREMIC PRURITUS ON QUALITY OF LIFE IN HEMODIALYSIS AND NON-DIALYSIS CHRONIC KIDNEY DISEASE PATIENTS

Abdullah Uçar¹, Mevlüt Tamer Dinçer², Şafak Mirioğlu³, Siddık Keskin⁴, Cebirail Karaca⁵

¹Department of Internal Medicine, Van Yuzuncu Yil University Faculty of Medicine, Van, Turkey

²Division of Nephrology, Department of Internal Medicine, Cerrahpasa Medical Faculty, Istanbul University – Cerrahpasa, Istanbul, Turkey

³Division of Nephrology, Department of Internal Medicine, Bezmialem Vakıf University Hospital, Istanbul, Turkey

⁴Department of Biostatistics, Van Yuzuncu Yil University Faculty of Medicine, Van, Turkey

⁵Division of Nephrology, Department of Internal Medicine, Van Yuzuncu Yil University Faculty of Medicine, Van, Turkey

AIMS: Uremic pruritus (UP) is a prevalent and distressing symptom, particularly among hemodialysis (HD) patients, significantly impairing their quality of life (QoL). This study aimed to investigate the effects of UP frequency and severity on QoL in both HD and non-HD stage 3-5 chronic kidney disease (CKD) patients.

MATERIALS-METHODS: This cross-sectional case-control study was conducted between January and May 2024. UP was assessed using the 5-D Itch Scale, and QoL was evaluated with the WHOQoL-BREF questionnaire. Correlations between UP severity and patient characteristics were examined.

RESULTS: A total of 169 patients participated (80 non-HD stage 3-5 CKD patients, 89 HD patients; mean age: 55.2 ± 16.7 years). UP prevalence was significantly higher in HD patients (61.8% vs. 41.3%, p=0.008). HD patients reported a greater number of pruritic body areas and higher 5-D Itch Scale scores (p=0.002, p=0.003).

Among HD patients, UP was associated with lower QoL in the psychological health, social relationships, and environmental health domains (p=0.027, p=0.046, p=0.026, respectively). UP also correlated with lower hemoglobin levels (p=0.020), higher serum creatinine levels (p=0.019), and overall poorer QoL. Female sex and erythropoiesis-stimulating agent (ESA) use were significant contributing factors to UP severity.

CONCLUSIONS: This study demonstrates that UP is more prevalent and severe in HD patients, significantly impairing QoL. The correlation of UP with biochemical parameters underscores the need for a multidisciplinary approach to its management.

Table 1. Demographic and Clinical Characteristics of Study Participants

Characteristics	Non-HD Stage 3-5 CKD (n=80)	Hemodialysis (n=89)	p-value
Age (years) median (IQR)	59.5 (44.3-70.0)	57 (40.5-66.5)	0.314
Male sex (%)	55.0	55.1	0.994
BMI (kg/m ²) median (IQR)	26 (24-30)	23 (20-26.5)	<0.001
UP Prevalence (%)	41.3	61.8	0.008
5-D Itch Scale Score median (IQR)	8.0 (8.0-10.3)	9.3 (8.0-14.8)	0.003

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



Table 2. WHOQoL-BREF Quality of Life Scores

Domain	Non-HD Stage 3-5 CKD (%) median (IQR)	Hemodialysis (%) median (IQR)	p-value
General Health	50.0 (37.5-50.0)	50.0 (25.0-62.5)	0.604
Physical Health	50.0 (32.1-67.9)	50.0 (32.1-60.7)	0.418
Psychological Health	54.2 (42.7-66.7)	50.0 (35.4-58.3)	0.027
Social Relationships	50.0 (41.6-66.7)	50.0 (33.3-58.3)	0.046
Environmental Health	56.3 (50.0-68.8)	53.1 (40.6-65.5)	0.023

**SS-26****KRONİK HEMODİYALİZ HASTALARINDA NAZAL MUKOSİLİYER KLİRENS VE ENFEKSİYON SIKLIĞININ İNCELENMESİ**

Müberra Sancak¹, Beyza Doğan², Fatih Ergül³, Burak Özdoğan², Abit Yücel³, İbrahim Güney², Süleyman Karaköse²

¹Konya Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Konya

²Konya Şehir Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Konya

³Konya Şehir Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Konya

Bu çalışmanın amacı, kronik hemodiyaliz tedavisi gören hastalarda nazal mukosilyer klirens süresini değerlendirmek ve bunun demografik özellikler, komorbid hastalıklar ve enfeksiyon sıklığı ile ilişkisini incelemektir.

Konya Şehir Hastanesi'nde yapılan çalışmamıza, 50 hemodiyaliz hastası ve 29 sağlıklı bireyden oluşan bir kontrol grubu dahil edilmiştir. Nazal mukosilyer klirens süreleri için sakkarin testi kullanılmış, haftanın ilk hemodiyaliz seansı öncesinde ve takip eden hemodiyaliz seansının sonrasında olmak üzere iki kere ölçülmüştür.

Nazal mukosilyer klirensin hastaların birim vücut yüzey alanına ve vücut ağırlığına oranla yapılan ultrafiltrasyon miktarıyla ilintili olarak uzaması, kısalması, ya da değişmemesi ihtimali üzerinde durularak istatistikler yapılmıştır.

Önceki çalışmalarda belirtilen, uzamış mukosilyer klirensin artmış enfeksiyon sıklığıyla ilişkili olduğu, kronik böbrek hastalarında ve diyabet hastalarında mukosilyer klirensin uzadığı verilerinden yola çıkılarak hemodiyaliz hastalarında bu sürenin etkilenme durumu, enfeksiyon sıklığı ile ilişkisi ve ek olarak demografik veriler, komorbid durumlar ve biyokimyasal parametrelerle ilişkisi incelenmiştir.

Veriler neticesinde önceki çalışmaları destekler bir bulgu elde edilmemiş; çalışma grubunun mukosilyer klirens değerlerinin kontrol grubuna kıyasla uzun olmadığı ve bu değerlerin son altı aydaki üst solunum yolu enfeksiyonu sıklığı ile ilişkili olmadığı tespit edilmiştir. Bakılan komorbid durumlar içinde hipertansiyonu olmayan hastaların hemodiyaliz çıkışında ölçülen ve girişinde ölçülen mukosilyer klirens farkının hipertansiyonu olan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha fazla olduğu, fakat bu durumun enfeksiyon sıklığını artırmadığı gözlenmiştir.

Hastaların volüm kontrolünün sağlanması amacıyla yeterli ultrafiltrasyon yapılmasının, nazal mukosilyer klirensi uzatsa da, kronik böbrek hastaları için daha önemli olduğu, hemodiyaliz çıkış-giriş mukosilyer klirens süreleri farkının enfeksiyon sıklığı ile ilişkili olmadığı gözlenmiştir. Verilerimizin desteklenmesi için ileri çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-27

HEMODİYALİZ HASTALARINDA ULTRAFİLTRASYON HIZI UYKU KALİTESİNİ ETKİLER Mİ?

Cihan Uysal¹, Murat Altunok², Hamiyet Özkan³, İsmail Koçyiğit⁴¹Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bölümü, Ağrı²Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bölümü, Trabzon³Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Kayseri⁴Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Kayseri

GİRİŞ: Hemodiyaliz (HD) hastalarında sık karşılaşılan bir problem olan düşük uyku kalitesi ile ultrafiltrasyon hızı (UFH) ile arasındaki olası ilişkisi incelenmiştir.

YÖNTEM: Bu çalışma tek merkezli olarak yürütülmüştür. Sadece oligo-anürik olan ve HD programı haftada üç kez olan hastalar dahil edilmiştir. Uyku kalitesi, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) anketi kullanılarak değerlendirilmiştir ve PUKİ skoru >5 olması kötü uyku olarak tanımlanmıştır. Yüksek UFH ise son bir aylık (12 seans) ortalama UFH ≥ 13 mL/kg/saat olarak tanımlanmıştır.

SONUÇ: Ortalama yaşı 60 (45-66) olan toplam 101 hasta incelenmiştir. Hastaların medyan HD süresi 52 (25-98) ay olup ortalama Kt/V 1,5 (1,3-1,7) dir. Ortalama interdialitik kilo alma yüzdesi 4,7 (3,8-5,7) idi. Yüksek UFH 38 hastada (%37,6) tespit edilmiştir. Hastaların medyan PUKİ skoru 7 (4-10) olup 62 hastada (%61,3) kötü uyku kalitesi tespit edilmiştir. Kötü uykucularda ortalama UFH $11,8 \pm 3,4$ mL/kg/saat olup, kötü uykusu olmayanlarda ise $11,6 \pm 3,6$ mL/kg/saat ($p=0,823$). Yüksek UFH grubunda medyan PUKİ skoru 7 (5-11) iken, uygun UFH grubunda 6 (4-10) olarak tespit edilmiştir ($p=0,217$). UFH ve PUKİ puanları arasında korelasyon gözlenmedi ($p=0,325$). UFH yaş ile negatif olarak ($p<0,001$), HD süresi ile pozitif korelasyon göstermekteydi. Kötü uyku sıklığı yüksek UFH grubunda %63,9 iken, uygun UFH grubunda %56,2 olarak tespit edilmiştir ($p=0,480$). Multivariate regresyon analizinde, serum kalsiyum düşmesi ve ferritin düzeyinin yükselmesi kötü uyku kalitesinin bağımsız prediktörü olarak tespit edilmiştir, ancak UFH öyle değildi ($p=0,817$).

TARTIŞMA: Fazla veya hızlı sıvı uzaklaştırılmasının HD hastalarında kötü uyku kalitesi için önemli bir risk faktörü oluşturmadığını görülmektedir. Bulgular bu hasta grubunda uyku bozuklukları nedenleri üremi ve diyaliz komplikasyonlarının ötesine uzandığını düşündürmektedir.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

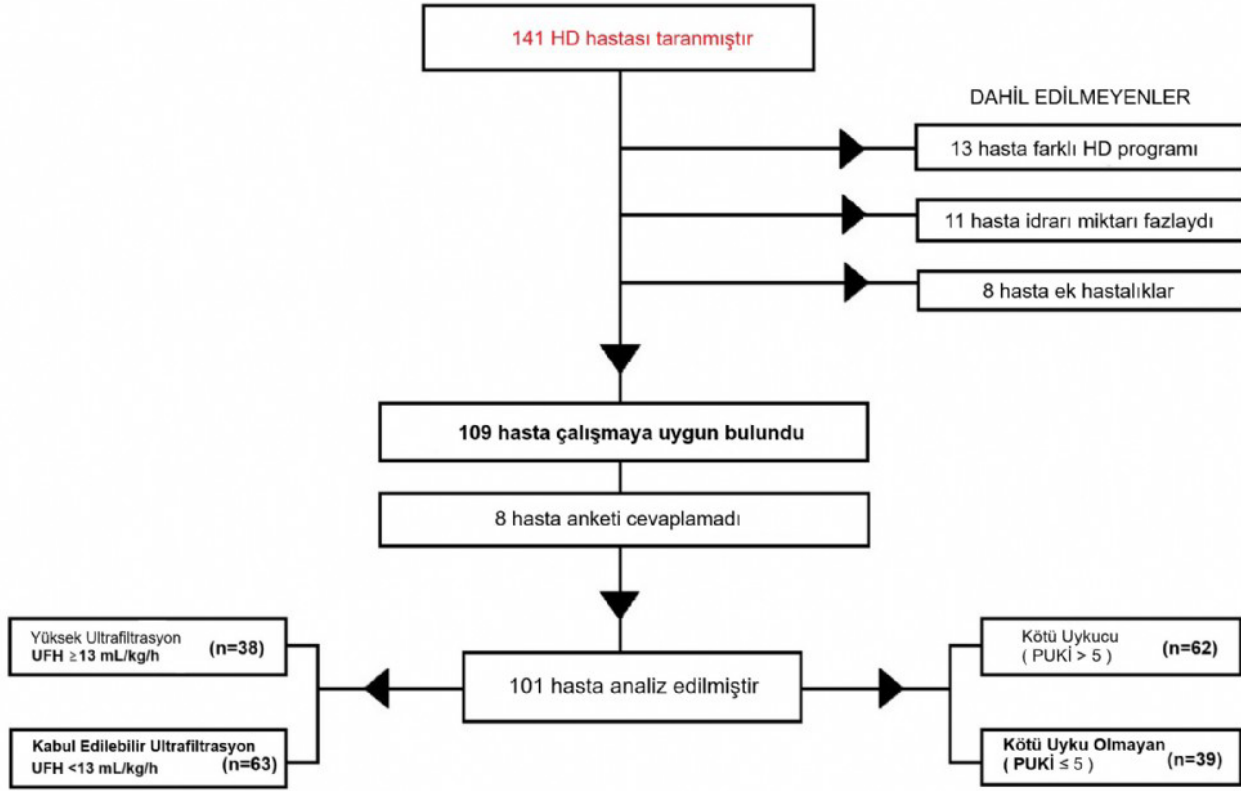
La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

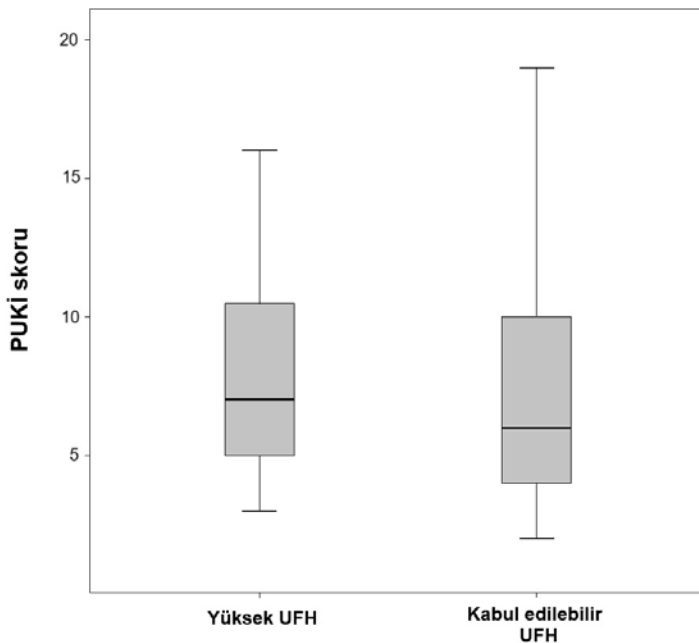
Güncelleme 2025



Çalışma Dizayını



Puki Skoru Karşılaştırması



14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



Table 1. Uyku kalitesi gruplarının diyaliz ve ultrafiltrasyon parametreleri açısından karşılaştırılması.

Parametreler	Kötü uyku kalitesi (n=62)	Kötü olmayan uyku kalitesi (n=39)	p
HD süresi (ay)	39 (26-84)	53 (19-85)	0,809
UFH (mL/kg/s)	11.8±3.4	11.6±3.6	0,823
UFH* (mL/m2/s)	487±110	481±122	0,909
UFV (mL/seans)	3181±846	3147±833	0,841
IDKA (%)	4.7 (3.8-5.7)	4.6 (3.7-5.9)	0,878
Kt/V	1.61 (1.38-1.79)	1.50 (1.24-1.79)	0,255
URR (%)	71.0±11.4	70.5±7.6	0,804

Table 2. Uyku kalitesi gruplarının laboratuvar parametreleri açısından karşılaştırılması

Parametreler	Kötü uyku kalitesi (n=62)	Kötü olmayan uyku kalitesi (n=39)	p
Yaş (Yıl)	60 (47.7-66.2)	58 (34.2-65)	0,148
VKİ (kg/m2)	24.2±4.7	24.1±4.4	0,554
Glukoz (mg/dL)	107 (89-154)	111 (96-177)	0,426
Üre(mg/dL)	138±35	143±40	0,586
Kreatinin (mg/dL)	8.4 (6.7-9.8)	9.1 (8-11.5)	0,098
Ürik asit (mg/dL)	5.9 (5.0-6.7)	6.3 (5.4-7.4)	0,055
Protein (g/dL)	6.7±0.5	6.6±0.4	0,560
Albumin (g/dL)	3.7±0.3	3.7±0.4	0,651
Sodium (mmol/L)	137 (135-138)	137 (136-139)	0,356
Potasyum (mmol/L)	5.0±0.6	4.9±0.7	0,495
Kalsiyum (mg/dL)	8.4 (7.8-9.1)	8.7 (8.3-9.4)	0,045
Fosfor (mg/dL)	5.7±1.3	5.2±1.5	0,126
Bikarbonat (mmol/L)	20.4±2.9	20.3±2.5	0,909
PTH (pg/mL)	377 (207-738)	442 (236-835)	0,496
Hemoglobin (g/dL)	11.1±1.6	11.3±1.4	0,633
Ferritin (ng/mL)	602 (433-791)	457 (292-625)	0,017
TSAT (%)	26 (23-48)	30 (22-40)	0,244

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-28

HEPATİT B AŞISINA YANIT ALINAMAYAN HEMODİYALİZ HASTALARINDA EŞ ZAMANLI PNÖMOKOK AŞISI İLE TEKRAR AŞILANMASI SEROPROTEKSİYON SAĞLIYOR MU?

Musa Pınar¹, Ahmed Cihad Genç³, Oğuz Karabay², Ertuğrul Güçlü², Mahmud İslam¹, Zafer Ercan¹, Seher Şen², Hamad Dheir¹

¹Sakarya Tıp fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı Nefroloji Bilim Dalı, Sakarya

²Sakarya Tıp fakültesi Enfeksiyon Ana Bilim Dalı, Sakarya

³Sakarya Tıp fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Sakarya

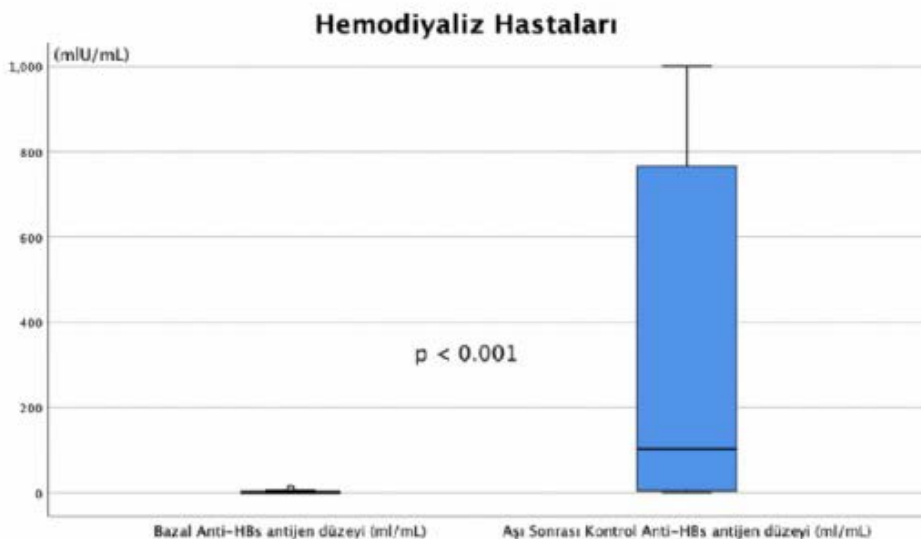
GİRİŞ: Hemodiyaliz hastalarında hepatit B virüsü (HBV) aşısına daha az yanıt verirler. Bu çalışmanın amacı, daha önce 4 çift doz HBV aşısı uygulanıp antikor yanıtı olmayan hemodiyaliz hastalarının immünizasyonu sağlayarak tekrar aşılandıklarında antikor yanıt olup olmayacağı araştırmaktır.

MATERYEL ve METOD: Çalışmamıza, ocak 2024-haziran 2024 tarihler arasında hemodiyaliz programında olan toplam 840 hasta incelendi. İlk HBV aşısı olup antikor titresi oluşmayan 20 (%2.4) hasta dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri kaydedildi. Hastalara eş zamanlı ve aynı deltoid kasına HBV aşısı (Hepatitis B Vaccine rDNA) ve Pnömonokok aşısı (Prevnar 13) intramusküler olarak uygulanmıştır. HBV aşısı 0, 1, 2 ve 6.ıncı aylarda uygulandıktan 1 ay sonra Anti-HBs değerleri kaydedildi. Aşıları tek enfeksiyon hemşiresi tarafından yapılmıştır. Hastaların aşı öncesi ve aşı programı bittikten bir ay sonra alınan biyokimyasal parametreleri değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya katılan hastaların ortalama yaşı 63.5 (55.5-70.5) yıl olup %7'si (35) kadın ve 13 (%65) erkek idi. Hastaların vücut kitle indeksi 29(28.1-28.1)kg/m². Primer hastalık açısından değerlendirilen hastaların 11(%55) diyabetes mellitus, 8(%40) hipertansiyon ve 1 (%5) diğer nedenler olarak saptandı. Aşılarla bağlı herhangi bir ciddi yan etki kaydedilmemiştir. İzlemde, 14(%70) hastada Anti-HBs pozitifleşti ve ortalama Anti-HBs: 320.1 ± 416.8mIU/mL olarak hesaplandı. Hastaların aşı öncesi ve sonrası bakılan biyokimyasal parametrelerinde anlamlı bir değişiklik saptanmamıştır (p> 0.05).

SONUÇ: HBV aşısına yanıt alınamayan hemodiyaliz hastalarına eş zamanlı ve aynı bölgede proteinden zengin pnömokok aşısı ile immünizasyonu sağlayarak tekrar antikor yanıt oranı oldukça yüksektir.

Şekil: Hastaların aşı öncesi ve sonrası Anti-HBs antijen değerleri



14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



Tablo 1: Hastaların demografik özellikleri

Karakteristik	Sonuç
Ortalama yaş, yıl	63.5 (55.5-70.5)
Kadın Cinsiyet, n, %	7(35)
Vücut kitle indeksi (kg/m2)	29(28.1-28.1)
Primer Hastalık, no, %	
DM	11(55)
HT	8(40)
Diğer	1 (5)
AKTİF SIGARA, no, %	4(20)

Tablo 2: Hastaların aşı öncesi ve sonrası laboratuvar özellikleri

	Aşı Öncesi	Aşı Sonrası	P Value
Aşı programından 1 ay sonraki Anti-HBs antijen (mIU/mL)		102 (4.3-765)	NA
Serum Üre,, mg/dl	85(62-109)	88(72.5-117.5)	0.476
Serum kreatinin, mg/dl	4.9(3.9-7.7)	5.8(4.1-8.4)	0.02
e-GFR, ml/dk/1.3m2	11(6.5-12.5)	7.5(5.8-12)	0.051
Ürik ait, mg/dl	5.2(3.9-6)	4.9(4-5.2)	0.865
Total Protein	68.5(65.5-76)	68.5(63-75)	0.756
Serum Albumin, gr/dl	39.8(35.5-43)	40(34-42)	0.441
TSH	1.5(1-2.8)	1.7(1.1-2.4)	0.588
FT3	2.5(2.1-2.8)	2.4(2-2.7)	0.197
FT4	1.1(1-1.3)	1.2(1-1.4)	0.854
C-reaktif protein, mg/dl	10(3-16)	5(3-16)	0.755
Ferritin	492 (307-1000)	1073(605.5-1625)	0.002
25 (OH) D-Vitami	10(6.5-16.5)	15(7.5-20.5)	0.109
WBC	7.1(5.4-8.1)	7.4(6.1-8.6)	0.169
Lenfosit	1.8(1.1-2.1)	1.4(1.1-1.8)	0.331
Nötrofil	4.6(3.5-5.2)	4.7(3.8-6)	0.301
Nötrofil/Lenfosit oranı	3.1(2.4-4)	3.5(2.5-4.7)	0.03
Hemoglobin	11.2(10.4-12.2)	11.3(9.5-12.8)	0.569
Hematokrit	35(32-37.5)	35.5(30.5-40)	0.876
Platelet	246(164.5-271.5)	196(161.5-247)	0.063
SII ((PLTxNötrofil)/Lenfosit oranı)	597.2(475.9-767.4)	668.3(610.1-834.6)	0.492
Platelet/Lenfosit oranı	130.3(116.5-156.9)	144.2(110.7-189.5)	0.463
AntiHBs pozitifleşen hasta sayısı, %	NA	14 (70)	NA

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-29

DİYALİZ ÖNCESİ VE SONRASI SERUM SODYUM DEĞİŞİMİNİN İNTRADİYALİTİK KAN BASINCI DEĞİŞKENLİĞİNE ETKİSİ

Ferah Taran¹, Hayriye Sayarlıoğlu²¹Şırnak Devlet Hastanesi, Nefroloji Bölümü²Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı

GİRİŞ: Kardiyovasküler (KV) olaylar, kronik hemodiyaliz (HD) hastalarında morbidite ve mortalitenin başlıca nedenidir. HD tedavisi sırasında kan basıncı (KB) önemli ölçüde dalgalanma gösterebilmektedir, bu değişkenlik artmış mortalite için iyi bilinen risk faktörüdür. Diyalizat-plazma sodyum gradientinin ve sodyum profillemenin tansiyon seyrine etksi çoğu kez araştırılmıştır. Biz çalışmamızda pre ve postdiyaliz sodyum düzeylerindeki değişimin intradiyalitik tansiyon varyabilitesine etkisini araştırmayı planladık.

METOT: Tek merkezli gözlemsel retrospektif araştırmamıza en az 3 aydır HD programında olan tüm hastalar dahil edildi. Hastaların verileri tıbbi kayıtlardan geriye yönelik tarandı. Olgular diyaliz öncesi ve sonrası serum sodyum düzeyinin mutlak farkına (ΔNaI) göre 2 gruba ayrıldı: düşük fark grubu ($\Delta\text{NaI} \leq 2\text{mEq/L}$) ve yüksek fark grubu: ($\Delta\text{NaI} \geq 3\text{mEq/L}$). Bu gruplar KB varyabilitesi (KBV), intradiyalitik kilo kaybı, yetersiz ultrafiltrasyon miktarı ve diğer parametreler açısından karşılaştırıldı. Ayrıca KBV'ye etki eden faktörler araştırıldı.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen 146 hastanın yaşları 19 ile 94 arasında, yaş ortalaması $57,00 \pm 15,79$ yılı ve %54,8'i kadındı. ΔNaI 0 ile 8 arasında değişmekte olup ortalama $2,18 \pm 1,68\text{mEq/L}$ 'di. Bakılan sistolik, diyastolik, nabız tansiyonları ve ortalama arter basıncı diyaliz ilk saatlerinden itibaren anlamlı düşüş gösterdi ($p=0,001$). ΔNaI ile sistolik ve nabız KBV arasında korelasyon saptandı, şöyle ki diyaliz esnasında sodyum düzeyindeki değişim arttıkça KBV da artış gösterdi (sırasıyla, $r=0,21$, $p=0,011$; $r=0,149$, $p=0,043$). Yüksek fark grubunda sistolik ve nabız KBV daha yüksek bulundu (Tablo 1), regresyon analizinde ΔNaI 'nın bu parametreleri bağımsız olarak etkilediği saptandı (Tablo 2).

SONUÇ: Çalışmamız hemodiyaliz hastalarında pre ve postdiyaliz sodyum değişiminin intradiyalitik KBV'nu etkilediğini gösterdi. Diyaliz tedavisi sırasında sodyum dengesinin sağlanmasının kardiyovasküler stabilizeye katkısı olabilir.

Tablo 1: Pre ve postdiyaliz serum sodyum değişimine göre grupların karşılaştırılması

	Serum Na Değişimi		P
	Düşük fark (n=96)	Yüksek fark (n=50)	
Diürez varlığı	32 (33,3)	26 (52)	^a 0,029*
HT varlığı	78 (81,3)	48 (96)	^a 0,014*
kt/V oranı	$1,57 \pm 0,18$	$1,67 \pm 0,21$	^c 0,004**
vSTA (%)	$7,07 \pm 5,99$	$9,90 \pm 7,46$	^b 0,017*
vDTA (%)	$8,08 \pm 6,57$	$8,74 \pm 7,11$	^b 0,543
vNTA (%)	$12,72 \pm 10,74$	$16,97 \pm 13,77$	^b 0,046*
vOAB (%)	$7,00 \pm 5,68$	$8,11 \pm 7,02$	^b 0,499
İDKK (%)	$0,42 \pm 0,99$	$0,43 \pm 0,88$	^b 0,211
YUF (%)	$3,87 \pm 1,79$	$3,97 \pm 2,79$	^b 0,685
Advers olay	10 (20)	2 (2,1)	^a 0,744

^aPearson Chi-Square Test, ^bMann Whitney-U Test, ^cStudent-t Tes, ** $p < 0,0$, * $p < 0,05$; HT hipertansiyon; vSTA, vDTA, vNTA sırasıyla sistolik, diyastolik, nabız tansiyonu varyabilitesi; vOAB ortalama arter basıncı varyabilitesi; İDKK intradiyalitik kilo kaybı; YUF yetersiz ultrafiltrasyon

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



Tablo 2: Tansiyon varyabilitesine bağımsız değişkenlerin etkisi

	Bağımsız Değişken	B	p	F	Model (p)	R ²
STA varyabilitesi	Sabit		0,259			
	HD programı (haftada 3)	0,201	0,015*			
	DM	0,178	0,035*			
	KAH	-0,183	0,028*	5,525	0,001**	0,165
	Diüretik kullanımı	0,265	0,002**			
	Na değişimi	0,214	0,007**			
NTA varyabilitesi	Sabit		0,009**			
	Cinsiyet	-0,141	0,084			
	Diürez varlığı	0,155	0,062	4,038	0,004**	0,103
	Serum protein	-0,151	0,066			
	Na değişimi	0,239	0,004**			

Method: Backward lineer regresyon, **p<0,01, *p<0,05; vSTA, vNTA sırasıyla sistolik, nabız tansiyonu varyabilitesi; HD hemodiyaliz; DM diabetes mellitus; KAH koroner arter hastalığı

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-30

EVDE VEYA MERKEZDE HEMODİYALİZ UYGULANAN HASTALARDA COVID-19 ENFEKSİYONU VE ANTİKOR SEROKONVERSİYON PREVALANSI DEĞERLENDİRİLMESİ

Zeynep Gürlek Akol¹, Abdulkerim Karaynir², Bülent Huddam³, Abdulkerim Furkan Tamer⁴, Yelda Gün⁴, Bülent Bozdoğan⁵, Hakan Akdam⁶, Yavuz Yeniçerioglu⁶

¹Çankırı Devlet Hastanesi, Nefroloji, Çankırı

²Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Rekombinant DNA ve Rekombinant Protein Merkezi (REDPROM), Aydın

³Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Muğla

⁴Aydın Devlet Hastanesi, Nefroloji, Aydın

⁵Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Aydın

⁶Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Nefroloji Bilim Dalı, Aydın

COVID-19'un özel risk gruplarındaki karakteristik seyri tam olarak bilinmemektedir. Kronik böbrek hastalığında zayıflayan bağışıklık sistemi ve hemodiyaliz (HD) hastalarının çoğunun komorbiditeleri olan ileri yaş hastalar olması nedeniyle COVID-19 bu hasta grubunda büyük risk oluşturmaktadır. Merkez HD (MHD) hastalarının transfer sırasında ve diyaliz ünitesinde kalabalık ortamda bulunmaları, sağlık çalışanlarıyla sık temasları COVID-19 bulaşma ihtimalini artırmaktadır. Nisan 2020 ve Şubat 2021 tarihleri arasında Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aydın Devlet Hastanesi, Aydın Atatürk Devlet Hastanesi ve Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesinden 191 MHD ve 27 ev HD (EHD) hastası çalışmaya alındı. Yaşları; cinsiyetleri; eşlik eden hastalıkları; başlangıç, 6. ve 9. aylarda bakılan anti SARS-CoV-2 ELISA (IgG) değerleri; SARS-CoV-2 RT-PCR pozitifliği/negatifliği; yoğun bakım yatış ve son durumları kayıt edildi. Anti SARS-CoV-2 ELISA (IgG) <0,8 negatif, IgG ≥1,1 pozitif ve 0,8≤IgG<1,1 sınır değer olarak belirlendi. EHD hastaları, MHD hastalarıyla karşılaştırıldığında daha gençti. Çalışma sürecinde EHD ve MHD hastalarının grup içi antikor titrelerinde yükselme gözlenirse de MHD hastalarındaki titre artışı istatistiksel olarak anlamlıydı. MHD hastalarının %11,9'u, EHD hastalarının %4'ü COVID-19 tanısı aldı ve iki grup arasında görülme sıklığı açısından anlamlı fark yoktu. EHD hastalarında yoğun bakım (YB) yatış öyküsü yok iken MHD hastalarında %3,4 oranında YB yatış öyküsü mevcuttu, fakat iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu. Çalışma sonunda EHD hastalarında herhangi ölüm durumu gözlenmez iken MHD hastalarındaki ölüm oranı %14,7 idi ve fark istatistiksel olarak anlamlıydı. EHD hastalarında COVID-19 sıklığı ve mortalitenin daha düşük olması, genç yaş ortalamasıyla ve daha az sıklıkta sağlık kuruluşuna başvuruyla ilişkilendirilebilir.

ULUSLARARASI KATILIMLI

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum



Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-31

Yazar tarafından geri çekilmiştir.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-32

PROGRESİF SEYREDEN MPGN TİP 1 OLGUSU: MASİF HEMOPTİZİ BAŞVURULU ESANSİYEL MİKST KRIYOGLOBULİNEMİK VASKÜLİT

Muhammed Emre Sevim¹, Emre Aydın¹, Ulaş Alabalık², Hasan İnce¹, Yaşar Yıldırım¹, Zülfükar Yılmaz¹, Fatma Yılmaz Aydın³

¹Dicle Üniversitesi, Nefroloji Bilim Dalı, Diyarbakır

²Dicle Üniversitesi, Tıbbi Patoloji Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

³Dicle Üniversitesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

25 yaş, erkek hasta, hemoptizi ve akut böbrek hasarı (ABH) nedeniyle Temmuz 2023'te kliniğimize başvurdu. Ocak 2020'de membranoproliferatif glomerulonefrit(MPGN)Tip-1 tanısı alan hastaya kortikosteroid (Ks) ve mikofenolat mofetil (MMF) başlanıyor ancak hasta takipsiz kalmış.Mayıs 2023'te dış merkeze hemoptizi ile başvuran hastada ABH'de olması üzerine rebiyopsi yapılmış ve tanı doğrulanmış. 3 doz siklofosamid(Cyc)ve Ks uygulanan hasta tarafımıza başvurusunun ilk günü entübe edilip pulse Ks ve plazmaferez uygulandı. Yatışının 2. günü extübe edilen hastaya ek 3 doz Cyc ve aralıklı plazmaferez tedavileri uygulandı. MPGN etiyojisine yönelik bakılan tetkiklerinde kriyoglobulin pozitif saptandı. Bu süre zarfında hemoptizisi olmayan hastanın son doz Cyc'den 2 hafta sonra tekrar hemoptizisi başladı. Ks dozu artırılan hastaya rituksimab(Rtx) başlandı. Bu dönemde pnömoni, akut böbrek hasarı(anürik,aralıklı HD),karaciğer ve kolestaz enzimlerinde artış devam eden hastada Rtx dozundan bir hafta sonra sol gözde ani görme kaybı ve sol hemipleji gelişti. Gözdeki muayenesinde retinal hemoraji ve kranyal MR'de yaygın difüzyon kısıtlılığı gösteren odaklar tespit edildi. Hasta septik şoka bağlı yatışının 70. gününde ex oldu.

Wbc:16.6-10³/uL, Neu:12.4-10³/uL, Hb:6.3gr/dL, Hct:18.3%, Plt:46810³/uL, Sedim:140mm/saat, Üre:129mg/dL, Kreatinin:6.71mg/dL, GFR:10mL/dak/1,73m², Total protein:49.9g/L, Albumin:24g/L, Globulin:25.9g/L İdrar dipstick: Blood:-, Protein:3+, Lökosit:3+, Spot idrar pro/kre:4,1gr/gün, Periferik yayma:Normal C3:10mg/dL(90-180), C4:41mg/dL(10-40), RF:10IU/mL(0-14) ,ANA,anti ds-DNA:-, ENA profil:-, ANCA:- IgG:356 mg/dL(700-1600), IgA:86mg/dL(70-400), IgM:89mg/dL(40-230), Serbest hafif zincir kappa/lambda:0.93, Protein elektroforez: Normal, HbsAg, anti-Hbs, anti-HCV,anti-HIV, quantiferon:Negatif Işık mikroskopi: Bazal membranlarda diffüz kalınlaşma,mezangial sellülaritede diffüz global artış,endokapiller proliferasyon mevcut, polinükleer lökositler izlendi. Damarsal yapılar doğal. İmmunfloresan inceleme:IgG,IgA,IgM,kappa, C3 ve C1q mezangial granüler pozitif

MPGN hastalıktan ziyade glomerüler hasar bulgusudur.Patogeneizde immunkompleks(İK),immunoglobulin birikimi(Ig) veya kompleman yolağında bozukluk suçlanmaktadır.Kriyoglobulinemi,İK birikimli MPGN Tip-1 kliniğidir ve Tip2-3 kriyoglobulinemi 'Mikst Kriyoglobulinemi'(MK) olarak adlandırılır.'Esansiyel MK',idiopatik MK vakalarıdır.Tedavisinde hafif klinik seyirli hastalarda Ks monoterapi verilebilirken,ağır (GFR düşüklüğü,hayatı tehdit edici vaskülit kliniği) olgularda Ks,plazmafereze ek Rtx veya Cyc tedavide kullanılır.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025

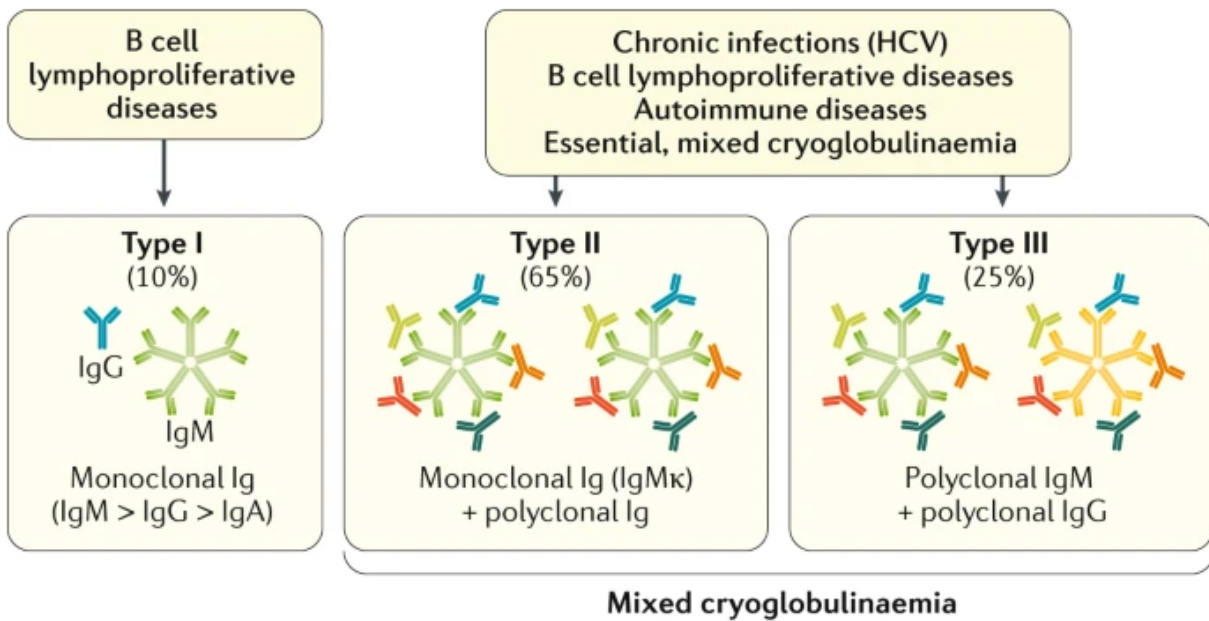


Akciğer Tutulumu



Yaygın buzlu cam alanları ve nodüler konsolidasyon alanları

Kriyoglobulin Tipleri



Kaynak: Roccatello D, Saadoun D, Ramos-Casals M, et al. Cryoglobulinaemia. Nature Reviews Disease Primers volume 4, Article number: 11 (2018).

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

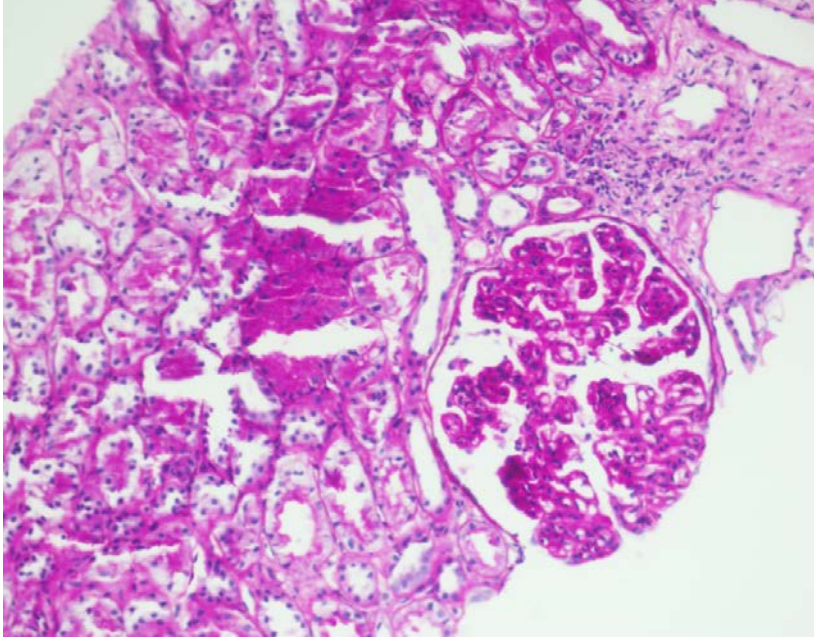


Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025

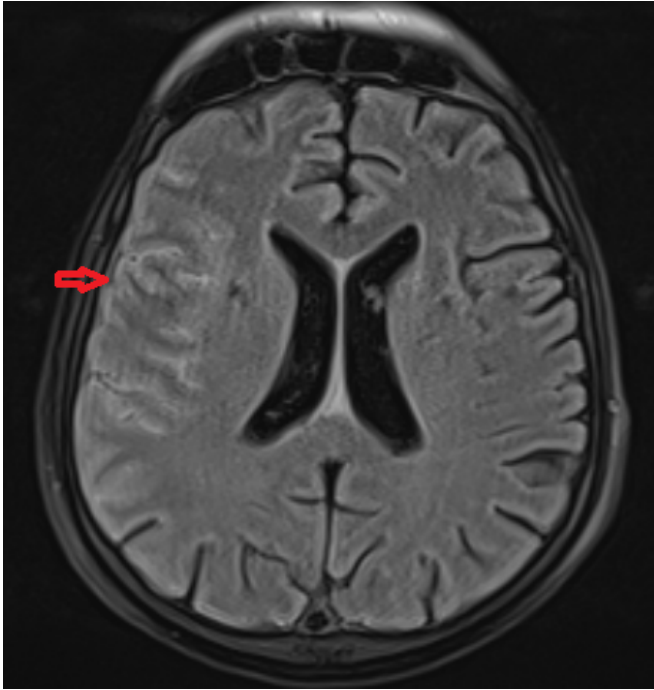


mpgn patoloji ışık mikroskopisi



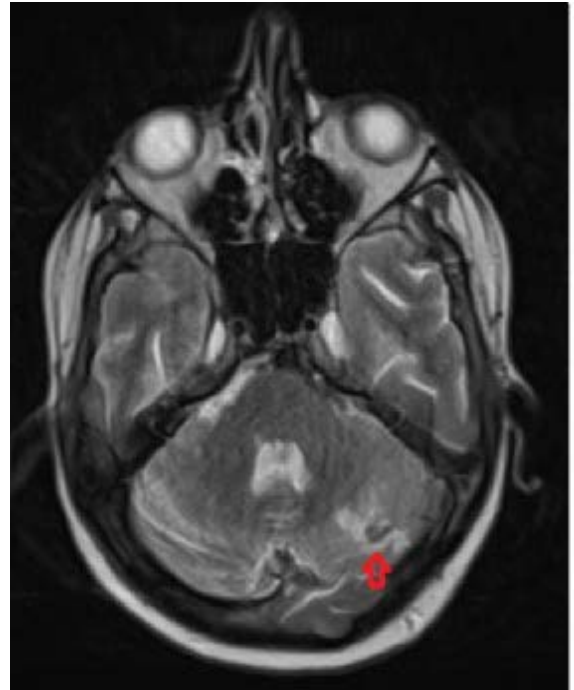
Bazal membran kalınlaşması, hiperselülarite ve lobulasyon gösteren glomerül

sağ temporoparietal tutulum



Sağ temporoparietal giral ve subkortikal yoğun ödem

serebellar tutulum



serebellar diffüzyon kısıtlılığı

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-33

AKUT METANOL ZEHİRLENMESİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Hatice Şahin¹, Fatma Ayerden Ebing¹, Gülay Ulusal Okay¹, Ebru Gök Oğuz¹, Gülşen Çığsar², Bedriye Müge Sönmez³, Kadir Gökhan Atılğan¹, Mehmet Deniz Aylı¹

¹Etlik Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Ankara

²Etlik Şehir Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, Ankara

³Dokuz Eylül Üniversitesi, Acil Tıp Bölümü, İzmir

GİRİŞ: Metanol, alkollü içeceklerin ve çeşitli kimyasal maddelerin üretiminde kullanılan toksik bir hammaddedir. Yasa dışı alkol üretimleri akut metanol zehirlenmesi (MZ) ile sonuçlanabilmektedir. Formik asit üretimi ise kalıcı nörolojik, kardiyovasküler ve oküler hasarlara, hatta ölüme neden olabilmektedir. MZ'nin optimal yönetimi hakkındaki bilgilerimiz halen sınırlıdır. Bu çalışmada, MZ tanılı vakaların demografik özellikleri, laboratuvar bulguları, hastane içi mortalite oranları ve mortalite üzerine etkili olası faktörler değerlendirildi.

GEREÇ-YÖNTEM: 01.01.2015 - 01.04.2022 tarihleri arasında Dışkapı Yıldırım Beyazıt E.A.H. acil servis ünitesine başvuran, Nefroloji konsültasyonu istenen ve dışlama kriterleri sonrasında MZ tanısı alan 41 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi (Etik Kurul 25.04.2022, No:136/05). Hastane içi mortaliteyi etkileyen olası faktörleri belirlemek için tek ve çok değişkenli regresyon modelleri, normal dağılmayan veriler için logaritmik transformasyon uygulandı.

BULGULAR: Hastaların genel özellikleri Tablo 1'de belirtildi. Vakaların % 83'üne aralıklı hemodiyaliz, % 6.4'üne sürekli renal replasman tedavisi yapılmıştı. Hastaların medyan hastanede kalış süresi 8 (5 - 12) gündü ve % 36.5'i yaşamını kaybetmişti. Acil servis başvurularındaki düşük ortalama arter basıncı ve düşük serum albumin düzeyinin yanı sıra, düşük pH, düşük bikarbonat ve yüksek laktat düzeyleri hastane içi ölüm riskinin bağımsız belirleyicileriydi (Tablo 2).

SONUÇ: Çalışmamızda hasta popülasyonunun çoğunluğunu kronik hastalık yükü nispeten düşük orta yaşlı erişkin erkeklerin oluşturduğu, hastaların önemli bir kısmında görme kaybı geliştiği ve takipleri süresince yoğun bakım izlemi, mekanik ventilasyon ve hemodiyaliz uygulamaları gerektiği saptandı. Hipotansiyon ve ciddi laktik asidoz ile başvuran vakaların ölüm risklerinin daha fazla olabileceği bulundu. Sonuç olarak, MZ ağır klinik sonuçları olabilen akut bir tablodur. Yüksek riskli hastaların erken dönemde belirlenmesi kritik olarak önemlidir.

Tablo 1. Metanol Zehirlenmesi Olan Hastalarda Ölen ve Sağ Kalan Hastaların Özelliklerinin Karşılaştırma Sonuçları

	Tüm grup (n = 41)	Sağ kalanlar (n = 26, % 63.5)	Ölenler (n = 15, % 36.5)	p
Yaş (yıl)	45.95 ± 12.23	45.65 ± 12.89	46.47 ± 11.42	0.840
Cinsiyet, erkek (n, %)	39 (95.1)	26 (100)	13 (86.7)	0.120
Ortalama arter kan basıncı, hastane kabulü (mmHg)	86.46 ± 21.25	98.40 ± 16.02	65.76 ± 10.42	< 0.001
Görme bozukluğu, (n, %)	20 (42.6)	15 (57.7)	5 (33.3)	0.19
Eşlik eden hastalıklar (n, %)				
• Hipertansiyon	6 (14.6)	4 (15.4)	2 (13.3)	0.620
• Diyabetes mellitus	4 (9.75)	3 (11.5)	1 (6.7)	0.530

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



• Koroner arter hastalığı	4 (9.75)	3 (11.5)	1 (6.7)	0.530
Mekanik ventilasyon ihtiyacı, yatış süresince (n, %)	20 (42.6)	5 (19.2)	15 (100)	< 0.001
Yatış süresi, toplam (gün)	8 (5 - 12)	8 (6 - 12.5)	5 (1 - 18)	0.06
Yatış süresi, yoğun bakım (gün)	5 (2 - 9)	5 (3 - 7.25)	5 (1 - 18)	0.90
Başvuru anında hemodiyaliz	39 (95.1)	25 (96.2)	14 (93.3)	0.60
Hemodiyaliz süresi (saat)	4 (2 - 5)	4 (2 - 6.3)	2 (2 - 5)	0.22
Serum metanol (mg/dL) düzeyi ölçülen (n, %)	18 (43.9)	9 (34.6)	9 (60)	0.65
Laboratuvar bulguları, kabul değerleri				
• Hemoglobin (g/dL)		15.93 ± 2.16	15.08 ± 1.45	0.180
• Beyaz küre sayısı (10 ³ /μL)		12631 ± 6506	13642 ± 5617	0.610
• Platelet (10 ³ /μL)		272077 ± 123937	253867 ± 95531	0.620
• Glukoz (mg/dL)		139.5 ± 71.13	171.33 ± 64.58	0.16
• Üre (mg/dL)		34 ± 15	23 ± 7.3	0.01
• Kreatinin (mg/dL)		1.19 ± 0.4	1.22 ± 0.36	0.820
• tGFH (mL/dk/1.73 m ²) (CKD-EPI)		83 ± 24	75 ± 21	0.300
• Sodyum (mEq/L)		136 ± 3.87	138.33 ± 3.06	0.06
• Potasyum (mEq/L)		4.47 ± 0.71	5.32 ± 1.08	0.004
• Albumin (g/dL)		3.81 ± 0.72	2.96 ± 0.72	0.01
• pH		7.07 ± 0.14	6.81 ± 0.21	< 0.001
• HCO ₃ ⁻ (mmol/L)		7.85 ± 2.37	5.33 ± 2.5	< 0.003
• Anyon Gap		22.88 ± 6.14	22.97 ± 2.89	0.97
• Laktat (mmol/L)		3.02 (1.85 - 7.16)	9.7 (5.9 - 13.4)	0.001

Kısaltmalar: tGFH; Tahmini Glomerüler Filtrasyon Hızı, CKD-EPI; Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration formula.

Tablo 2. Mortaliteyi Etkileyen Faktörleri Belirlemek için Yapılan Tek ve Çok Değişkenli Cox Regresyon Analizleri

	Tek değişkenli analizler		Çok değişkenli analizler	
	HR (% 95 CI)	p	HR (% 95 CI)	p
Ortalama arter basıncı (mmHg)	0.926 (0.890 - 0.963)	< 0.001	0.92 (0.881 - 0.965)	< 0.001
Albumin (g/dL)	0.286 (0.105 - 0.779)	0.014	0.234 (0.086 - 0.637)	0.004
pH	0.14 (0.001-0.196)	0.002	0.008 (0.001 - 0.133)	0.001
HCO ₃ ⁻ (mmol/L)	0.690 (0.528 - 0.903)	0.007	0.689 (0.513 - 0.924)	0.013
Laktat (mmol/L)	6.854 (1.064 - 44.145)	0.043	9.57 (1.20 - 76.38)	0.033

Sadece anlamlı parametreler gösterilmiştir.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-34

2. BASAMAK YOĞUN BAKIM TAKİBİNDE YATIŞ SIRASINDAKİ SERUM ÜRİK ASİT DÜZEYİ MORTALİTE BELİRTECİ OLARAK KULLANILABİLİR Mİ?

Abdullah Burak Nakıboğlu¹, Orhan Onur Coşkun¹, Erkan Şengül², Eda Altun²¹Kocaeli Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Kocaeli²Kocaeli Şehir Hastanesi, Nefroloji Ana Bilim Dalı, Kocaeli

GİRİŞ: Ürik asit, vücutta pürin metabolizmasının bir yan ürünü olarak oluşur ve yüksek serum ürik asidi, genellikle böbrek hastalıkları, hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar ve metabolik sendrom gibi durumlarla ilişkilendirilir. Yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) serum ürik asit seviyesinin yüksek olması, bazı klinik çalışmalarda kötü prognozla ilişkilendirilmiştir. Ancak bu ilişki, bazı faktörlere bağlı olarak değişkenlik gösterebilir. Genel olarak, serum ürik asit seviyesinin yüksek olması, inflamasyon ve oksidatif stresin bir göstergesi olarak kabul edilir, bu da şiddetli hastalık durumlarında mortaliteyi artırabilir.

YÖNTEM: Kocaeli Şehir Hastanesi, 2. Basamak Dahiliye YBÜ biriminde Aralık 2024- Ocak 2025 aylarında tedavi gören 116 hastanın yatış sırasındaki biyokimyasal parametreleri, yatış tanıları, komorbiditeleri, kullandığı ilaçları, yatış süreleri ve ölüm/taburculuk durumları kaydedilmiştir. Veriler IBM SPSS Versiyon 30.0 üzerinden analiz edilmiştir.

SONUÇLAR: Belirtilen dönemde 71 hasta (%61,2) taburcu, 45 hasta (%38,8) exitus oldu. Hastaların yatış anındaki serum ürik asit, APACHEII Skor, Kreatinin, Glomerül Filtrasyon Hızı (eGFH), Serum Fosfor(P) ve Serum Albümin düzeyleri arasında taburcu ve exitus grupları arasında anlamlı farklılık izlendi (Tablo-1). Yapılan lojistik regresyon analizinde mortalite durumu ile APACHEII Skoru arasında anlamlı korelasyon izlendi (Tablo-2).

TARTIŞMA: Çalışmanın sonuçları, yüksek serum ürik asit seviyelerinin kötü prognozla ilişkili olduğuna dair literatürdeki bulguları desteklemektedir. Bununla birlikte, mortalite ile ürik asit düzeyleri arasında belirgin ilişki saptanamamıştır. APACHEII skoru, yoğun bakım hastalarının mortalite riskini tahmin etmekte yaygın olarak kullanılan bir parametredir ve yüksek skor, mortalite belirteci olarak kullanılabilir.

Tablo-1: Mortalite varlığına göre değişkenlerin özellikleri

	Taburcu (Medyan)	Exitus (Medyan)	p
Ürik Asit(mg/dl)	5,5	7,5	0,001
Kreatinin(mg/dl)	1	1,8	0,001
eGFH(ml/dk)	63	29	<0,001
Fosfor(mg/dl)	3,3	4,8	0,001
Albümin(g/dl)	3	2,7	0,002
APACHE II Skor	16	47	0,001
Beklenen Ölüm Oranı(%)	23	96	<0,001

Tablo-2: Lojistik Regresyon Analizi

	B	S.E (B)	p	OR	%95 Güven Aralığı (Düşük-Yüksek)
APACHEII Skoru	0,406	0,104	<0,001	1,501	1,224-1,841

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-35

DİYABETİK BÖBREK HASTALIĞI OLAN HASTALARDA İDRAR MMP-9, PROTEİNÜRİ VE NABIZ DALGA HIZI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Kültigin Türkmen¹, Ayşe Ku², Fethi Yönet¹, Yasin Öztürk¹, Aleya Terzi³, İbrahim Kılınç³, İsmail Baloğlu¹¹Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji BD²Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları AD³Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi biyokimya AD

GİRİŞ: MMP-9, diyabetik böbrek hastalığı (DBH) dahil olmak üzere çeşitli böbrek hastalıklarında ECM (ekstrasellüler matris) yeniden şekillenmesi, iltihaplanma ve böbrek hemodinamiği üzerinde etkilidir.

GEREÇLER ve YÖNTEM: Bu, poliklinikimize başvuran 67 DBH hastası (31 kadın, 36 erkek; ortalama yaş 60,7±12,3 yıl) ve 21 sağlıklı kontrol grubunu (7 kadın, 14 erkek; ortalama yaş 58,9±8,6 yıl) içeren kesitsel bir çalışmadır. Biyokimyasal analizler için venöz kan örnekleri alındı. Klinik veriler, SPSS 14.0 kullanılarak uygun testlerle analiz edildi.

SONUÇLAR: Hem idrar MMP-9 düzeylerinin hem de nabız dalga hızının (PWV) DBH hastalarında sağlıklı kontrollere kıyasla anlamlı şekilde daha yüksek olduğu bulundu. Şiddetli proteinüriye sahip DBH hastalarında sistolik kan basıncı (SBP), diyastolik kan basıncı (DBP), proteinüri ve idrar MMP-9 düzeyleri anlamlı şekilde daha yüksek iken, serum albumin ve eGFR seviyeleri bu grupta anlamlı şekilde daha düşüktü. İdrar MMP-9 düzeyleri, proteinüri ($r=0,360$, $p=0,003$), SBP ($r=0,333$, $p=0,006$), nabız dalga hızı ($r=0,316$, $p=0,009$) ile pozitif ve eGFR ile negatif korelasyon göstermektedir ($r=-0,350$, $p=0,004$). Proteinüri ile bağımsız olarak ilişkilenen değişkenleri tanımlamak için lojistik regresyon analizi yapıldı. İdrar MMP-9 düzeylerinin yalnızca DBH hastalarında proteinüri için bağımlı bir prediktör olduğu bulundu.

TARTIŞMA: Araştırmamız, idrar MMP-9'un sadece böbrek fonksiyon bozukluğunu değil, aynı zamanda DBH'deki sistemik vasküler komplikasyonları yansıtan potansiyel bir biyomarker olarak önemini vurgulamaktadır. Bu bulgular, MMP-9'un hem böbrek hem de vasküler patolojileri aracılık etmedeki çift rolünü vurgulayarak, prognostik ve terapötik anlamına dair önemli bilgiler sunmaktadır.

Tablo

parametre	Diyabetik Böbrek hastalıklı Hastalar	Sağlıklı kontrol-ler	p değeri
İdrar MMP-9 Düzeyi	Yüksek	Düşük	<0,05
Nabız Dalga Hızı (PWV)	Yüksek	Düşük	<0,05
Sistolik Kan Basıncı (SBP)	Yüksek	Düşük	<0,05
Diyastolik Kan Basıncı (DBP)	Yüksek	Düşük	<0,05
Proteinüri	Yüksek	Düşük	<0,05
Serum Albumin	Düşük	Yüksek	<0,05
eGFR	Düşük	Yüksek	<0,05
İdrar MMP-9 ve Proteinüri Korelasyonu	Pozitif ($r=0,360$)	-	0,003
İdrar MMP-9 ve SBP Korelasyonu	Pozitif ($r=0,333$)	-	0,006
İdrar MMP-9 ve Nabız Dalga Hızı Korelasyonu	Pozitif ($r=0,316$)	-	0,009
İdrar MMP-9 ve eGFR Korelasyonu	Negatif ($r=-0,350$)	-	0,004
Lojistik Regresyon Sonucu (İdrar MMP-9 ve Proteinüri)	Bağımlı prediktör	-	

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-36

YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDE AKUT BÖBREK YETMEZLİĞİ TANISI ALAN OLGULARDA MORTALİTEYE ETKİ EDEN FAKTÖRLER; TEK MERKEZ DENEYİMİ

Özdem Kavraz Tomar

Giresun Üniversitesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Giresun

GİRİŞ-AMAÇ: Akut böbrek yetmezliği (ABY), böbrek fonksiyonlarının günler ya da saatler içinde bozulmasıyla karakterize bir tablodur. Yoğun bakım ünitelerinde yatan hastaların % 5-20'sinde ABY gelişmekte ve bu hastaların % 35-65'i ise mortalite ile sonuçlanmaktadır. ABY'nin ortaya çıkma nedenine ve eşlik eden komorbiditelere bağlı olarak ölüm oranları değişmektedir. Bu çalışmanın amacı, yoğun bakım ünitelerinde ABY gelişen hastaların hemodiyaliz (HD) tedavisi ihtiyaçlarını, mortalite oranlarını ve buna etki eden faktörleri değerlendirmektir.

MATERYAL-METHOD: Merkezimizde 01-09-2024 - 01-03-2025 tarihleri arasında yoğun bakım ünitelerinde takip edilen ve akut böbrek yetmezliği nedeniyle nefroloji bölümüne konsülte edilen hastalar retrospektif olarak tarandı.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen 92 olgunun yaşları 18 ila 97 arasında değişmekteydi. Ortalama yaş $75,29 \pm 13,24$ 'ü. Olguların 40'ı (%43,5) erkek, 52(%56,5) kadındı. Konsültasyon sonrası yapılan değerlendirmede olgulardan 55'ine (%59,8) kronik zeminde akut böbrek yetmezlik tanısı, 37'sine (%40,2) ABY tanısı konuldu. ABY nedenleri; 31(%33,7) sepsis, 27(%29,3) olguda nefrotoksik ajanlar, 34(%37) diğer nedenlerdi. Tedavi süreci sonunda 53(%57,6) olgunun hayatını kaybettiği, 39(%42,4) olgunun taburcu olduğu görüldü. ABY tanısı olan olgulardaki ölüm oranları, kronik zeminde akut böbrek yetmezlik tanısı alan gruba göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu ($p=0,01$). Sepsis nedenli ABY gelişen olgularda mortalite oranı diğer gruplara göre istatistiksel anlamlı olarak daha yüksekti ($p=0,022$). Kontrast ilişkili aby tanısı alan grupta diğer gruplara göre ölüm oranı daha düşük izlenmekle beraber istatistiksel anlamlı farklılık bulunmadı ($p=0,23$).

TARTIŞMA-SONUÇ: Yoğun bakım ünitelerinde ABY tanısı alan hastalardaki yüksek ölüm oranları, erken tanı ve etkin tedavi stratejilerinin önemini bir kez daha ortaya koymaktadır. Gelecekte yapılacak çalışmaların, hemodiyaliz tedavisinin etkinliğini artırmaya yönelik yenilikçi yaklaşımları araştırması ve hasta bakım kalitesini iyileştirmesi gerekmektedir.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-37

NON-HLA ANTİKORLARININ ROLÜ: PLAZMAFEREZLE İYİLEŞEN BİR AKUT ANTİKOR ARACILI REJEKSİYON VAKASININ SUNUMU

*Aydan Mütiş Alan, Nazende Karaka, Ertuğrul Erol, Mevlüt Tamer Dinçer, Ahmet Murt, Sinan Trabulus, Nurhan Seyahi
İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nefroloji BD*

GİRİŞ: Antikor aracılı rejeksiyon (ABMR), akut ve kronik allograft disfonksiyonu ile graft kaybının başlıca nedenlerindendir. HLA antikorları, allogreft karşı bağışıklıkta rol oynayarak ABMR ve uzun dönem böbrek sağkalımı için risk oluşturur. HLA uyumlu donör-alıcı çiftlerinde, non-HLA antikorlarının da bu süreçte etkili olabileceği gösterilmiştir. Vaka sunumunda, nakil sonrası gecikmiş graft fonksiyonu olan DSA negatif bir hastada, böbrek biyopsisi ile borderline akut humoral rejeksiyon saptanması ve plazmaferez sonrası graft fonksiyonlarının iyileştiği bir vaka sunulması amaçlanmıştır.

VAKA SUNUMU: 63 yaşında tekrarlayan pyelonefrite bağlı son dönem böbrek yetmezliği gelişen kadın hastaya canlı donörden pre-emptif böbrek nakli yapıldı. Human Lökosit Antijeni (HLA) gruplarının donörüyle uyumu 3/6'ydı. İmmünolojik risk değerlendirmek için istenen DSA negatif, kompleman bağımlı sitotoksikite testi(CDC) ve flow sitometrik cross match testi negatifti. İndüksiyon tedavisinde beş gün 1 mg/kg/gün anti-human T lenfosit immün globulini (ATG) ve yüksek doz metilprednizolon uygulandı. Prednizolon, takrolimus (2x4mg) ve mikofenolik asit (2*1000 mg) idame immünosupresyonla takip edildi. Postoperatif kreatinin değerlerinin 2.62 mg/dl'de sabit kalması nedeniyle istenen kontrol DSA ve CDC cross-match testi negatifti. Dopler USG'de resistif indeksler artmıştı. Tacrolimus düzeyi:8,4 µg/L'dü. Böbrek biyopsisi patoloji sonucunda glomerulit, intimal arterit, peritubuler kapillerit, intertisyel inflamasyon ve seyrek tubulit saptandı.Peritübüler kapillerlerde C4d negatifti, SV-40 Negatifti. Mevcut morfolojik bulgular ile ön planda akut hücresel rejeksiyon olarak değerlendirildi, ancak humoral rejeksiyon dışlanamadı. 1 gram pulse tedavisi uygulandı ancak kreatinin değerlerinde düşme olmaması sebebiyle, 9 kurs plazmaferez tedavisi, intravenöz Immunglobulin, rituksimab tedavisi uygulandı.Tedavi sonrasında kreatinin 1.23 mg/dl'e geriledi. Hasta 6 aydır stabil graft fonksiyonlarıyla takip edilmektedir.

TARTIŞMA: DSA negatif olmasına rağmen plazmafereze iyi yanıt veren vakamızda, non-HLA antikorlarının rolünü düşündürmektedir. HLA sistemi alloimmünitenin ana hedefi olup, anti-HLA antikorları ABMR'de temel faktördür. Ancak HLA dışı antijenlere karşı gelişen antikorların da humoral rejeksiyona yol açabileceği giderek daha fazla kabul görmektedir. Rutin laboratuvar testlerinde tesbit edilemeyen bu antikorlar nedeniyle, DSA negatif olup biyopside humoral rejeksiyon bulguları saptanan vakaların ABMR gibi tedavi edilmesi önerilmektedir. Bu vaka, transplantasyon pratiğine katkı sağlayabilecek niteliktedir.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-38

BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA EVEROLİMUSA GEÇİŞİN BÖBREK FONKSİYONU VE PROTEİNÜRİ ÜZERİNE ETKİSİ

Ferah Taran¹, Ercan Türkmen²¹Şırnak Devlet Hastanesi, Nefroloji Bölümü²Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı

GİRİŞ: Böbrek nakli hastalarında idame tedavide klasik olarak steroid, kalsinörin inhibitörü ve bir antimetabolitten oluşan immünoşüpresif kombinasyonu tercih edilmektedir. Everolimus da bu hastalarda yaygın olarak kullanılan alternatif bir ajandır ve graft fonksiyonu üzerindeki etkileri klinisyenler için önemli bir araştırma alanıdır. Çalışmamızın amacı, immünoşüpresif tedavisi everolimusa değiştirilen böbrek nakli alıcılarında geçişin böbrek fonksiyonları üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

MATERYAL-METOD: Çalışmamıza 2000-2019 yılları arasında merkezimizde böbrek nakli olmuş ve farklı endikasyonlarla everolimus içeren tedavi rejimine geçiş yapılan 70 yetişkin hasta edilmıştır. Vakaların geçiş ve 12. ay verileri geriye yönelik taranmıştır. Birinci yıl glomerüler filtrasyon hızı (GFH), proteinüri düzeyi ve bunlara etki eden faktörler araştırılmıştır.

BULGULAR: Böbrek nakli alıcılarının ortalama yaşının 35 (18-66) yıl, %42,9'unun erkek ve %70'inin canlı vericiden nakil olduğu görüldü. Hastaların %85'i everolimusa geçiş öncesi prednizolon-tacrolimus-mikofenolik asit kombinasyonu almaktaydı. Değişim zamanının nakil sonrası ortalama 58 (3-234) aydı. En sık değiştirme endikasyonları önceki ilaca bağlı gastrointestinal şikayetler ve malignite gelişimiydi. Hastaların everolimus içeren tedavi rejimiyle 1 yıllık takibi sonunda GFH'da anlamlı düşüş (67,5 vs. 61 ml/dk/1.73m²; p<0,001) ve proteinüride anlamlı artış saptandı (0,159 vs 0,301 mg/g; p<0,001). Vakaların %11'de akut rejeksiyon görüldü ve rejeksiyon gelişen grupta GFH anlamlı derecede düşüktü (63,8 vs 39,0 ml/dk/1,73m²; p=0,02). Regresyon analizinde posttransplant değişim zamanının ve rejeksiyon gelişiminin 1. yıl GFH değerini etkilediği görüldü (sırasıyla OR:-0,167; p=0,015 ve OR:-22,07; p=0,035).

SONUÇ: Çalışmamızda everolimusa geçilen hastalarda 1. yıl sonunda GFH'da anlamlı düşüş ve proteinüride artış saptandı. Değişim sonrası rejeksiyon gelişenlerde ciddi GFH düşüşü görüldü. Takip sonundaki GFH'nin belirleyicilerinin rejeksiyon gelişimi ve değişimin yapıldığı zaman olduğu saptandı.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



Tablo 1. Hastaların tanımlayıcı özellikleri

Parametre	N=70
Alıcı yaşı (yıl), ortalama (min-max)	35 (18-66)
Alıcı cinsiyeti (erkek), n (%)	30 (42,9)
Verici tipi (canlı), n (%)	49 (70)
Switch zamanı (ay), ortalama (min-max)	58 (3-234)
Bazal GFH (ml/dk/m ²), ortalama±SS	67,5±24,8
Bazal proteinüri (mg/g), ortalama (min-max)	0,159 (0,03-1,63)
Kronik böbrek hastalığı etyolojisi, n (%)	
Diabetes Mellitus	5 (7,1)
Hipertansiyon	26 (37,1)
Glomerulonefrit	8 (11,4)
Polikistik Böbrek Hastalığı	6 (8,6)
Amiloidoz	3 (4,3)
Ürolojik neden	9 (12,9)
diğer	5 (7,1)
bilinmiyor	8 (11,4)
Geçiş öncesi tedavi, n (%)	
KS+TAC+MMF	31 (44,3)
KS+TAC+MFA	29 (41,4)
KS+CYC+MMF	4 (5,7)
KS+CYC+MFA	2 (2,9)
TAC+MMF	1 (1,4)
Sirolimus içeren rejim	3 (4,3)
Geçiş nedeni, n (%)	
Gastrointestinal yan etkiler	27 (38,6)
Kalsinörin inhibitörü toksitesi	8 (11,4)
Poliyomavirüs nefropatisi	3 (4,3)
Malignite	22 (31,4)
Kemik iliği süpresyonu	5 (7,1)
diğer	5 (7,1)
Geçiş sonrası tedavi, n (%)	
KS+EVO	8 (11,4)
KS+TAC+EVO	37 (52,9)
KS+CYC+EVO	5 (7,1)
KS+MMF+EVO	12 (17,1)
KS+MFA+EVO	4 (5,7)
TAC+EVO	2 (2,9)
MMF+EVO	1 (1,4)
diğer	1 (1,4)

CYC: siklosporin, EVO: everolimus, GFH: glomerüler filtrasyon hızı, KS: kortikosteroid, MFA: mikofenolik asit, MMF: mikofenolat mofetil, TAC: takrolimus

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



Tablo 2. Bağımsız değişkenlerin 12. ay glomerüler filtrasyon hızına etkisi (lineer regresyon analizi)

Değişkenler	US-C		S-C	t	p
	B	Std. Error	Beta		
Alıcı cinsiyet	-4,242	6,478	-0,077	-0,655	0,515
Verici tipi	3,861	7,229	0,065	0,534	0,595
KBH etyolojisi	0,157	1,393	0,013	0,113	0,911
Nakil sonrası değişim ayı	-0,167	0,067	-0,304	-2,493	0,015
Değişim nedeni	1,885	1,883	0,116	1,001	0,321
Rejeksiyon	-22,07	10,244	-0,256	-2,154	0,035

KBH: kronik böbrek hastalığı, S-C: standartlaştırılmış katsayılar, US-C: standartlaştırılmamış katsayılar

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-39

BÖBREK NAKLİ HASTALARINDA ANKSİYETE, DEPRESYON VE KLİNİK ÖZELLİKLERİN İNCELENMESİ

Buğra Çetinkale¹, İlyas Öztürk², Neziha Erken³, Feyza Nur Öztürk Sarışık⁴, Orçun Altunören⁴, Özkan Güngör⁴, Ertuğrul Erken⁴

¹Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Kahramanmaraş

²Kahramanmaraş Necip Fazıl Şehir Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Kahramanmaraş

³Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Geriatri Bilim Dalı, Kahramanmaraş

⁴Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Nefroloji Bilim Dalı, Kahramanmaraş

GİRİŞ: Böbrek nakli, renal replasman tedavileri içinde en seçkin yöntem olsa da komplikasyonlar açısından hastaların yakın takibi gerekmektedir. Nakil hastalarının cerrahi, kardiyovasküler, enfeksiyon gibi problemleriyle uğraşırken psikolojik problemleri göz ardı edilebilmektedir. Çalışmamızda depresyon felaketiyle karşılaşmış böbrek nakil hastalarında anksiyete ve depresyonun klinik bulgular ve böbrek işlevleriyle ilişkilerini inceledik. Kullandığımız iki depresyon ölçeğinden hangisinin klinik sonuçları daha iyi yansıtabildiğini bulabilmeyi amaçladık.

METHOD: Çalışmaya dahil edilen böbrek nakli hastası ve sağlıklı bireylere anksiyete ve depresyon durumlarını değerlendirmek için HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) ve PROMIS-29 (Patient-Reported Outcomes Measurement Information System) testleri uygulandı. Fiziksel işlev, yorgunluk, uyku bozukluğu, sosyal rollere katılma yeteneği ve ağrı etkileşimi de incelendi.

BULGULAR: Çalışmaya 108 böbrek nakli ve 134 sağlıklı birey dahil edildi. Hasta ve kontrol grupları arasında anksiyete ve depresyon ölçeklerinde belirgin farklılık görülmedi (Tablo 1). Hasta alt grupları incelendiğinde greft disfonksiyonu grubunda, fonksiyone greft grubuna göre HADS depresyon, HADS total ve PROMIS anksiyete skorları daha yüksekti (Tablo 2). HADS depresyon, PROMIS depresyon ve PROMIS total skorları eGFR ile negatif koreleydi. Bu ilişkinin ileri yaş hastalarda daha belirgin olduğu görüldü. Her iki depresyon ölçeğine göre depresyon artmış komorbidite skoru ile ilişkili bulundu. HADS total ve PROMIS-29 total puanları için olası değişkenler ile düzeltme yapıldığında depresyon skorları ile eGFR arasındaki ilişki kaybolurken, hasta yaşı ve CCI ile olan bağlantılar güçlendi.

SONUÇ: Depresyon böbrek nakli hastalarında greft disfonksiyonuyla ve komorbidite ile ilişkilidir. Anksiyetenin greft yetmezliği ile ilişkisini değerlendirmek için daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır. Psikiyatrik rahatsızlık riski yüksek transplant hastaları afetler sonrası düzenli değerlendirilmelidirler.

Tablo 1. Böbrek nakilli ve sağlıklı bireylerde demografik bulgular, anksiyete ve depresyon ölçeklerinin analizi

Değişken	Hasta (n=108)	Kontrol (n=134)	p değeri
Yaş (yıl)	44,50±12,09	42,2±11,08	0,132
Cinsiyet (E/K)	75/33	94/40	0,905
HADS Anksiyete	7,31±4,06	8,31±3,64	0,044
HADS Depresyon	8,02±3,95	7,19±3,25	0,080
HADS Total	15,33±7,33	15,50±6,26	0,849
PROMIS Anksiyete	8,45±3,70	8,60±3,35	0,743
PROMIS Depresyon	8,24±3,78	7,94±3,59	0,529
PROMIS-29 Set.1	46,13±0,03	44,92±0,09	0,502
PROMIS-29 Set.2	32,86±5,90	35,16±4,25	0,001

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



Tablo 2. Böbrek nakli hasta alt gruplarında HADS ve PROMIS test sonuçlarının analizi

Ölçek	GD (n=39); n (%)	FG (n=69); n (%)	p değeri
HADS Anksiyete ≥ 7	27 (69,2)	35 (50,7)	0,062
HADS Depresyon ≥ 8	26 (66,6)	32 (46,3)	0,042
HADS Total ≥ 15	27 (69,2)	34 (49,2)	0,045
PROMIS Anksiyete ≥ 8	26 (66,6)	30 (47,8)	0,021
PROMIS Depresyon ≥ 8	26 (66,6)	33 (59,1)	0,059
PROMIS-29 Set.1 ≥ 45	25 (64,1)	32 (46,3)	0,076
PROMIS-29 Set.2 ≤ 34	12 (33,3)	33 (47,8)	0,084

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-40

MAKROSKOPİK HEMATÜRİ, KİLO KAYBI VE ERİTROPOEZ UYARICI AJANLARA DİRENÇLİ ANEMİ İLE BAŞVURAN GREFT İNTOLERANS SENDROMU VAKASI

*Zeynep Gürlek Akol¹, Yavuz Yeniçerioğlu²**¹Çankırı Devlet Hastanesi, Nefroloji, Çankırı**²Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Nefroloji Ana Bilim Dalı, Aydın*

Son birkaç dekatta renal allogreftlerin uzun dönem sağkalımı belirgin şekilde artsa da greft başarısızlığı nedeniyle yeniden renal replasman tedavilerine duyulan ihtiyaç da artmaktadır. Böbrek naklinden bir yıl sonra gelişen allogreft kaybına geç greft başarısızlığı denir ve genellikle transplant nefrektomi (TN) gerekmez ancak greft intolerans sendromu (GİS) gibi durumlarda nefrektomi endike olur. GİS, greft kaybı gelişen hastalarda sıklıkla immunsupresif (İS) tedavinin kesilmesiyle ortaya çıkan, kronik inflamatuvar bir süreçtir. Genellikle diyalize başlandıktan sonraki ilk bir yıl içinde gözlenir ve makroskopik hematüri, greft bölgesinde ağrı, ateş, kilo kaybı, sedimentasyon (ESR) ve C-reaktif protein (CRP) yüksekliği, eritropoez uyarıcı ajanlara (EUA) dirençli anemi ile karakterizedir. Tedavide en etkili yöntem TN olup yüksek morbidite, mortalite oranları nedeniyle renal greft embolizasyonu da alternatif tedavi yöntemi olarak gündeme gelmektedir. 2010 yılında kadavradan böbrek nakli yapılan, geç greft başarısızlığı nedeniyle nisan 2021'de hemodiyalize başlanan ve İS tedavileri kesilen 33 yaşında bayan hasta mart 2022'de makroskopik hematüri, anemi ve kilo kaybı ile Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi nefroloji kliniğine yatırıldı. Sistoskopide malignite saptanmaz iken PET/BT'de mide kardiyada ve retroperitoneal, pelvik lenf nodlarında artmış FDG tutulumu saptandı. Endoskopide malignite saptanmayan hastanın anemisi hematoloji tarafından kronik hastalık anemisi olarak değerlendirildi. Makroskopik hematüri, kilo kaybı, EUA dirençli anemi, ESR ve CRP yüksekliği olan hastaya GİS ön tanısıyla eylül 2022'te TN yapıldı ve patolojisi kronik rejeksiyon ile uyumlu bulundu. TN sonrası ekim 2022 kontrolünde hastanın CRP normale dönmüş, hemoglobin yükselmiş, hematürisi geçmiş ve kilosu artmıştı. GİS'in erken tanı ve tedavisi hastanın yaşam kalitesini artırmada, mortalite ve morbiditesinin azalmasında kritik rol oynamaktadır.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-41

2000 YILI SONRASI YURT DIŞINDA TRANSPLANT TURİZMİ İLE BÖBREK NAKLİ YAPILMIŞ HASTALARIN UZUN DÖNEM TAKİPLERİ: İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ DENEYİMİ

Ahmet Burak Dirim, Aydın Türkmen

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı

GİRİŞ: Son dönem böbrek hastalığının ideal tedavisi böbrek naklidir. Ancak, 'organ kıtlığı' nedeniyle, nakil listesinde bekleyen hastalar etik bir sorun oluşturmalarına karşın; yurt dışında canlı-akraba dışı nakile yönelebilmektedir.

MATERYAL-METOD: Bu çalışmaya 2000-2018 yılları arasında yurt dışında böbrek nakli olup; post-transplant 2021 Mart ayına kadar İstanbul Tıp Fakültesi Transplantasyon polikliniğinde takip edilmiş hastalar alındı. Alıcıların post-transplant takiplerinde gözlenen medikal ve cerrahi komplikasyonlar ile hasta-graft sağ kalımlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

BULGULAR: Toplamda 56 hastada (%73.2 erkek, medyan nakil yaşının 45 yıl (IQR 32.75-53.25)), transplantasyon sonrası başvurunun 24.5 gün (IQR 14-60.75), post-transplant takip süresinin ise 93.5 ay (IQR 44.75-154) olduğu görüldü. Alıcıların nakil olduğu ülkeler %35.7 Mısır, %21.4 Hindistan, %21.4 Irak, %16.1 İran, %1.8 Suriye, %1.8 Afganistan ve %1.8 Azerbaycan şeklindeydi. Post-transplant dönemde hastaların %89.3'ünde en az 1 medikal veya cerrahi (12 hastada nakil cerrahisi komplikasyonu (en sık lenfosit-4 hasta) komplikasyon saptandı. 18 alıcıda takip boyunca rejeksiyon atağı yaşandı (11 akut hücresel, 6 kronik antikor-aracılı, 1 akut antikor-aracılı). 23 hastada yatış gerektiren enfeksiyon (%41), 7 hastada (%12.5) iskemik kalp hastalığı gelişti. 9 hastada (%16) takip boyunca malignite gelişimi saptandı. 43 alıcının uzun dönem hasta-graft sağ kalım verisi mevcuttu. 13 hastanın uzun dönem hasta-graft sürvi verisine ulaşamadı. Uzun dönem takip verisi olan 43 hastanın 4'ünde hasta, 7'sinde ölüm sensörlü graft kaybı saptandı.

SONUÇ: Transplant turizmi ile yapılan canlı akraba dışı böbrek nakilleri yüksek komplikasyon oranlarına sahiptir. Ülkemizde kadaverik nakil sayılarını artırmaya yönelik yeni düzenlemelere ihtiyaç vardır.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



Tablo figür-1

Tablo: Demografik, laboratuvar özellikleri ve komplikasyonlar

	(n=56)
Yaş (yıl), medyan (IQR 25-75)	45 (33-53)
Cinsiyet (%), erkek/kadın	% 73.2 (41) / % 26.8 (15)
Başvuru günü (gün), medyan (IQR 25-75)	25 (14-61)
Takip süresi (ay)	93.5 (45-154)
Son kontrol eGFR, medyan (IQR 25-75)	64.5 (40-86)
Tüm cerrahi veya medikal komplikasyonlar (%)	% 89.3 (50)
Rejeksiyon, infeksiyon ve malignite dışı medikal komplikasyon tipleri (ek medikal/cerrahi girişim veya medikal tedavi değişikliği gerektiren)	Post-tx polisitemi, % 10.7 (6) NODAT, % 5.4 (3) İskemik kalp hastalığı, %12.5 (7) Avasküler nekroz, % 10.7 (6) Osteoporoz, % 8.9 (5) Paratiroid adenomu, % 3.6 (2) Periferik arter hastalığı, % 3.6 (2) Akne/Hirsutizm, % 3.6 (2) Sensörinöral işitme kaybı, % 3.6 (2) Kalça kırığı, % 1.7 (1) Perikardit, % 1.7 (1) Pulmoner emboli, % 1.7 (1) DVT, % 1.7 (1) Gıis kanama, % 1.7 (1) Pnömotoraks, % 1.7 (1) Subdural hematom, % 1.7 (1) Katarakt, % 1.7 (1) Aktinik keratoz, % 1.7 (1) Mesane divertikülü, % 1.7 (1) Üveit, % 1.7 (1) Oftalmik arter trombozu, % 1.7 (1)

Demografik, laboratuvar özellikleri ve komplikasyonlar

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



Tablo figür-2

<u>Transplantasyona bağlı cerrahi komplikasyon tipleri. (%)</u>	Lenfösel, % 7.1 (4) Renal arter darlığı, % 3.6 (2) Üretral stenoz, % 3.6 (2) Yara yeri enfeksiyonu, % 3.6 (2) Skrotal lenfödem, % 1.7 (1) Sigmoid kolon perforasyonu % 1.7 (1)
<u>Rejeksiyon, (%)</u>	% 32.1 (18)
<u>Rejeksiyon tipleri, (%)</u>	Akut hücresel, % 19.6 (11-1 vaka graft nefrektomiye gitmiş) 6 kronik AMR, % 10.7 (6) 1 akut AMR, % 1.7 (1)
<u>Nefrolojik komplikasyonlar (rejeksiyon dışı)</u>	CNI toksisitesi, % 5.4 (3) Nüks IgA nefropatisi, % 1.7 (1) Denovo/nüks FSGS, % 1.7 (1) Post-tx MPGN (Rejeksiyon ile birlikte, graft rüptürüne neden olan), % 1.7 (1) Tx böbrekte nefrolitiazis, % 1.7 (1)
<u>İnfeksiyon tipleri, (%)</u>	CMV, % 7.1 (4) (1 vaka kolit, 1 vaka pnömoni) Komplike üriner sistem enfeksiyonu, % 3.6 (2) Pnömoni, % 3.6 (2) Zona, % 3.6 (2) HPV papillom, % 3.6 (2) Sellülit, % 3.6 (2) Pulmoner tbc, % 1.7 (1) Candida Özafajiti, % 1.7 (1) Fungal artrit, % 1.7 (1) Perianal abse, % 1.7 (1)
<u>Malignite tipleri, (%)</u>	Meme, % 3.6 (2)

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



Tablo figür-3

	Bcc, % 1.7 (1) Scc, % 1.7 (1) Lenfoma, % 1.7 (1) Tiroid ca, % 1.7 (1) Paratiroid ca, % 1.7 (1) Merkel hücreli ca, % 1.7 (1) Melanom, % 1.7 (1) Kaposi, % 1.7 (1)
<i>Uzun süreli renal ve hasta sağ kalım datası</i>	<i>n=43</i>
Graft kaybı (ölüm sansürlü)	% 16.3 (7)
Ölüm	% 9.3 (4)
Ölüm sebebi	% 25 (1) kardiyak % 25 (1) meme ca % 50 (2) bilinmiyor

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-42

BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA METABOLİK DÜZENSİZLİK İÇİN POTANSİYEL BİR BİYOBELİRTEÇ OLARAK ASPROSİN

Ömer Faruk Usca¹, Zeynep Çalışkan Sak², İbrahim Kılıç³, Şeyma Babaoğlu⁴, Hakan Özer⁵, Fethi Yönet⁵, İsmail Baloğlu⁵, Kültigin Türkmen⁵

¹Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları AD

²Karatay Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji AD

³Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya AD

⁴Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji AD

⁵Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji BD

GİRİŞ: Asprosin, açlıkla indüklenen bir adipokin olup, glikoz metabolizmasında ve insülin direncinde önemli bir rol oynar. Başarılı böbrek nakline rağmen, böbrek nakli alıcıları insülin direnci, dislipidemi, kardiyovasküler komplikasyonlar ve artan morbidite dahil olmak üzere metabolik bozukluklar açısından yüksek risk altındadır. Ancak, asprosin ile metabolik ve kardiyovasküler parametreler arasındaki ilişki böbrek nakli alıcılarında net bir şekilde anlaşılmamıştır. Bu çalışma, serum asprosin düzeylerinin böbrek nakli alıcılarındaki metabolik ve hemodinamik parametrelerle ilişkilerini araştırmayı amaçlamaktadır.

GEREÇLER VE YÖNTEM: Bu kesitsel çalışma, 70 böbrek nakli alıcısı ve 18 sağlıklı kontrolden oluştu. Serum örneklerinde biyokimyasal analizler yapıldı ve kan basıncı, nabız dalga hızı (PWV) ve artış indeksi (AI) gibi vasküler parametreler değerlendirildi. Serum asprosin düzeyleri ELISA ile ölçüldü. Proteinüriyi belirleyen prediktörleri tespit etmek için korelasyon ve doğrusal regresyon analizleri yapıldı. Klinik veriler, SPSS 18.0 kullanılarak uygun testlerle analiz edildi.

SONUÇLAR: Böbrek nakli alıcılarının serum asprosin düzeyleri, sağlıklı kontrollere göre anlamlı şekilde daha yüksekti ($p=0,036$). Serum asprosin, vücut kitle indeksi (VKİ), insülin, HOMA-IR ve HDL ile pozitif korelasyon gösterdi ($p<0,05$). Böbrek nakli alıcılarında nabız dalga hızı (PWV), arteriyel sertlik belirteçleri ve glikoz, total ve LDL kolesterol, trigliseritler, HbA1c ve insülin gibi metabolik parametreler anlamlı şekilde yüksekti ($p<0,05$). Lojistik regresyon analizi, yüksek serum asprosin düzeylerinin BNA'larda insülin direnci riskini artırdığını gösterdi (OR: 1,052, $p=0,027$).

TARTIŞMA: Böbrek nakli alıcıları da yüksek serum asprosin düzeyleri, metabolik bozukluklar ve insülin direnci ile ilişkilidir. Bu bulgular, serum asprosin'in post-nakil metabolik komplikasyonlara katkıda bulunabileceğini ve biyomarker veya tedavi hedefi olarak daha fazla araştırılmasının gerektiğini düşündürmektedir.

Tablo

parametre	böbrek nakil alıcıları	kontrol grubu	p değeri
serum asprosin düzeyi	Yüksek	düşük	0,036
nabız dalga hızı	Yüksek	düşük	<0,05
glukoz	Yüksek	düşük	<0,05
kolesterol	Yüksek	düşük	<0,05
Idl kolesterol	Yüksek	düşük	<0,05
Trigliserit	Yüksek	düşük	<0,05
Hba1c	Yüksek	düşük	<0,05

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-43

RENAL TRANSPLANT HASTALARINDA İDRAR YOLU ENFEKSİYONU ETKENLERİNİN DUYARLILIKLARININ BİLİNMESİNİN KLİNİSYENLERE SAĞLADIĞI ERKEN MÜDEHALE İMKANI: ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ 2023-2024 VERİLERİ RAPORU

Büşra Çalışır¹, Abdullah İbrahim Çalışır², Oktay Rodoplu¹, Abdülmecit Yıldız², Alparslan Ersoy², Cüneyt Özakin¹

¹Uludağ Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Bursa

²Uludağ Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Bursa

AMAÇ: İdrar yolu enfeksiyonları (İYE), böbrek nakli sonrası en sık görülen enfeksiyonlardır. Böbrek nakli hastalarında İYE'nin uygun şekilde yönetilmesi hasta sağ kalımı açısından çok önemlidir. Bakteriyel etkenlerin yaygınlığı ve antibiyotik dirençlerinin incelenmesi bu tür enfeksiyonların tedavisi için gereklidir. Bu çalışmada böbrek nakilli hastaların idrar kültüründe üreyen mikroorganizmaların dağılımını ve antimikrobiyal duyarlılık paternini araştırmayı amaçladık.

GEREÇ YÖNTEM: Uludağ Üniversitesi'nde, 2023-2024 tarihlerinde Organ Nakli Kliniği'nde yatan böbrek nakilli ve idrar kültüründe üremesi olan yetişkin hastalar retrospektif olarak incelendi. Mikroorganizmaları tanımlamak için "matris destekli lazer desorpsiyon iyonizasyon uçuş zamanlı kütle spektrometrisi" (MALDI-TOF MS) kullanıldı. Antibiyotik duyarlılık testi, Avrupa Antimikrobiyal Duyarlılık Testi Komitesi (EUCAST) kriterlerinin önerilerine göre Phoenix Sistemi ile gerçekleştirildi. Ayrıca hastanın yaşı, cinsiyeti, nakil tarihi, donör tipi gibi demografik bilgileri hastane bilgi sisteminden temin edildi.

BULGULAR: İdrar kültüründe üreme olan 123 hastadan (%85'i kadın, %15'i erkek) 363 idrar örneği çalışmaya alındı. Böbrek nakli hastaların 54'üne (%44) kadavradan ve 69'una (%56) canlıdan yapıldı. En sık tespit edilen bakteriler Escherichia coli (176 izolat; %48,5), Klebsiella species (spp.) (88 izolat; %24,2), Enterococcus spp. (23 izolat; %6,3), Candida spp. (12 izolat; %3,3), Streptococcus agalactiae (9 izolat; %2,4), Staphylococcus spp. (7 izolat; %1,9), Enterobacter spp. (7 izolat; %1,9), Proteus spp. (6 izolat; %1,6), Acinetobacter baumannii (6 izolat; %1,6) ve Pseudomonas aeruginosa (4 izolat; %1,1) idi. E.coli türlerinde siprofloksasin, ertapenem trimetoprim-sulfametoksazol direnç oranları sırasıyla; %53, %2, %47; Klebsiella türlerinde %62, %28, %60 bulundu. Enterococcus türlerinde siprofloksasin direnci %2; Staphylococcus türlerinde trimetoprim-sulfametoksazol direnci %27, siprofloksasin direnci %71; P.aeruginosa'da imipenem direnci %75 ve siprofloksasin direnci %75 bulundu.

SONUÇ: İmmüno-compromize hastalarda gram negatif etkenlerin sıklığı dikkati çekmektedir. Bu durum ampirik tedavide göz önünde bulundurulmalıdır. Siprofloksasin ve trimetoprim-sulfametoksazol direnci normal popülasyondan fazla tespit edilmiş olması, bu grup hastaların tedavisinde kullanılmasında klinisyenlere uyarıcı olmalıdır. Nakilli hastaların enfeksiyon tedavisi zorlu olduğundan ampirik tedavide her hastane kendi direnç-duyarlılık oranlarını göz önünde bulundurmalıdır. Güncelliği korumak amaçlı belirli aralıklarla bu tarz çalışmaların yapılması elzem görünmektedir.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-44

HEPATİT B AŞISINA YANIT ALINAMAYAN BÖBREK ALICILARINDA EŞ ZAMANLI PNÖMOKOK AŞISI İLE TEKRAR AŞILAMA: SEROPROTEKSİYON SAĞLANABİLİR Mİ?

Musa Pınar¹, Ahmed Cihad Genç³, Oğuz Karabay², Ertuğrul Güçlü², Mahmud İslam¹, Zafer Ercan¹, Seher Şen², Hamad Dhei r¹¹Sakarya Tıp fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı Nefroloji Bilim Dalı, Sakarya²Sakarya Tıp fakültesi Enfeksiyon Ana Bilim Dalı, Sakarya³Sakarya Tıp fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Sakarya

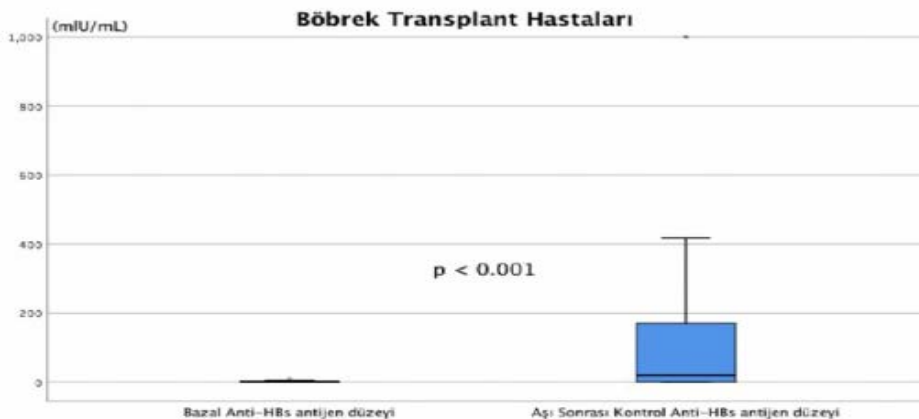
GİRİŞ: Enfeksiyon riski ve bağışıklama yoluyla enfeksiyonun önlenememesi, hastanın "net bağışıklık baskılanması durumu" ile doğrudan ilişkilidir. Böbrek nakli alıcıları, immünsüpresyona maruz kalmaları nedeniyle hepatit B virüsü (HBV) aşısına daha düşük yanıt verirler. Böbrek nakli olmayan aşılanmış bireylerle karşılaştırıldığında, bu hastalarda antikor titreri daha düşüktür ve zamanla yeterli antikor seviyelerini koruyamazlar. Bu çalışmanın amacı, daha önce dört çift doz HBV aşısı uygulanmış ancak antikor yanıtı alınamayan böbrek alıcılarında, eş zamanlı pnömokok aşısı ile tekrar aşılanarak seroproteksiyon sağlanıp sağlanamayacağını araştırmaktır.

MATERYAL-METOD: Çalışmaya, Nisan 2019-Nisan 2024 tarihleri arasında böbrek nakli yapılan toplam 203 hasta dahil edilmiştir. HBsAg ve Anti-HBs antijen negatif olan 33 hasta (%16.3) çalışmaya alınmıştır. Hastaların demografik özellikleri kaydedilmiştir. Tüm hastalara eş zamanlı olarak aynı deltoid kasına HBV aşısı (Hepatitis B Vaccine rDNA) ve pnömokok aşısı (Prevenar13) intramüsküler olarak uygulanmıştır. HBV aşısı 0, 1, 2 ve 6 aylarda uygulanmış ve son dozdan bir ay sonra Anti-HBs değerleri ölçülmüştür. Hastaların aşı öncesi ve sonrası biyokimyasal parametreleri değerlendirilmiştir. Normal dağılım göstermeyen iki bağımlı sayısal değişkenin karşılaştırılmasında Wilcoxon testi kullanılmıştır.

BULGULAR: Çalışmaya katılan hastaların ortalama yaşı 52 yıl olup, 10'u (%30.3) kadın ve 23'ü (%69.7) erkektir. Primer hastalık açısından değerlendirildiğinde, 8 hasta (%25) hipertansiyon, 5 hasta (%15.6) glomerülonefrit, 3 hasta (%9.4) diyabetes mellitus ve 16 hasta (%50) diğer nedenlerle böbrek nakli olmuştur. Aşılarla ilgili ciddi bir yan etki kaydedilmemiştir. İzlemde, 18 hastada (%54.5) Anti-HBs pozitifleşmiş ve ortalama Anti-HBs seviyesi 163.9 ± 288.6 mIU/mL olarak hesaplanmıştır. Aşı öncesi ve sonrası biyokimyasal parametrelerde anlamlı bir değişiklik saptanmamıştır ($p > 0.05$).

SONUÇ: Bu çalışmada, immünsüpre böbrek nakli alıcılarının yarısından fazlasında Anti-HBs antikor yanıtı sağlanmıştır. Pnömokok aşısının proteinden zengin yapısı ve HBV aşısı ile aynı kolda eş zamanlı uygulanması, immünizasyonu artırabilir. Bu yöntem, hepatit B aşısına yanıt alınamayan böbrek alıcılarında seroproteksiyon sağlamak için etkili bir strateji olabilir.

Şekil: Hastaların aşı öncesi ve sonrası Anti-HBs antijen değerleri



14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



Tablo 1: Hastaların demografik özellikleri

Karakteristik	Sonuç
Yaş, (yıl), ortalama	52 (47-60)
Kadın cinsiyet, no, %	10 (30.3)
Vücut Kitle İndeksi	25.2 (22.9-29.1)
Primer Hastalık, no, %	
DM	3 (9.40)
HT	8 (25.0)
GN	5 (15.6)
Diğer	16 (50)
Aktif sigara içme, no, %	2 (6.1)

Tablo 2: Olguların aşı öncesi ve sonrası laboratuvar özellikleri

	Aşı Öncesi	Aşı Sonrası	P Değeri
Aşı programından 1 ay sonraki Anti-HBs antijen (mIU/mL)	0	19 (0.7-170)	NA
Serum Üre, mg/dl	35 (2-52)	39 (32-50)	0.845
Serum kreatinin, mg/dl	1 (0.9-1.3)	1.1 (0.9-1.2)	0.095
e-GFR, ml/dk/1.73m ²	73 (55-88)	70 (56-85)	0.156
Ürik asit, mg/dl	5.9 (4.7-7)	6.2 (4.8-7.5)	0.196
Total Protein	69 (67.2-72)	69 (66-72)	0.385
Serum Albumin, gr/dl	42 (41-44)	42 (40-44)	0.67
TSH	1.3 (1-2.7)	2 (1.4-3.1)	0.646
FT3	3 (2.5-3.4)	3.1 (2.5-3.4)	0.929
FT4	1.1 (1-1.3)	1.3 (1.1-1.5)	0.285
C-reaktif protein, mg/dl	4 (3-8)	3(3-5)	0.613
Ferritin	197 (50.5-639)	179 (46-623)	0.519
25 (OH) D-Vitami	15.6 (10-19)	16 (7.6-28)	0.08
WBC	7.8 (7-9.3)	8.2 (7.2-9.7)	0.089
Lenfosit	2.1 (1.7-2.7)	2.2 (1.6-2.7)	0.11
Nötrofil	5 (4.3-6.2)	5 (4.2-6.4)	0.286
Nötrofil/Lenfosit oranı	2.3 (1.8-3.9)	2.5 (1.7-3.5)	0.936
Hemoglobin	14 (12-15)	13.9 (12.1-15)	0.281
Hematokrit	42 (39-47)	42 (39-46)	0.488
Platelet	249 (187-302)	271 (206-336)	0.205
SII ((PLTxNötrofil)/Lenfosit oranı)	682.1 (467.5-847.1)	677.8 (481.8-917.3)	0.922
Platelet/Lenfosit oranı	122.1 (86.9-166)	128.5 (98-149.3)	0.459
AntiHBs pozitifleşen hasta sayısı, %	NA	18 (54.5)	NA

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



SS-45

RENAL REJEKSİYON HASTALARINDA TEK MERKEZ DENEYİMİ

Cantuğ Çaltı¹, Ebru Gök Oğuz¹, Mehmet Emin Demir², Siren Sezer², Mehmet Deniz Ayli¹¹Ankara Etlik Şehir Hastanesi²Ankara Medicana Hastanesi

AMAÇ: Transplantasyon sonrası en büyük zorluklardan biri, immün yanıt nedeniyle gelişen rejeksiyon ataklarını kontrol altına almaktır. Akut humoral rejeksiyon tedavisinde yeni ajanlara ihtiyaç sürerken, kronik rejeksiyon tedavisinde fikir birliği yoktur. Bu çalışmada, renal transplantasyon hastalarında rejeksiyon tedavilerinin ilk yıl içindeki etkileri ve greft sağkalımına katkıları değerlendirildi. Klinik sonuçlar ile demografik, patolojik ve laboratuvar faktörleri incelenerek literatürle karşılaştırıldı.

GEREÇ-YÖNTEM: Araştırmamız hastane tabanlıdır. Protokolümüz, Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi lokal etik kurulu tarafından değerlendirilmiş, 12.09.2022 tarih ve 146/26 karar no ile etik ve bilimsel yönden onay almıştır. Araştırmaya etik onam alınıp başlanmış, Nefroloji Kliniği'nde gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR: Hastaların yaş ortalaması 46,37±11,85 yıl olup, %74,7'si erkekti. Renal biyopsilerin patoloji sonucu; 69(92%) hastada antikor aracılı rejeksiyon, 6(8%) hastada t hücre aracılı rejeksiyon, antikor aracılı rejeksiyonların 62(82,6%)'si akut, 7(9,3%)'si kronik rejeksiyon, t hücre aracılı rejeksiyonların 4(5,3%)'ü akut, 2(2,6%)'si kronik rejeksiyon olarak saptanmıştır(Tablo 1). Antikor aracılı rejeksiyon tanılı hastalara plazmaferez-ivig veya plazmaferez-ivigrituksimab tedavisi verilmiş olup bu 2 grup karşılaştırılmıştır. Bu iki grubun demografik verileri benzerdi. Karşılaştırmada 6. ve 12. aylarda serum kreatinin ve eGFR değerleri açısından anlamlı fark bulunmamıştır (p>0.05)(Tablo 2). Bununla birlikte, PF-IVIG-rituksimab grubunda 12. ay proteinüri düzeyinin anlamlı şekilde daha düşük olduğu saptanmıştır (p=0.006). Greft ve hasta sağkalım oranları arasında tedavi gruplarına göre fark gözlenmemiştir(Tablo 3).

SONUÇ: Tedavi grupları arasında hasta ve greft sağkalım oranlarının benzerliği literatürle uyumlu bulunmuştur. Antikor aracılı rejeksiyon tedavisine rituksimab eklemenin tedaviye anlamlı faydası saptanmamıştır. Ancak rituksimab eklenmesinin 6. ay proteinüri üzerinde olumlu etki saptanmazken 12. ayda olumlu etkisi olduğu görülmüştür. Bu çalışmanın sonuçları, rejeksiyon tedavisinin geliştirilmesine ışık tutabilir.

Tablo 1: Tüm Hastaların Renal Biyopsi Histopatolojik Sonuçları

Patoloji Sonucu	n:75
T hücre ilişkili rejeksiyon (TCMR)	6 (8%)
Akut TCMR	4 (5,3%)
Kronik TCMR	2 (2,6%)
Antikor ilişkili rejeksiyon (ABMR)	69 (92%)
Aktif ABMR	62 (82,6%)
Kronik ABMR	7 (9,3%)

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



Tablo 2: ABMR hastalarının aldıkları tedavilere göre takiplerde 1. yılda böbrek fonksiyonlarının karşılaştırılması

	PF, IVIG N=49	PF, IVIG, Ritüksimab N=20	P değeri
Kreatinin (mg/dl)			
Bazal	2,13±0,85	1,13±0,89	0,997
Biyopsi anında	3,50±1,18	3,49±1,29	0,996
6. ay	3,36±1,49	3,30±1,51	0,872
12. ay	3,50±1,69	3,53±1,64	0,959
tGFH			
Bazal	43,66±23,87	43,71±23,64	0,959
Biyopsi anında	22,40±1,87	24,32±15,09	0,557
6. ay	27,17±16,13	28,04±18,35	0,846
12.ay	28,27±20,15	26,57±18,24	0,746
6.ay eGFR kaybı	38,18±22,68	32,38±25,98	0,359
12. ay eGFR kaybı	38,28±25,77	34,88±28,58	0,632
Proteinüri			
Biyopsi anında	2235±2176	1565±1192	0,198
6. ay	1490±1292	1000±849	0,216
12.ay	1282±1019	632±551	0,006

Tablo 3: ABMR hastalarının aldıkları tedavilere göre 1. Yılda hasta, graft sonlanımları

	PF, IVIG N=49	PF, IVIG, Ritüksimab N=20	P değeri
Yanıt			
Tam	18/31	9/11	0,523
Parsiyel	5/44	0/20	0,138
Yok	26/23	10/10	0,817
Graft sonlanım			
Fonksiyonel/diyaliz	26/23	10/10	0,817
Hasta sonlanım			
Yaşıyor	49/49	20/20	1,000
Exitus	0/49	0/20	1,000



SS-46

HEMODİYALİZ HASTALARINDA COVID-19 AŞISI SONRASINDA SARS-COV-2 IGG ANTİKOR DÜZEYLERİNİN ARAŞTIRILMASI

Hakkı Öztürk¹, Metin Özsoy², Artuner Varlıbaş³, Aydın Çifci³, Salih Cesur², Altan Aksoy⁴, Mehmet Emin Demir⁵

¹Enfeksiyon Hastalıkları Epidemiyolojisi Uzmanı, Diyaliz Hekimi, Özel Ankara Diyaliz Merkezi, Ankara, Türkiye

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

³Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye

⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

⁵Atılım Üniversitesi Tıp Fakültesi, Medicana Ankara Hastanesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, COVID-19 aşısı uygulanmış hemodiyaliz hastalarında SARS-CoV-2 COVID-19 IgG antikor seviyelerinin benzer yaş ve cinsiyetteki sağlık personeli (kontrol grubu) ile karşılaştırılması ve antikor düzeyine etki edebilecek yaş, cinsiyet, aşı türü, aşı sayısı gibi faktörlerin belirlenmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM: Çalışmaya Ankara ilinde özel diyaliz merkezlerinde diyalize giren 104 hasta ile kontrol grubu olarak seçilen, bu merkezlerde çalışan doktor, hemşire ve yardımcı sağlık personelinin 89 sağlık personeli olmak üzere toplamda 193 kişi dahil edildi.

Covid-19 aşısı ile tam doz aşılanan ve güçlendirici (booster) yaptıran hemodiyaliz hastaları ve sağlık personelinin serum örneklerinde SARS-CoV-2 IgG antikor düzeyleri ticari ELISA kiti (Abbott, USA) ile üretici firmanın önerileri doğrultusunda Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Mikrobiyoloji Laboratuvarında ELISA yöntemiyle çalışıldı. ≥ 50 AU/mL olan antikor titreleri pozitif kabul edildi. Hemodiyaliz hastaları ile sağlık personelinde SARS-CoV-2 IgG düzeyleri istatistiksel olarak karşılaştırıldı. Çalışmada, SARS-CoV-2 antikor düzeyi ile cinsiyet, yaş ortalaması, hastalığı doğal olarak geçirme, aşı sayısı, aşı türü (tek başına Coronavac TM aşısı, tek başına BNT162b2 aşısı veya Coronavac TM ve BNT162b2 aşısı (heterolog aşılama)), hemodiyaliz süresi ile SARS-CoV-2 IgG düzeyleri arasındaki ilişki de araştırıldı. KELİME SAYISI FAZLAYSA SARIYA BOYALI KISIM ÇIKARILABİLİR. $p \leq 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR: Tüm çalışma grubunda aşı türüne bakılmaksızın cut-off düzeyinin üzerinde (SARS-CoV-2 IgG antikor düzeyi saptandı. Hemodiyaliz hastaları ile sağlık personelinde COVID-19 aşısı sonrasında SARS-CoV-2 IgG titreleri açısından farklılık saptanmadı ($p > 0,05$).

Çalışmaya katılan bireyler arasında aşı türlerine göre SARS-CoV-2 IgG antikor düzeyleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu. Yaş, cinsiyet, hastalığı doğal olarak geçirme ile SARS-CoV-2 IgG düzeyleri arasında hemodiyaliz hastaları ve sağlık personeli arasında istatistiksel olarak farklılık saptanmadı.

Hemodiyaliz hastalarında ve sağlık personelinde ortalama SARS-CoV-2 IgG antikor düzeyleri sırasıyla; 8820 ± 8158 AU/ml (median 7216 AU/ml) ve 7439 ± 7507 AU/ml (median 5523) idi. Sağlık personelinde sadece Coronavac TM aşısı olan grupta, sadece BNT162b2 aşısı olan grup ve Coronavac TM aşısı sonrasında BNT162b2 aşısı (heterolog aşılama) uygulanan gruba göre SARS-CoV-2 IgG düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük olduğu saptandı.

TARTIŞMA: Sağlık personelinde sadece Coronavac TM aşısı olan grupta, sadece BNT162b2 aşısı olan grup ve Coronavac TM aşısı sonrasında BNT162b2 aşısı (heterolog aşılama) uygulanan gruba göre SARS-CoV-2 IgG düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük olduğu saptandı. Bu nedenle, sağlık personelinde BNT162b2 aşısı açısından kontrendikasyon yoksa Coronavac TM aşısı yerine BNT162b2 aşısının yapılması uygun bir yaklaşım olabilir.

SONUÇ: Sonuç olarak, hem hemodiyaliz hastalarında hem de sağlıklı kontrol grubunda Coronavac TM ve BNT162b2 aşıları ile cut-off değerinin üzerinde (50 AU/ml) SARS-CoV-2 IgG antikor düzeyi sağlandığı belirlendi.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz hastaları, sağlık personeli, COVID-19 aşısı, SARS-CoV-2 IgG



SS-47

BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA HASTA İÇİ TACROLİMUS DÜZEYİ VARYABİLİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: KISA VE UZUN ETKİLİ FORMÜLASYONLARIN KARŞILAŞTIRILMASI

Muzaffer Atlı, Mehmet Emin Demir

¹Güven Hastanesi.....

²Atılım Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

AMAÇ: Bu çalışma, canlı vericili böbrek nakli alıcılarında kısa etkili (Prograf) ve uzun etkili (Advagraf) tacrolimus formlarının erken posttransplant dönemdeki doz gereksinimleri, kan düzeyleri, hasta içi düzey değişkenliği (CV%) ve klinik sonuçlarını karşılaştırmayı amaçlamaktadır.

GEREÇ VE YÖNTEM: Ankara Güven Hastanesi'nde Ocak 2019 – Aralık 2024 arasında canlı vericiden böbrek nakli yapılan 65 erişkin hastanın verileri retrospektif olarak analiz edildi. Tüm hastalara ilk postoperatif dönemde kısa etkili tacrolimus (Prograf) başlandı. Taburculukta 42 hasta Prograf ile devam ederken, 23 hasta uzun etkili tacrolimus (Advagraf) rejimine geçirildi. İlk 30 gün boyunca tacrolimus trough düzeyleri ve dozları kaydedildi; hasta içi düzey değişkenliği varyasyon katsayısı (CV%) ile hesaplandı: Klinik sonuçlar, laboratuvar değerleri, akut rejeksiyon gelişimi ve greft fonksiyonu iki grup arasında karşılaştırıldı.

Formül :

$$CV (\%) = \left(\frac{\text{Standart Sapma}}{\text{Ortalama}} \right) \times 100$$

BULGULAR: Advagraf grubunda taburculuk anındaki tacrolimus dozu, vücut ağırlığına göre anlamlı olarak daha yüksekti (0.120 ± 0.022 vs. 0.105 ± 0.020 mg/kg/gün; $p < 0.01$). Bu fark birinci ayda da devam etti (0.131 ± 0.028 vs. 0.115 ± 0.024 mg/kg/gün; $p=0.04$). Ancak, ortalama tacrolimus trough düzeyleri her iki grupta benzerdi (9.5 ± 2.1 vs. 9.8 ± 2.3 ng/mL; $p=0.68$). Hasta içi tacrolimus düzey değişkenliği, Prograf grubunda anlamlı olarak daha yüksekti (CV % 28.4 ± 10.5 vs. % 23.1 ± 8.9 ; $p=0.03$). Diğer laboratuvar parametreleri (kreatinin, eGFR, hemoglobin, potasyum) açısından anlamlı fark saptanmadı. Ortalama kreatinin değerleri taburculukta 1.92 ± 0.81 vs. 1.80 ± 0.75 mg/dL ($p=0.47$), birinci ayda 1.40 ± 0.50 vs. 1.35 ± 0.42 mg/dL ($p=0.72$) idi. eGFR değerleri ise 58.6 ± 15.8 vs. 60.4 ± 14.6 mL/dk/1.73m² ($p=0.68$) bulundu. İlk 1 ayda toplam 5 hastada akut rejeksiyon gelişti (Prograf: 3 hasta; Advagraf: 2 hasta; $p=0.88$). Rejeksiyon oranı gruplar arasında anlamlı fark göstermedi. Tüm rejeksiyonlar biyopsi ile doğrulandı ve steroid ile tedavi edildi. Greft kaybı gelişmedi. Yalnızca 1 hastada (Prograf grubunda) gecikmiş greft fonksiyonu (DGF) izlendi ve ilk hafta boyunca hemodiyaliz desteği verildi.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

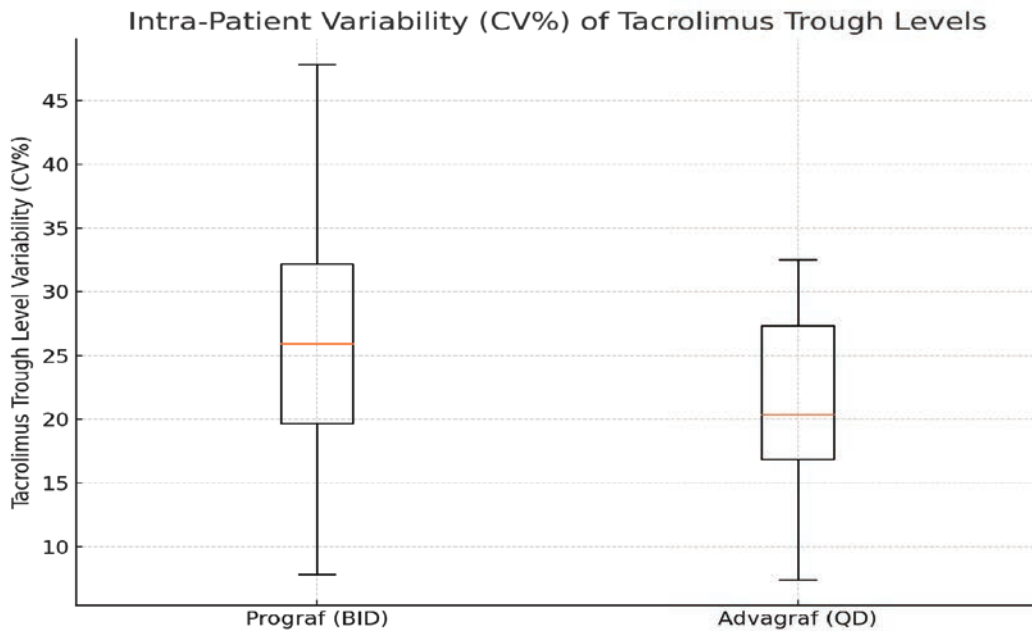
Güncelleme 2025



Tablo 1. Demografik ve Laboratuvar Bulgular

Parameter	Prograf (n=42)	Advagraf (n=23)	p-value
Age (years)	46,3 ± 15,1	48,9 ± 25,9	0,285
Male sex (%)	62,8%	57,4%	0,684
Vücut ağırlığı, kg	64,78 ± 21,70	61,78 ± 16,10	0,129
Body Mass Index (BMI, kg/m ²)	24,7 ± 3,5	26,3 ± 3,2	0,623
Hypertension (%)	71,15%	74,20%	0,792
Standart İmmünolojik risk/Yüksek risk	77,25%/22,5%	83,17%/16,83%	0,062
Diabetes Mellitus (%)	31,3%	26,7%	0,161
Cardiovascular Disease (%)	17,2%	13,4%	0,741
Hemoglobin at 1 month (g/dL)	11,4 ± 2,3	11,0 ± 1,4	0,208
Glukoz, mg/dl	132,7 ± 31,70	117 ± 38,12	0,025
Potassium at 1 month (mmol/L)	4,6 ± 0,5	4,5 ± 0,4	0,509
eGFR at 1 month (mL/min/1.73m ²)	58,6 ± 15,8	60,4 ± 14,6	0,083

SONUÇ: Advagraf ile taburculuk yapılan hastalarda daha yüksek doz gereksinimi olmakla birlikte, tacrolimus düzeylerinde daha düşük hasta içi varyabilite gözlemlendi. Klinik sonuçlar, rejeksiyon oranları ve greft fonksiyonu her iki grupta benzerdir. Bu veriler, uzun etkili tacrolimus formülasyonunun erken dönemde farmakokinetik stabilite sağlayarak güvenle kullanılabileceğini desteklemektedir. Uzun vadeli sonuçların değerlendirilmesi için ileriye dönük geniş ölçekli çalışmalara ihtiyaç vardır.



Şekil 1. Advagraf grubunda tacrolimus düzeyi için hasta içi değişkenlik ilk 1 ay daha az görüldü.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum



Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

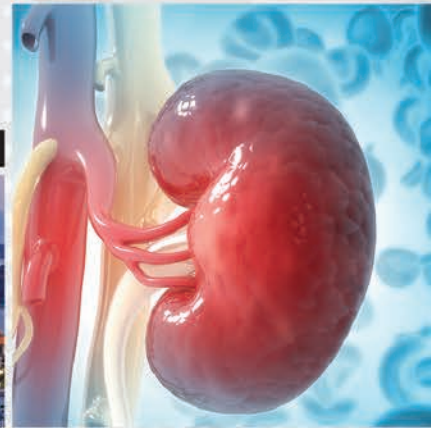
Güncelleme 2025



KAYNAKLAR

1. Türkmen Sarıyıldız G, Demir ME, Ercan Z, Sözen U, Çiçek C, Arslan AI, Özşeker FN. Outcomes of de novo extended-release tacrolimus use (Advagraf®) in kidney transplantation: 1-year, single-center experience. J Med Palliat Care / JOMPAC / Jompac. September 2022;3(3):175-181. doi:10.47582/jompac.1145373
2. Chen H, Liu S, Yu L, Hou X, Zhao R. Factors and interventions affecting tacrolimus inpatient variability: A systematic review and meta-analysis [published correction appears in Transplant Rev (Orlando). 2025 Jan;39(1):100881. doi: 10.1016/j.trre.2024.100881.]. Transplant Rev (Orlando). 2024;38(4):100878. doi:10.1016/j.trre.2024.100878

Poster Sunumlar



14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



PS-01

HEMODİYALİZ TEDAVİSİ GÖREN POLİKİSTİK BÖBREK HASTALARININ YAKINLARINDA POLİKİSTİK BÖBREK HASTALIĞI FARKINDALIĞININ İNCELENMESİ

Berrak İtir Aylı¹, Arzu Akgül², Hatice Şahin², Çiğdem İkhlef², Kadir Gökhan Atılğan², Fatma Ayerden Ebinç², Gülay Ulusal Okyay², Emel Isıktaş Sayılar², Ceren Önal Güçlü², Emre Yaşar², Nüket Paksoy Erbaydar³, Ebru Gök Oğuz²

¹Etlik Şehir Hastanesi Erişkin Hemodiyaliz Ünitesi, Ankara

²Etlik Şehir Hastanesi Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

³Hacettepe Üniversitesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara

AMAÇ: Polikistik böbrek hastalığı (PKBH), otozomal dominant geçiş gösteren ve son dönem böbrek yetmezliğine neden olan bir kalıtsal hastalıktır. Bu çalışma, Etlik Şehir Hastanesi Nefroloji Polikliniğinde takip edilen ve hemodiyaliz (HD) tedavisi alan PKBH hastalarının birinci derece yakınlarının hastalık farkındalıklarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

MATERYAL VE METOT: Bu çalışma, HD tedavisi alan 33 PKBH hastasının telefon ile ulaşılabilen 31'inin verileriyle gerçekleştirildi. Hastaların toplamda 137 birinci derece yakını tespit edilerek tarama durumları ve taramaya olan talepleri sorgulandı. Hastaların cinsiyeti, HD tedavisi görme süresi ve eğitim durumu ile yakınlarının tarama eğilimleri arasındaki ilişkiler istatistiksel olarak incelendi.

BULGULAR: Hastaların %51,6'sı kadın, %48,4'ü erkekti ve ortalama HD süreleri 7,3 yıldır. Taranan akraba oranı %59,9 olup, taranan akrabaların %53,6'sının PKBH pozitif olduğu öğrenildi. Tüm akrabaların %41,1'i taranmamışken, bu olguların %27,3'ünün taranmak istediği, %72,7'sinin ise taranmak istemediği tespit edildi. Hastalık süresi ile taranma oranı arasında negatif ($r=-0,444$, $p=0,015$), ancak taranmaya ilgi oranı arasında pozitif ($r=0,396$, $p=0,034$) bir korelasyon bulundu. Cinsiyetin ve hastanın eğitim düzeyinin ise tarama davranışları üzerine etkisi olmadığı görüldü.

SONUÇ: PKBH hastalarının yakınlarında tarama oranlarını arttırmak için hedefe yönelik farkındalık programlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Hastalık süresi arttıkça tarama ilgisi artsa da bu her zaman tarama katılımına dönüşmemektedir. Taranan vakaların %53,6'sının PKBH pozitif olması, hasta yakınlarını taramanın önemini göstermektedir.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



PS-02

HEMODİYALİZ HASTASINDA DALAK ENFARKTÜSÜ İLE KOMPLİKE OLAN ENFEKSİYÖZ ENDOKARDİT: VAKA SUNUMU

Emine Engin¹, Emre Yaşar², İrem Pembegü³¹Malatya Turgut Özal Üniversitesi İç Hastalıkları ABD, Malatya²Malatya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Malatya³Malatya Turgut Özal Üniversitesi İç Hastalıkları ABD, Nefroloji Kliniği, Malatya

GİRİŞ: İnfektif endokardit kalbin endokardiyal yüzeyinde kalp kapakçıklarını tutan mortalitesi ve morbiditesi yüksek olan bir enfeksiyondur. Hastaların %22-50'sinde sistemik embolizasyonlar görülebilir. Burada hemodiyalize kalıcı katater ile giren hastada gelişen dalak enfarktı ve infektif endokardit sunulmuştur.

OLGU: 1 yıldır haftada 3 kere, sağ kalıcı juguler katater ile hemodiyalize giren hasta acil servise bugün başlayan, yürürken artan sol yan ağrısı şikayeti ile başvurdu. Genel durumu iyi olan hastanın ateşi yoktu, fizik muayenede y sol üst kadranda hassasiyeti vardı. Kan tetkiklerinde kreatinin:7.68 mg/dl, beyaz küre: 14500 (%82 nötrofil), crp:2,1 mg/dl saptandı. Hastanın çekilen abdomen USG'sinde dalak boyutu 15 cm olarak ölçüldü. Nefroloji servisine yatırılan hastaya kontrastlı abdomen tomografi çektilirdi ve dalak inferior kesiminde akut enfarkt lehine ve superior kesiminde eski enfarkt sekeli lehine değerlendirilen lineer hipodens alanlar izlendi. (Şekil 1) Servisteki takiplerinde 24 saat içinde ateşi yükselen hastanın kan ve katater kültürleri alındı. İnfektif Endokardit şüphesi ile EKO'su yapıldı; mitral kapakta 3. derece yetmezlik ve posterior atrial tarafta hareketli vejetasyon izlendi. Hastaya vankomisin 1x1 gr ve Meropenem 1x1 gr başlandı. Ertesi gün yapılan TEE'de Mitral kapakta sol atriyal düzeyde 1.4x0.6 mm çapında vejetasyon ve mitral posterior kapakta korda rüptürü izlendi. Hastanın kültürlerinde staf. epidermidis üredi.

SONUÇ: İnfektif endokardit ölüme sebep olan enfeksiyon hastalıkları arasında 4. Sırada yer almaktadır. Sistemik embolilerin sık görülmesi nedeniyle dikkatli olunmalıdır. Dalak kollateral dolaşımı olmadığı için enfarktlara karşı savunmasızdır ve sol kaynaklı İnfektif endokarditlerde %40 oranında gelişir. Hastamızın splenik enfarkt tanısı alması bizi infektif endokardite yönlendirdi, uygun antibiyotik tedavisi ile birlikte hastaya kapak replasmanı yapılarak şifa ile taburcu edildi.

Şekil 1

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



PS-03

SESSİZ TEHDİTLER: İŞ YERİ SAĞLIK TARAMASINDA HİPERTANSİYON VE OBEZİTE SIKLIĞI

*Zeynep Dellaloğlu, Çağdaş Derdiyok, İsmail Hakkı Demir, Mehmet Yıldırım, Emire Er, Demet Odabaşı Akpınar, Fatmanur Çubukçuoğlu, İsmet Elif Çekirge
Kastamonu İl Sağlık Müdürlüğü, İş Sağlığı ve Güvenliği Birimi, Kastamonu*

AMAÇ: Hipertansiyon, yetişkin nüfusun %30'unu etkileyen önemli bir halk sağlığı sorunudur. Obezite ise her yedi yetişkinden birinde görülen ve bulaşıcı olmayan hastalıklar için önemli bir risk faktörüdür. Obezite ve hipertansiyon birlikte görüldüğünde, kardiyovasküler ve böbrek hastalıkları açısından risk belirgin şekilde artmaktadır. Ancak bu durumlar önlenebilir ve kontrol altına alınabilir. Bu çalışmada, Kastamonu İl Sağlık Müdürlüğü çalışanlarında obezite ve hipertansiyon sıklığı değerlendirilmiş ve iki faktör arasındaki ilişki analiz edilmiştir.

METOD: Çalışma retrospektif gözlemsel bir araştırmadır. Rutin iş yeri muayenesi kapsamında çalışanların boy, kilo ve kan basıncı ölçümleri değerlendirilmiş, VKİ hesaplanarak obezite sınıflandırması yapılmıştır. Hipertansiyon tanısı için eşik değerler uygulanmış, istatistiksel analizler için ki-kare testi, bağımsız t-testi ve lojistik regresyon kullanılmıştır.

BULGULAR: Çalışmaya 196 personel dahil edilmiştir. Katılımcıların %25'i hipertansif, %71,9'u fazla kilolu veya obezdir. Erkeklerde hipertansiyon oranı (%20,9) kadınlardan (%5,1) daha yüksek bulunmuştur. Hipertansiyonlu bireylerin ortalama VKİ'si normotansif bireylere göre anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. Birinci seviye hipertansiyon %22,9, ikinci seviye %6,6 ve üçüncü seviye hipertansiyon %2,1 oranında tespit edilmiştir. Ki-kare testi, hipertansiyonun erkeklerde daha yaygın olduğunu göstermiştir. Lojistik regresyon analizi, VKİ'nin hipertansiyon için önemli bir belirleyici olduğunu ($\beta=0.1105$, $p=0.003$) ortaya koymuştur. VKİ arttıkça hipertansiyon riski de yükselmektedir. Model ayrıca cinsiyetin hipertansiyon gelişiminde anlamlı bir faktör olduğunu ($p=0.005$) ve erkeklerde hipertansiyon oranının daha yüksek olmasının büyük ölçüde daha yüksek VKİ değerleriyle ilişkili olabileceğini göstermektedir.

SONUÇ: Sağlık okuryazarlığı yüksek bir çalışan grubunda bile hipertansiyon ve fazla kilolu birey oranlarının yüksek olması, iş yeri sağlık programlarının önemini vurgulamaktadır. Egzersiz ve sağlıklı beslenme teşvik edilmeli, kan basıncı takibi artırılmalı ve farkındalık çalışmaları uygulanmalıdır.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



Olgu Dağılımı Tablo1

	Sayı	Yüzde
Erkek	116	%59.1
Kadın	80	%40.9
Düşük Kilolu	0	0
Normal Kilolu	55	%28.1
<i>Kadın</i>	39	%19.8
<i>Erkek</i>	16	%8.1
Fazla Kilolu	79	%40.3
<i>Kadın</i>	23	%11.7
<i>Erkek</i>	56	%28.5
Obez	62	%31.6
<i>Kadın</i>	18	%9.2
<i>Erkek</i>	44	%22.5
Hipotansif	7	%3.6
<i>Kadın</i>	3	%1.5
<i>Erkek</i>	4	%2
Normotansif	145	%73.9
<i>Kadın</i>	70	%35.7
<i>Erkek</i>	75	%38.3
Hipertansif	51	%26
<i>Kadın</i>	10	%5.1
<i>Erkek</i>	41	%20.9
1.Seviye Hipertansiyon	45	%22.9
<i>Kadın</i>	8	%4.1
<i>Erkek</i>	37	%18.9
2.Seviye Hipertansiyon	13	%6.6
<i>Kadın</i>	3	%1.5
<i>Erkek</i>	10	%5.1
3. Seviye Hipertansiyon	4	%2.1
<i>Kadın</i>	0	0
<i>Erkek</i>	4	%2.04

Tablo 1 Olgu Dağılımı

Düşük Kilo: VKİ < 18.5kg/m², Normal Kilo: 18.5 – 24.9 kg/m², Fazla kilo: 25.0 – 29.9 kg/m² obez: ≥ 30.0kg/m²

Hipotansiyon: sistolik kan basıncı < 90 mmHg veya diyastolik kan basıncı < 60 mmHg

Normotansif: Sistolik kan basıncı < 140 mmHg ve diyastolik kan basıncı < 90 mmHg

Hipertansiyon evre 1: sistolik kan basıncı 140 – 159 mmHg veya diyastolik kan basıncı 90 – 99 mmHg

Hipertansiyon evre 2: sistolik 160 – 179 mmHg veya diyastolik 100 – 109 mmHg

Hipertansiyon evre 3: sistolik ≥ 180 mmHg veya diyastolik ≥ 110 mmHg



PS-04

BILATERAL GIANT HYDROURETERONEPHROSIS SECONDARY TO PROSTATE HYPERPLASIA: A RARE PRESENTATION OF POST-RENAL ACUTE KIDNEY INJURY

Merve Güzel Dirim¹, Naci Şenkal¹, Sumeyye Cosan¹, Ahmet Burak Dirim², Alpay Medetalibeyoglu¹, Murat Kose¹

¹*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı*

²*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı*

A 75-year-old man was admitted to our clinic complaining of sudden onset nausea and vomiting. Physical examination results were not remarkable. Blood tests showed serious creatinine elevation with a level of 6.48 mg/dL with his baseline of 2.1 mg/dL 6 months earlier. Increased uric acid level of 8.5 mg/dL and a phosphor level of 6.27 mg/dL were observed. Arterial blood gas analysis revealed high anion gap metabolic acidosis. Urine analysis results were not remarkable. Prostate-specific antigen (PSA) level was 11.9 ng/mL. Computed tomography revealed gross dilatation and loss of borders between the renal pelvis and calyces, as cortical thinning in kidneys. Dilation of the ureter with a tortuous appearance thickened and trabeculated bladder wall, and significant enlargement of his prostate were also observed. Nephrolithiasis or external compression from neoplastic disease was not observed on computed tomography. On the basis of these findings, acute renal kidney injury due to prostate hyperplasia was considered. Urinary catheter replacement was performed and 0.5 mg/day of dutasterid and alfuzosin (10 mg/day) were initiated.

Acute kidney injury (AKI) is an important clinical condition that occurs because of a decrease in renal function within hours. Postrenal causes are one of the main etiologies of AKI and occur in approximately %10 of cases. Acute obstruction of urinary flow due to any level of the urinary tract causes increased intratubular pressure and decreased GFR. Because prolonged obstruction of the urinary tract can lead to irreversible kidney damage, urgent identification of etiological factors and management of post-renal AKI are important.

Figure-1

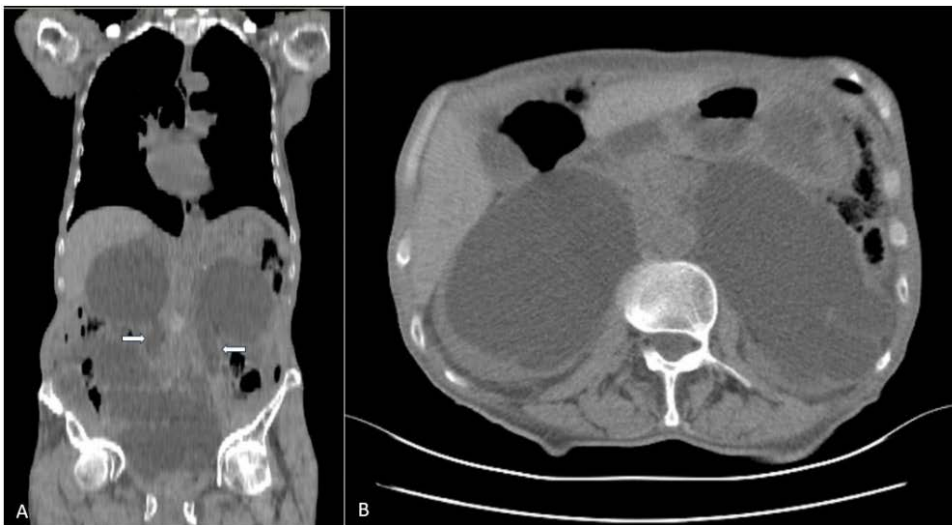


Figure: (A) Gross dilatation of the renal pelvis, enlargement of the urethral diameter and bladder wall with trabeculated appearing in the CT (B) Bilateral grade 4 hydronephrosis and renal atrophy with cortical thinning

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



PS-05

COMPLETE REMISSION AFTER SLEEVE GASTRECTOMY IN A PATIENT WITH NEPHROTIC PROTEINURIA SECONDARY TO OBESITY-RELATED GLOMERULOPATHY

Tahsin Karaaslan¹, Derya KOÇ², Medeni Şermet³, Sabahat Alisir Ecdar⁴

¹Department of Nephrology, Goztepe Prof. Dr. Suleyman Yalcin City Hospital, Istanbul, Turkey

²Department of Internal Medicine, Goztepe Prof. Dr. Suleyman Yalcin City Hospital, Istanbul, Turkey

³Department of General Surgery, Goztepe Prof. Dr. Suleyman Yalcin City Hospital, Istanbul, Turkey

⁴Department of Nephrology, Medeniyet University, Istanbul, Turkey

INTRODUCTION: Obesity-associated glomerulopathy (OIG) is a secondary glomerular disease caused by obesity and characterized by proteinuria and glomerulomegaly. OIG is an important secondary nephropathy leading to end-stage renal disease. Although the mechanisms of development of OIG are not fully understood, inflammation from adipose tissue and podocyte damage play an important role in this process.

CASE: A 45-year-old man with no smoking, drug, or alcohol use, but a history of diabetes and hypertension, presented with a blood pressure of 160/90 mmHg, weight of 138 kg, and BMI of 43.07. His serum creatinine was 1.35 mg/dL, eGFR 63 mL/min/1.73m², and proteinuria was 4.81 g/day. Screening for myeloma and malignancy was negative, and ophthalmologic examination was normal. Ultrasound showed normal kidney size and grade 3 hepatosteatosis. He was diagnosed with obesity-related FSGS. Lifestyle modifications were recommended, and medical treatment for diabetes and hypertension was started. When weight loss was not achieved, bariatric surgery was suggested. Six months after sleeve gastrectomy, his weight decreased to 97 kg, and his BMI to 30.27. Oral antidiabetic medications were discontinued, and antihypertensive medication doses were reduced. At his last follow-up, his blood pressure was 110/70 mmHg, serum creatinine was 1.4 mg/dL, eGFR 60 mL/min/1.73m², and proteinuria was 0.28 g/day.

CONCLUSION: Bariatric surgery can be considered as a treatment option in patients with obesity-related FSGS, especially in patients with metabolic syndrome components and in patients who cannot achieve weight control with lifestyle modification. The dramatic improvement in diabetes, hypertension and nephrotic proteinuria after bariatric surgery is remarkable.

Comparison of preoperative and 6-month postoperative results

	Before surgery	6 months after surgery
Ure (mg/dL)	43	54
Serum creatinin (mg/dL)	1.35	1.4
eGFR (mL/dk/1,73m ²)	63.4	60.25
Uric acid (mg/dL)	14	5.7
C-peptid (ng/mL)	7.39	5.86
HbA1C %	8.8	5.7
Fasting glucose	278	108
HOMA-IR	7.36	3.68
FT4 (ng/dL)	1.04	0.98

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



TSH (mIU/L)	4.71	3.23
ALT (U/L)	50	11
AST (U/L)	37	12
GGT (U/L)	85	21
ALP (U/L)	119	126
Albumin (g/L)	46.4	44.7
Protein in urine (g/day)	4.81	0.28
C3 (g/L)	1.84	
C4 (g/L)	0.56	
ANA	Negative	
Anti-ds DNA (IU/L)	<10	
MPO ANCA (RU/mL)	<2	
PR3 ANCA (RU/mL)	<2	
Hemoglobin (g/dL)	14	13.3
Leukocyte (μ/L)	7300	7500
Thrombocyte (μ/L)	198 000	196 000
B12 (ng/L)	1592	301
Folat (μg/L)	8.2	2.9
Ferritin (μg/L)	223	160
Anti-HIV (SCo)	Negative	

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum



Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



PS-06

RİTİXUMAB VE BORTEZOMİB DİRENÇLİ MEMBRANÖZ NEFROPATİDE OBİNUTUZUMAB TEDAVİSİ

Sultan Özkurt, Ahmet Uğur Yalçın

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, Nefroloji BD, Eskişehir

GİRİŞ: Yeni nesil anti-CD 20 antikoru olan obinutuzumab, ritixumabdan farklı epitoplari tanıyan ancak kompleman aracılı mekanizmalara ek olarak, lizozom bağımlı, antikor aracılı ve fagositoz bağımlı sitotoksikite mekanizmalarını kullanan farklı bir monoklonal antikordur. Rituximaba dirençli membranöz nefropatide obinutuzumabın faydasının, rituximaba kıyasla daha derin ve sürekli CD19+ B hücreleri tükenmesi yapması, dalak ve lenf düğümleri gibi dokuda yerleşik B hücrelerini tüketmede muhtemelen daha etkili olması ile ilgili olduğu düşünülmektedir.

OLGU: Şubat 2017'de 25 gram/gün proteinüri ve nefrotik sendrom kliniği ile başvuran 54 yaşındaki erkek hastaya böbrek biyopsisi ve klinik değerlendirme ile primer membranöz nefropati tanısı konuldu. Modifiye Ponticelli protokolü ile komplet remisyona sağlandı. Aralık 2017'de nefrotik sendromu nüks etti, rituximab verildi ve komplet remisyona sağlandı. Ocak 2021'de nefrotik sendromu tekrar nüks etti ve ritixumab tedavisi ile komplet remisyona sağlandı. Kasım 2021'de nefrotik sendromu yine nüks eden, PLAR antikoru pozitif olan hasta sonrasında uygulanan ritixumab tekrarlarına ve takrolimusa yanıt vermedi. Periferik B lenfosit sayısı çok düşük ancak PLAR pozitif (303.8 U/mL) olan hastaya periferik B hücre tükenmesine rağmen PLAR antikoru üretmekten sorumlu plazma hücrelerinin olabileceği varsayımıyla Ağustos 2023'de bortezomib uygulandı. Bortezomibe rağmen nefrotik sendromu devam eden hastaya Eylül 2024'de obinutuzumab uygulandı. Obinutuzumab tedavisinin ilk ayında hastanın eGFR'si yükselmeye, proteinürisi azalmaya başladı, tedavinin 4. ayında tama yakın kısmi remisyona elde edildi.

SONUÇ: Yeni nesil anti-CD20 antikoru olan obinutuzumab, rituximab dirençli hastalarda immünolojik remisyona ulaşmak için ek veya daha eksiksiz B hücreleri tükenmesinin gerekli olduğu anlamına gelebilir, hastamızda olduğu gibi ritixumab dirençli vakalarda etkili ve hızlı yanıt nedeniyle uygulanımı daha fazla göz önünde bulundurulmalıdır.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



PS-07

MASİF PROTEİNÜRİ, SON DÖNEM BÖBREK HASTALIĞINA HIZLI İLERLEYEN AKUT BÖBREK HASARI, İNFLAMATUAR BELİRTEÇLERDE HIZLI ARTIŞLA KARAKTERİZE “AMİLOİD FIRTINASI”

Sultan Özkurt¹, Döndü Üsküdar Cansu², Uygur Yıldırım¹, Ahmet Uğur Yalçın¹¹Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıklar AD, Nefroloji BD, Eskişehir²Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıklar AD, Romatoloji BD, Eskişehir

GİRİŞ: FMF'in önemli komplikasyonlarından birisi genellikle 10-20 yılı içinde sessizce son evre böbrek hastalığına (ESRD) ilerleyen amiloid nefropatisidir. Son 2-3 yıldır AA amiloidozlu hastalarda, şiddetli inflamasyon, aşırı proteinüri, hızlı ilerleyen böbrek yetmezliği ile karakterize, en önemli tetikleyicinin enfeksiyon olduğu, yüksek mortalite oranı (%33) ile seyreden “Amiloid fırtınası” olarak adlandırılan nadir ve dramatik bir durum tanımlandı. Amiloid fırtınası şimdiye kadar hem FMF hem de FMF dışı inflamatuvar hastalıklarda (Ankilozan spondilit, granümatöz hastalık) tanımlanmıştır. Tedavisinde inflamasyonun baskılanması için biyolojik ajanların erken kullanımı önerilmektedir. Amiloid fırtınasının başlangıcından itibaren 3 hafta içinde ESRD'ye ulaşan, tetikleyici faktörün pulmoner enfeksiyon olduğu, literatürdeki ilk Ülseratif Kolite bağlı amiloid fırtınası gelişen hastayı bildiriyoruz.

OLGU: Üç hafta önce akciğer enfeksiyonu nedeniyle aile hekimine başvuran ve antibiyotik tedavisi reçete edilen, giderek artan halsizlik, oral alımda belirgin azalma nedeni ile hastanemizin acil servisine başvuran, 19 yıldır ülseratif kolit tanısı olan 66 yaşındaki erkek hasta BUN 156 mg/dl, serum kreatinin 19.93 mg/dl tesbit edilmesi üzerine nefroloji servisine yatırıldı ve hemodiyaliz tedavisi başlandı. Serum albümini 2.91 gr/dL, CRP 118 mg/dl (0-5), spot idrar protein/Cr 38382,57 idi, hemogram ve idrar sediment incelemesinde anormallik yoktu. 3 hafta önceki sCr 0.98 mg/dl, bir yıl önceki TİT'de protein negatif idi. Ağır proteinüri, hızlı ilerleyen böbrek yetmezliği nedeniyle yapılan böbrek biyopsisinde AA tipinde şiddetli amiloid birikimi saptandı. Hastaya kolşisin ve anakinra tedavisi başlandı. Antiinflamatuvar tedavinin 1. haftasında hastanın genel durumunda düzelme, CRP değerinde belirgin gerileme gözlemlendi.

SONUÇ: Kronik inflamatuvar hastalığı olan hastalarda ağır proteinüri, hızlı bozulan böbrek fonksiyonu, inflamatuvar belirteçlerde belirgin yükselme olması durumunda amiloid fırtınasından şüphelenilmelidir.

Hastanın klinik ve laboratuvar özellikleri

Amiloid fırtınasını tetikleyen durum	Akciğer enfeksiyonu
Böbrek biyopsi bulgusu	Glomerüllerin tamamında, mezanjial alanda ve damar duvarlarında şiddetli amiloid birikimi (AA amiloidozis)
Önceden var olan romatizmal hastalık	Yok
Önceden var olan inflamatuvar hastalık	Ülseratif kolit
MEFV mutasyonu	Negatif
Final tanı	Ülseratif kolite bağlı AA amiloidozis
Başlanan tedavi	Kolşisin 0.5 mg/gün, Anakinra 100 mg/gün
Mevcut durum (sağkalım ve böbrek fonksiyonu açısından)	Haftada 3 gün hemodiyalize devam ediyor
Renal ven dopleri	Normal
Kemik iliği aspirasyonu	Plazma hücre artışı yok
Anti MPO, anti PR3, anti GBM antikoru	Negatif
Kompleman C3	1.86 g/L (0.9-1.8)
Kompleman C4	0.450 g/L (0.1-0.4)



PS-08

MEMBRANÖZ GLOMERÜLONEFRİTE EŞLİK EDEN PRİMER BİLİYER KOLANJİT VAKASI

Pelin Nur Çelikkımas, Ramazan Öztürk, Serkan Aktürk, Refika Büberci, Ayşe Zeynep Bal, Murat Duranay
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Ana Bilim Dalı

GİRİŞ: Membranöz Glomerulonefrit (MGN), diyabet dışı nefrotik sendromun en sık nedenidir. Primer olabileceği gibi sekonder nedenlere de bağlı olup etyolojide malignite, enfeksiyonlar, otoimmün hastalıklar, allojenik kemik iliği nakli ve bazı ilaçlar yer alır. Primer Biliyer Kolanjit (PBK) etyolojisi tam olarak bilinmeyen, otoimmün süreçlerin suçlandığı nadir görülen bir hastalıktır. Klinik bulgular sarılık, kolestatik karaciğer enzimlerinde yükselme, antimitokondriyal antikorların (AMA) pozitif olması olabilir. Safra yolu obstrüksiyonu olmayan, alkalen fosfataz (ALP) yüksekliği olan, açıklanamayan kaşıntı, yorgunluk veya sarılık tarifleyen kadınlarda PBK'ten şüphelenilmelidir. Bu vakada MGN etyolojisi araştırırken tanı konulan PBK vakası tartışılmaktadır.

VAKA: 42 yaşında kadın hasta nefroloji polikliniğine rutin yapılan tam idrar tetkikinde 3+ proteinüri saptanması ve idrarda köpürme olması üzerine başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde özellik yoktu. Ek şikayeti yoktu. Yapılan tetkikleri Tablo 1'de verildi. İdrarda protein atılımı 4,1 g/gündü. Hastanın böbrek biyopsi sonucu Membranöz Glomerulonefrit (MGN) ile uyumlu, Anti-fosfolipaz A2 reseptör (Anti-PLA2R) pozitif olarak raporlandı. Kuvvetli AMA-M2 pozitifliği saptanan hastanın karaciğer biyopsi sonucu, orta çaplı safra kanallarında destrüktif nitelikte kolanjiopati (florid duktus reaksiyonu) izlenen, granülomatöz biliyer patoloji olan Primer Biliyer Kolanjit (PBK) ile uyumluydu.

TARTIŞMA: Literatürde PBK ve MG birlikteliğinden bahseden vakalar söz konusudur ancak sayısı oldukça azdır. Bu vakalarda hastaların sarılık, kaşıntı gibi ek şikayetleri veya karaciğer fonksiyon testlerinde bozukluklarla birlikte hepatomegali, splenomegali gibi görüntüleme bulguları mevcuttu. Ancak bizim hastamızda bunlar tamamen normaldi. Sonuç olarak MGN tanısı konulan hastalarda karaciğer fonksiyon testleri bozursa; hepatomegali, splenomegali bulguları varsa veya kaşıntı, sarılık gibi şikayetleri eşlik edecek olursa PBK açısından hastayı değerlendirmekte fayda vardır.

Tablo 1. Laboratuvar Verileri

Kreatinin	0,57 mg/dl	(0.6-1,3 mg/dl)
Alanin Aminotransferaz (ALT)	12 IU/L	(0-54 IU/L)
Aspartat Aminotransferaz (AST)	16 IU/L	(0-34 IU/L)
Alkalen Fosfataz (ALP)	69 IU/L	(<98 IU/L)
Gama Glutamil Transpeptidaz (GGT)	17 IU/L	(0-42IU/L)
Total Bilirubin	0,13 mg/dl	(<1.2 mg/dl)
Laktat Dehidrogenaz (LDH)	218 IU/L	(0-125 IU/L)
Total Protein	0,13 g/dl	(6,1-8 g/dl)
Albumin	3,2 g/dl	(3,5-4,5 g/dl)
IgG	5,9 g/L	(7-16 g/L)
IgM	10,25 g/L	(0,4-2,3 g/L)
AMA-M2	(+,+,+) Kuvvetli Pozitif	Negatif
İdrarda Protein Atılımı	4,1 g/gün	(0-30 mg/gün)



PS-09

PİLOR STENOZUNA BAĞLI GELİŞEN AKUT BÖBREK YETMEZLİĞİ OLGU SUNUMU

Hafize Kurt¹, Hale Akan²

¹Manisa Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Manisa

²Manisa Şehir Hastanesi, Dahiliye Kliniği, Manisa

GİRİŞ: Pilor stenozu mide içeriğinin atılması sonucu hipokloremik, hipokalemik metabolik alkaloz ve prerenal azotemiye sebep olur. Akut böbrek yetmezliği genellikle metabolik asidoz ile birlikte olur. Ancak akut böbrek yetmezliği olup ciddi metabolik alkaloz saptanan hastalarda pilor stenozu düşünülmelidir.

OLGU: 55 yaş erkek hasta acil polikliniğe 2-3 gündür şiddetlenen bulantı, kusma şikayetleri ile başvurdu. Özgeçmişinde 4 yıl önce üst gastrointestinal sistem kanaması öyküsü mevcut. Fizik muayenede tansiyon 90/60mmHg, kalp hızı 98/dakika, mukozalar kuru, batin distandü saptandı. Laboratuvar bulguları; glukoz:123 mg/dl, üre:110 mg/dl, kreatinin:4,6 mg/dl (1 gün önce 1,4mg/dl), K⁺:3,1 mmol/L, Na⁺:137 mmol/L, Cl⁻:76 mmol/L, kan pH:7,63, HCO₃⁻:49,3 mmol/l, CO₂:45,7 mm/Hg saptandı. Abdominal ultrasonografide mide mesaneye kadar uzanım göstermekte. Batın tomografisi mide belirgin distandü izlenmiştir şeklinde raporlandı. Hastaya hidrasyon ve nazogastrik dekompresyon yapıldı. Hastanın klinik ve laboratuvar bulguları intravenöz %0,9 izotonik NaCl, potasyum klorür, proton pompa inhibitörü ve antiemetik ilaçlar ile geriledi. Üst GIS endoskopisinde pilor stenozu saptandı. Dilate edilemediği ve pasaj sağlanamadığı için cerrahi yapılmak üzere genel cerrahi servisine devir edildi.

TARTIŞMA: Pilor stenozunda gelişen hipokloremik, hipokalemik metabolik alkaloz, gastrik HCl kaybı, hipovolemiye bağlı RAAs aktivasyonu ve idrar ile HCO₃ birikimi (paradoksal asidüri)ne bağlıdır. Aldosteron potasyum kaybını da artırmaktadır. Hipokalemi alkalozun devamına sebep olmaktadır (2). Metabolik alkaloz gastrointestinal HCl kaybı, renal H⁺ kaybı (primer hiperaldosteronizm, cushing sendromu, Bartter ve Gitelman Sendromu, loop ve tiazid diüretik kullanımı), bikarbonatın dışarıdan verilmesi, yanık, terleme, post hiperkapnik alkalozla bağlı olabilir. Hastanın yaşı, çocukluk çağına ait elektrolit bozukluğu olmaması, görüntüleme bulguları, izotonik sıvı tedavisine yanıtının iyi olması, pilor stenozuna bağlı kusmalar sonucu gelişen akut böbrek yetersizliği tanısı kondu.

batın tomografisi



14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



PS-10

YAYGIN STAFİLAKOK APSELERİ OLAN HASTADA GÖRÜLEN GLOMERÜLONEFRİT TABLOSU

Metin Ergül, Necmi Eren, Erkan Dervişoğlu

Kocaeli Üniversitesi, İç Hastalıkları ABD, Nefroloji BD

Akut Post enfeksiyöz Glomerülonefrit (GN) denilince çoğunlukla çocukluk döneminde görülen streptokokkal üst solunum yolu enfeksiyonu veya cilt enfeksiyonlarını takiben gelişen nefrit tablosu akla gelse de bu tablo yetişkin hastalarda nadiren stafilokok enfeksiyonlarına bağlı olarak da meydana gelebilmektedir.

OLGU: 63 yaşında kadın hasta, hipotiroidi ve hipertansiyon tanılarıyla takipli. Son 1-2 haftadır artan halsizlik titreme, yüksek ateş ile başvurdu. Belirgin AFR yüksekliği olan hastaya enfeksiyon odağı araştırılırken çekilen BT de torakal 8-12 vertebra seviyesinde multiple apseler görüldü. Enfektif endokardit şüphesiyle yapılan TEE de vejetasyon görülmedi. Hastanın 12 yıl önce skolyozdan opere olduğu öğrenildi. Apseden alınan kültürde stafilokokkus aureus üredi. Antibiyoterapisi devam ederken kreatinin 10 gün içinde 1 mg/dl den 4,6 mg/dl düzeyine çıktı. Spot idrarda protein/kreatinin oranı 3300 ve TİT'te 82 eritrosit görüldü. ANA, ANCA negatif, C3 seviyeleri normal geldi. Yapılan böbrek biyopside fokal selüler kresent formasyonu ile hafif mezangiyal proliferasyonun ve GBM'nda IgG birikiminin olduğu post enfeksiyöz glomerülonefrit ile uyumlu bulgular görüldü. Altta yatan enfeksiyonun tedavisine devam edildi. Takiplerinde kreatinin düzeyinde ve proteinüride azalma görüldü.

TARTIŞMA: S. aureus enfeksiyonuna bağlı glomerülonefrit, akut poststreptokokal glomerülonefrit ile aynı histolojik paterni gösterir. Tipik bulgular arasında ışık mikroskopunda diffüz endokapiller proliferatif ve eksüdatif glomerülonefrit, immünflorasanda IgG birikimi olan veya olmayan C3 baskın birikintiler görülürken S. epidermidis ile ilişkili şant nefriti, genellikle tip-1 MPGN'den ayırt edilemeyen GBM'nda IgG veya IgM ile birlikte C3 birikimi görülür. Son yıllarda IgA baskın birikintilerle giden bir başka varyantta tanımlanmıştır.

SONUÇ: Post enfeksiyöz GN denildiğinde her ne kadar ilk akla streptokoklar gelse de stafilokok enfeksiyonlarından sonra da glomerülonefrit görülebileceği unutulmamalıdır.

Hastanın Takibindeki Laboratuvar Değerleri

	başvuru sırasında	10. gün	son değerler
üre (mg/dl)	54,5	96,7	85,2
kreatinin (mg/dl)	1	4,28	2,02
CRP (mg/dl)	46	34	3,1
spot idrar protein/kreatinin oranı		3300	1284

**PS-11****AKUT BÖBREK HASARI, DİRENÇLİ HİPERVOLEMİ VE NEFROTİK SENDROM: CASTLEMAN HASTALIĞI İLE İLİŞKİLİ NADİR BİR OLGU**

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

GİRİŞ: Castleman Hastalığı (CH), 1956 yılında tanımlanan, nadir görülen, etiyolojisi bilinmeyen ve tam olarak aydınlatılamamış bir lenf nodu hiperplazisi bozukluğudur. CH, lenfatik zincir boyunca herhangi bir bölgede oluşabilir, ancak mediastinal bölge en yaygın konumdur.

VAKA: 69 yaşında kadın aort anevrizması, hipertansiyon, koroner arter hastalığı ve liken planus tanıları mevcut olup liken planus nedeniyle prednizolon sonrası metotreksat başlanması için başvurduğu sırada tetkiklerinde karaciğer fonksiyon testlerinde yükseklik görülmesi üzerine yapılan abdomen bilgisayarlı tomografisinde kesit alanına giren sol mediastende kitle saptanıyor. İncelemeler esnasında hasta acil servise halsizlik, ödem, idrarda köpüklenme şikayetleri ile başvurmuş olup fizik muayenesi hipervolemik olarak değerlendiriliyor. Tetkiklerinde kreatinin 2,75 mg/dl (bazal kreatinin: 0,7 mg/dl), tam idrar tetkikinde protein 3+, eritrosit 1, spot idrar protein/kreatinin oranı 13,7 gram saptanıyor ve nefroloji servisine ABH, nefrotik sendrom ileri tetkik ve tedavi planı açısından yatırılıyor. Hastanın viral belirteçlerinde, serolojik tetkiklerinde ve renal doppler ultrasonunda patoloji saptanmadı. Takiplerinde oligürisi ve dirençli hipervolemisi mevcut olduğundan renal replasman tedavisi olarak hemodiyaliz başlatıldı. Hastanın sol mediastinal bölgedeki kitlesi eksize edildi ve patolojisi hyalen vasküler tipte CH olarak raporlandı. Kemik iliği biyopsisinde malignite saptanmayan hastanın İnterlökin-6 düzeyi yüksek (65,4 pg/ml) saptandı. Kitle eksizyonu sonrasında oligürisi gerilemeyen, proteinürisi ve kreatinin yüksekliği sebat eden hastaya renal biyopsi yapıldı ve patolojisi minimal değişiklik hastalığı ile uyumlu bulundu. Multidisipliner konseyde değerlendirilen hastaya tosilizumab tedavisi planlandı.

TARTIŞMA: CH nadiren nefrotik sendroma yol açar. Minimal değişiklik hastalığı dışında, membranöz glomerülonefrit, membranoproliferatif glomerülonefrit, mezanjiyal proliferatif glomerülonefrit ve interstisyel nefrit de yapabilir. CH ile nefrotik sendrom arasındaki son derece nadir ilişki, bu vakayı bildirmemize neden oldu.

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025



PS-12

2009-2024 YILLARI ARASINDA PERİTON DİYALİZİ ALAN HASTALARDA PERİTONİT ATAK SIKLIĞI VE ETKEN ARAŞTIRILMASI

*Uzm.Dr. AsenaSerap Yalçinkaya, Prof. Dr. Serdar Kahvecioğlu, Pd Hemşire Serap Alsancak
S.B.Ü. Bursa Yüksek İhtisas EAH*

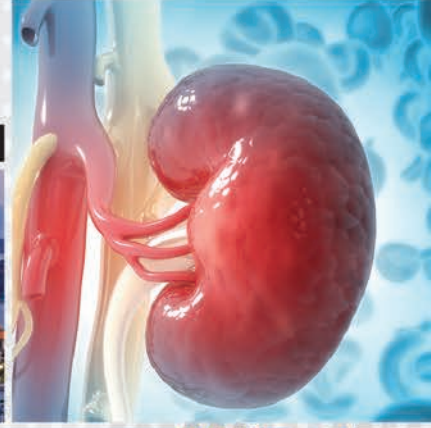
GİRİŞ: PD son dönem böbrek hastalığı olan bireylerde bütünsel tedavi yaklaşımı anlamında hasta ve hekime çeşitli avantajlar sağlamaktadır. Böbrek rezervinin korunması ve erken dönemde HD e göre sağkalım avantajı olması nedeniyle diyalize yeni başlayan uygun hastalarda PD tedavisi öncelikli olmalıdır. Her yaş grubu PD için birer adaydır. Ajantajlarının yanında, hiperglisemi, kemik metabolizma bozukluğu, anemi gibi yönetilmesi gereken klinik durumların belki de en önemlisi periton ilişkili enfeksiyonlardır. Peritonit, PD nin en önemli komplikasyonudur. Günümüzde iyileştirilmiş hasta bakımı ve koruyucu önlemler sayesinde sıklığı azalmış olsa da hala HD tedavisine geçmedeki en büyük neden olarak yer almaktadır.

YÖNTEM: Çalışmaya ünitemizde Ocak 2009-Aralık 2024 tarihleri arasında takip edilen periton diyaliz hastası dahil edildi. Hastaların kültür ve diğer laboratuvar sonuçları geriye dönük değerlendirildi.

BULGULAR: 2009-2024 yılları arasında çalışmaya toplam 211 periton diyaliz hastası vardır. Hastaların yaş ortalaması 52,8 idi. Ortalama PD süresi 40,64 aydı. Kültür sonuçları incelendi. 80 hastada toplam 141 atak mevcuttu. 131 hasta hiç peritonit atağı geçirmemişti. Hastaların yıllık peritonit geçirme atak sayısı kaydedildi. En yüksek atak hızı 0,37 oranı ile 2017 yılında kaydedildi. En düşük atak hızı 0,13 ile 2009 ve 2019 yıllarında kaydedildi. Son bir yıldaki atak hızımız 0,14 olarak tespit edildi.

TARTIŞMA: Yıllara göre hasta sayısının artmasına karşın peritonit atak hızında artış gözlenmemiştir. Yıllık peritonit atak hızı ve Türkiye oranları karşılaştırıldığında benzer sonuçlar elde edilmiştir.

Yazar Dizini



14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025

Yazar Dizini

- A -

AKAN Hale	PS-09
AKÇAY Ömer Faruk	SS-04, SS-16, PS-11
AKDAM Hakan	SS-09, SS-30
AKGÜL Arzu	PS-01
AKHAN Burak Mert	SS-04
AKSOY Altan	SS-46
AKTÜRK Serkan	SS-15, PS-08
ALA Muhammed	SS-18
ALABALIK Ulaş	SS-32
ALAN Aydan Mütüş	SS-37
ALAN Ozkan	SS-17
ALİSİR ECDER Sabahat	PS-05
ALSANCAK Pd Hemşire Serap	PS-12
ALTIPARMAK Mehmet Rıza	SS-17
ALTUN Eda	SS-34
ALTUN Gülşah	SS-21
ALTUNOK Murat	SS-01, SS-27
ALTUNÖREN Orçun	SS-39
ATAY ilker	SS-02
ATILGAN Kadir Gökhan	SS-13, SS-14, SS-33, PS-01
ATLI Muzaffer	0078
AYDIN Emre	SS-32
AYDOS Uğuray	SS-16
AYERDEN EBİNÇ Fatma	SS-13, SS-14, SS-33, PS-01
AYLI Berrak İtir	PS-01
AYLI Mehmet Deniz	SS-13, SS-14, SS-18, SS-33, SS-45

- B -

BABAOĞLU Şeyma	SS-42
BAĞDATOĞLU Oktay	SS-07
BAL Ayşe Zeynep	SS-08, PS-08
BALOĞLU İsmail	SS-35, SS-42
BAYRAKDAR ÇAĞLAYAN Feyza	SS-23
BOZDOĞAN Bülent	SS-30
BÜBERCİ Refika	PS-08

- C -

CERİT Mahi Nur	SS-04
CESUR Salih	SS-46
COSAN Sumeyye	PS-04
COŞKUN Orhan Onur	SS-22, SS-34

- Ç -

ÇAKIR Yahya	SS-10
ÇALIŞIR Abdullah İbrahim	SS-43
ÇALIŞIR Büşra	SS-43
ÇALIŞKAN SAK Zeynep	SS-42
ÇALT Cantuğ	SS-45
ÇANAKCI Mehmet Hanifi	SS-11
ÇANKAYA Erdem	SS-01
ÇEKİRGE İsmet Elif	PS-03
ÇELİKMAKAS Pelin Nur	PS-08
ÇETİN Taha Enes	SS-04, SS-06, SS-10, SS-16, PS-11
ÇETİNKALE Buğra	SS-39
ÇİFTİ Aydın	SS-46
ÇİĞSAR Gülşen	SS-33
ÇUBUKÇUOĞLU Fatmanur	PS-03

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025

Yazar Dizini

- D -

DAĞ Mikail	SS-24
DEĞİRMENCİOĞLU Gürkan	SS-11
DELİGÖZ BİLDACI Yelda	SS-02
DELLALOĞLU Zeynep	PS-03
DEMİR İsmail Hakkı	PS-03
DEMİR Mehmet Emin	0078, SS-21, SS-45, SS-46
DEMİRCİ Taner	SS-23
DEMİREZEN Asil	PS-11
DERDİYOK Çağdaş	PS-03
DERİCİ Ülver	SS-04
DERVİŞOĞLU Erkan	PS-10
DHEİR Hamad	SS-23
DHEİR Hamad	SS-28, SS-44
DİNÇER Mevlüt Tamer	SS-17, SS-19, SS-25
DİNÇER Mevlüt Tamer	SS-37
DİRİM Ahmet Burak	SS-41, PS-04
DOĞAN Beyza	SS-24, SS-26
DURANAY Murat	SS-15, PS-08
DUYAN Veli	SS-07

- E -

ENGİN Emine	PS-02
ER Emire	PS-03
ERCAN Zafer	SS-21, SS-23
ERCAN, Zafer	SS-28, SS-44
ERDEM Yunus	SS-01
ERDEN Abdulsamed	SS-10
ERDUT Arda	SS-01
EREN Necmi	PS-10
ERGÜL Fatih	SS-24, SS-26

ERGÜL Metin	PS-10
ERKAL Özgür	SS-20
ERKEN Ertuğrul	SS-39
ERKEN Neziha	SS-39
EROL Ertuğrul	SS-19, SS-37
ERSOY Alparslan	SS-43
ERTEN Yasemin	SS-06

- G -

GENÇ Ahmed Cihad	SS-23, SS-28, SS-44
GÖK OĞUZ Ebru	SS-14, SS-13, SS-18, SS-33, SS-45, PS-01
GÖNEN Sevim	SS-04
GÜÇLÜ Ertuğrul	SS-28, SS-44
GÜLBAHAR ATEŞ Seda	SS-16
GÜLİYEVA Muzghan	SS-14
GÜLİYEVA Muzghan	SS-13
GÜN Yelda	SS-30
GÜNEY İbrahim	SS-26
GÜNGÖR Özkan	SS-39
GÜRLEK AKOL Zeynep	SS-09, SS-30, SS-40
GÜVEN TAYMEZ Dilek	SS-22
GÜZ Galip	SS-01, SS-04, SS-10, SS-16, PS-11
GÜZEL DİRİM Merve	PS-04

- H -

HELVACI Özant	SS-01, SS-04, SS-10, SS-16, PS-11
HELVACI Özant	SS-06
HUDDAM Bülent	SS-30

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025

Yazar Dizini

- I -

IKHLEF Çiğdem	PS-01
İŞIKTAŞ SAYILAR Emel	SS-14, PS-01

- İ -

İMAN Elif Betül	SS-08
İNCE Hasan	SS-32
İNCİ Ayça	SS-20
İSLAM Mahmud	SS-21, SS-23, SS-28, SS-44

- K -

KAHVECİ Denizhan	SS-10
KAHVECİOĞLU Serdar	PS-12
KARAASLAN Tahsin	PS-05
KARABAY, Oğuz	SS-28, SS-44
KARACA Cebail	SS-25
KARAHİSAR ŞİRALİ Semahat	SS-12
KARAKA Nazende	SS-37
KARAKAN Mine Şebnem	SS-07
KARAKÖSE Süleyman	SS-26
KARAYNİR Abdulkerim	SS-30
KAVRAZ TOMAR Özdem	SS-36
KESKİN Sıddık	SS-25
KILIÇ İbrahim	SS-42
KILIÇ İlhan	SS-05
KİLİNÇ İbrahim	SS-35
KINDAN Beyza Hilal	SS-04
KOÇ Derya	PS-05
KOÇYİĞİT İsmail	SS-27
KOSE Murat	PS-04
KUL Ayşe	SS-35
KURT Hafize	PS-09
KÜTÜK Deniz	SS-11

- M -

MEDETALİBEYOĞLU Alpay	PS-04
MERHAMETSİZ Özgür	SS-21
MİRİOĞLU Şafak	SS-25
MURT Ahmet	SS-17, SS-19, SS-37
MUTİS ALAN Aydan	SS-17

- N -

NAKİBOĞLU Abdullah Burak	SS-22, SS-34
--------------------------	--------------

- O -

ODABAŞI AKPINAR Demet	PS-03
-----------------------	-------

- Ö -

ÖNAL GÜÇLÜ Ceren	SS-14, PS-01
ÖNEÇ Kürşad	SS-21
ÖZAKIN Cüneyt	SS-43
ÖZDOĞAN Burak	SS-26
ÖZER Hakan	SS-42
ÖZKAN Hamiyet	SS-27
ÖZKURT Sultan	PS-06, PS-07
ÖZSOY Metin	SS-46
ÖZTÜRK Hakkı	SS-46
ÖZTÜRK İlyas	SS-39
ÖZTÜRK Ramazan	SS-15, PS-08
ÖZTÜRK Yasin	SS-35
ÖZTÜRK SARIŞIK Feyza Nur	SS-39

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum

Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025

Yazar Dizini

- P -

PAKSOY ERBAYDAR Nüket	PS-01
PAMUK İrem	SS-04
PEMBEGÜL İrem	PS-02
PINAR Musa	SS-03, SS-21, SS-23, SS-28, SS-44
POLAT Ali Osman	SS-19

- R -

RODOPLU Oktay	SS-43
---------------	-------

- S -

SANCAK Müberra	SS-26
SEVİM Muhammed Emre	SS-32
SARI Funda	SS-20
SAYARLIOĞLU Hayriye	SS-29
SEÇKİN ÖZDEN	SS-06
SELEN Tamer	SS-21
SEYAHİ Nurhan	SS-17, SS-19, SS-37
SEZENÖZ Burak	SS-06
SEZER Siren	SS-45
SÖNMEZ Bedriye Müge	SS-33

- Ş -

ŞAHİN Hatice	SS-33, PS-01
ŞAHİN Sait Emir	SS-20
ŞANLIER Merve	SS-13, SS-14
ŞEN Seher	SS-28, SS-44
ŞENDUR Halit Nahit	SS-04
ŞENGÜL Erkan	SS-22, SS-34
ŞENKAL Naci	PS-04
ŞERMET Medeni	PS-05

- T -

TAMER Abdulkerim Furkan	SS-30
TAPAN Mehmet Emin	SS-15
TARAN Ferah	SS-29, SS-38
TAYDAŞ Onur	SS-23
TEKİNYILDIZ Merve	SS-08, SS-15
TERZİ Aleyna	SS-35
TOMAR Veysel Baran	SS-06, SS-16, PS-11
TRABULUS Sinan	SS-17, SS-19, SS-37
TÜRKMEN Aydın	SS-41
TÜRKMEN Ercan	SS-38
TÜRKMEN Kültigin	SS-35, SS-42

- U -

UÇAR Abdullah	SS-25
ULAŞ Sena Boncuk	SS-03
ULUBAŞOĞLU Pinar	SS-07
ULUSAL OKYAY Gülay	SS-13, SS-14, SS-33 PS-01
USCA Ömer Faruk	SS-42
UYSAL Cihan	SS-27

- Ü -

ÜLKER Esen	SS-23
ÜSKÜDAR CANSU Döndü	PS-07

- V -

VARLIBAŞ Artuner	SS-46
------------------	-------

14. GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI VE 9. HİPERTANSİYON, NEFROLOJİ DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON KONGRESİ

23-27 Nisan 2025

La Blanche Island Otel / Bodrum



Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Güncelleme 2025

Yazar Dizini

- Y -

YALÇIN Ahmet Uğur	PS-06, PS-07
YALÇINKAYA Asena Serap	PS-12
YAŞAR Emre	SS-13, SS-14, SS-18, PS-01, PS-02
YENİÇERİOĞLU Yavuz	SS-30, SS-40
YILDIRIM Mehmet	PS-03
YILDIRIM Saliha	SS-01, SS-04
YILDIRIM Tolga	SS-01
YILDIRIM Uygur	PS-07
YILDIRIM Yaşar	SS-32
YILDIZ Abdülmecit	SS-43
YILMAZ Zülfükar	SS-32
YILMAZ AYDIN Fatma	SS-32
YOĞURTÇU Şebnem	SS-19
YÖNET Fethi	SS-35, SS-42
YÜCEL Abitter	SS-26
YÜKSEL Peruze	SS-23

GÜNCEL BÖBREK HASTALIKLARI DERNEĞİ



Merkez Mah. Kocamansur Sok. Dış Kapı No:49
Mükerrem Berksoy İş Merkezi İç Kapı No:29
Şişli - İstanbul

HİPERTANSİYON DİYALİZ VE TRANSPLANTASYON VAKFI



Hipertansiyon Diyaliz ve
Transplantasyon Vakfı

Arif Yıldız Cad. No: 47 Gülveren
Mamak - Ankara
www.hdtvakfi.info

ORGANİZASYON SEKRETARYASI



PRIME Kongre Yönetimi ve Turizm Ltd. Şti.
Op. Cemil Topuzlu Cad. TİBAŞ Dalyan Konutları
F Blok K.4 D.8 Fenerbahçe 34726 İstanbul - Turkey
Tel: 0216 357 23 23 • **Faks:** 0216 357 23 33
E-posta: info@primeqm.com

